

# 上海临港星光汇商业中心新建项目 建筑玻璃幕墙光反射影响分析报告

建设单位：上海港彤实业有限公司

编制单位：上海华闵环境股份有限公司

2023年01月



# 上海临港星光汇商业中心新建项目 建筑玻璃幕墙光反射影响分析报告

委托单位：上海港彤实业有限公司

评价单位：上海华闵环境股份有限公司 国环评证乙字第 1829 号

项目负责人：姜荣

技术审核：姜荣

审 定：潘琦

项目组成员：

姓名	职称	承担工作内容	本人签名
姜荣	中级工程师	项目负责人	[Redacted]
吕家欣	工程师	报告编写	
姜荣	中级工程师	审核	
潘琦	高级工程师	审定	



效果图（东北视角）



效果图（西南视角）

# 目 录

<b>1 工程概况</b> .....	<b>1</b>
1.1 工程名称及项目由来.....	1
1.2 工程所处位置.....	1
1.3 建筑物性质、地上部分建筑物的使用功能.....	7
1.4 建筑物高度、层数和层高.....	7
1.5 建筑物的平面形状和尺寸.....	7
1.6 项目单体的主体结构型式.....	9
1.7 玻璃幕墙的位置、高度和面积.....	9
1.7.1 玻璃幕墙位置、高度和面积.....	9
1.7.2 玻璃幕墙位置示意图.....	10
<b>2 玻璃幕墙类型及选材</b> .....	<b>16</b>
2.1 玻璃幕墙类型及其设计要点.....	16
2.1.1 玻璃幕墙类型.....	16
2.1.2 玻璃幕墙设计要点.....	17
2.2 玻璃材料光学性能指标.....	23
2.3 幕墙材料与国家和本市建筑材料标准的相符性分析.....	24
<b>3 建筑所在区域情况分析</b> .....	<b>25</b>
3.1 评价范围.....	25
3.2 项目周边环境情况和区域环境特点.....	25
3.2.1 周边环境.....	25
3.3 评价范围内敏感目标.....	28
3.4 潜在的遮挡建筑、敏感目标.....	28
<b>4 玻璃幕墙光反射评价依据</b> .....	<b>31</b>
4.1 法律、法规.....	31
4.2 评价对象和评价范围.....	31
4.3 评价标准.....	31
4.3.1 幕墙可见光反射率.....	31
4.3.2 光反射影响程度等级.....	31
4.4 玻璃幕墙光反射计算方法.....	32
4.4.1 计算太阳位置.....	32
4.4.2 计算亮度.....	33
4.4.3 计算反射光入射角( $\theta$ ).....	33
4.4.4 全年计算日的确定.....	33
<b>5 玻璃幕墙光反射影响分析</b> .....	<b>34</b>
5.1 玻璃幕墙编号.....	34
5.2 建筑玻璃幕墙光反射影响预测.....	37
5.2.1 玻璃幕墙光反射影响范围.....	37
5.2.2 玻璃幕墙在不同时段影响的照度和亮度.....	39
5.3 遮挡分析.....	43
5.3.1 屋顶遮阳百叶.....	43
5.3.2 周边建筑遮挡.....	45

5.4 反射光影响分析 .....	49
5.4.1 反射光对敏感道路的影响分析 .....	124
5.5 二次反射影响分析 .....	124
5.6 光反射防治措施 .....	124
5.6.1 采用非玻璃材质 .....	124
5.6.2 控制玻璃幕墙反射率 .....	124
5.6.3 玻璃采光顶设置遮阳百叶 .....	124
<b>6 公众参与 .....</b>	<b>125</b>
6.1 公众参与的目的 .....	125
6.2 公众参与对象的确定 .....	125
6.3 公众参与过程 .....	125
6.3.1 网上公示 .....	125
<b>7 评价结论 .....</b>	<b>127</b>
7.1 项目概况 .....	127
7.2 光反射影响预测 .....	127
7.2.1 敏感建筑 .....	127
7.2.2 敏感道路 .....	127
7.3 结论 .....	128
7.4 其他建议措施 .....	128
<b>8 附图 .....</b>	<b>128</b>

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 本项目周边环境示意图

附图 3 本项目总平图

附图 4 本项目四周现场照片

附图 5 规划图

附图 6 包括评价范围带地理信息总平图

附图 7 各层平面图

附图 8 立面图

附图 9 剖面图

附图 10 光线图

附图 11 大样图

附图 12 节点图

附件 1 玻璃反射率检测报告

# 1 工程概况

## 1.1 工程名称及项目由来

**工程名称：**上海临港星光汇商业中心新建项目

**建设单位：**上海港彤实业有限公司

**项目由来：**本项目位于浦东新区南汇新城镇，本项目所在地块为“临港片区方竹路 WSW-C2-03 地块（地块性质为 Rc2 社区商业用地）”，东至白薇路，西至秋涟河，南至社区商办用房，北至方竹路。本项目位于临港新城中心区，周边相邻主要为住宅区。

本项目为新建 1 幢商业楼宇，占地面积 8003.4m<sup>2</sup>，地上 3 层、地下 2 层，建筑高度 22.65m，总建筑面积 20666.66m<sup>2</sup>，地上面积 8956.99m<sup>2</sup>，地下面积 11709.67m<sup>2</sup>。因发展需求改善区域面貌及优化投资环境，本项目建筑采用玻璃幕墙设计，玻璃幕墙最高高度 18.20m，涉及玻璃幕墙包括①建筑外立面：外立面局部设有玻璃幕墙，玻璃幕墙最高为 14.85m；②玻璃雨棚：西侧、北侧 1 层上方各设置 1 处玻璃雨棚，玻璃雨棚最高为 4.9m，向地面倾斜 3°；③玻璃采光顶：共计 3 处玻璃采光顶，西侧、东北侧及中庭屋顶，各设置 1 处，玻璃采光顶高度为 17.00~18.20m，向地面倾斜 11~17°；④玻璃栏杆：1 层~屋顶层均设置玻璃栏杆，玻璃栏杆最高为 16.15m。

本项目所有玻璃幕墙均由平板玻璃拼接而成，不使用弧形玻璃。因此，本次光反射影响分析对象为：外立面、玻璃雨棚、玻璃采光顶及玻璃栏杆。根据上海市人民政府《上海市建筑玻璃幕墙管理办法》（市政府 77 号令）及上海市环境保护局《上海市环境保护局关于进一步规范开展建筑玻璃幕墙光反射影响论证工作的通知》（沪环保评〔2015〕522 号）有关规定，我单位根据项目实际情况开展玻璃幕墙光反射影响分析并进行技术论证。

## 1.2 工程所处位置

本项目位于浦东新区南汇新城镇，本项目所在地块为“临港片区方竹路 WSW-C2-03 地块（地块性质为 Rc2 社区商业用地）”，周边相邻以住宅区为主。本项目东至白薇路，路往东为馨雅铭苑住宅；西侧为秋涟河，河往西为滴水湖馨苑悦湾住宅；南侧为社区商办用房，再往南为港城悦府；北侧为方竹路，路北为馨尚

锦苑在建住宅。本项目地理位置详见图 1.2-1~图 1.2-3；项目周边环境情况详见图 1.2-4；项目总平面图详见图 1.2-5。



图 1.2-1 项目在上海市位置示意图

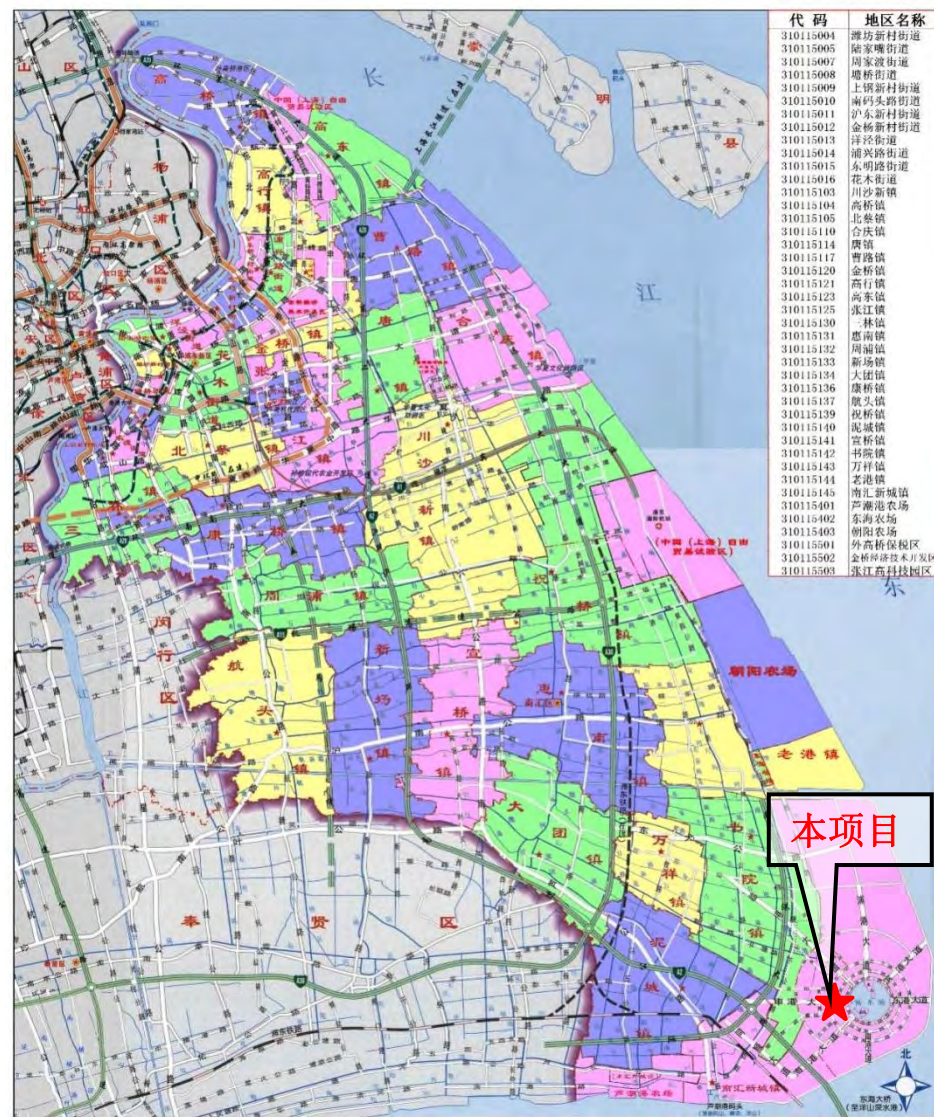


图 1.2-2 本项目在浦东新区位置示意

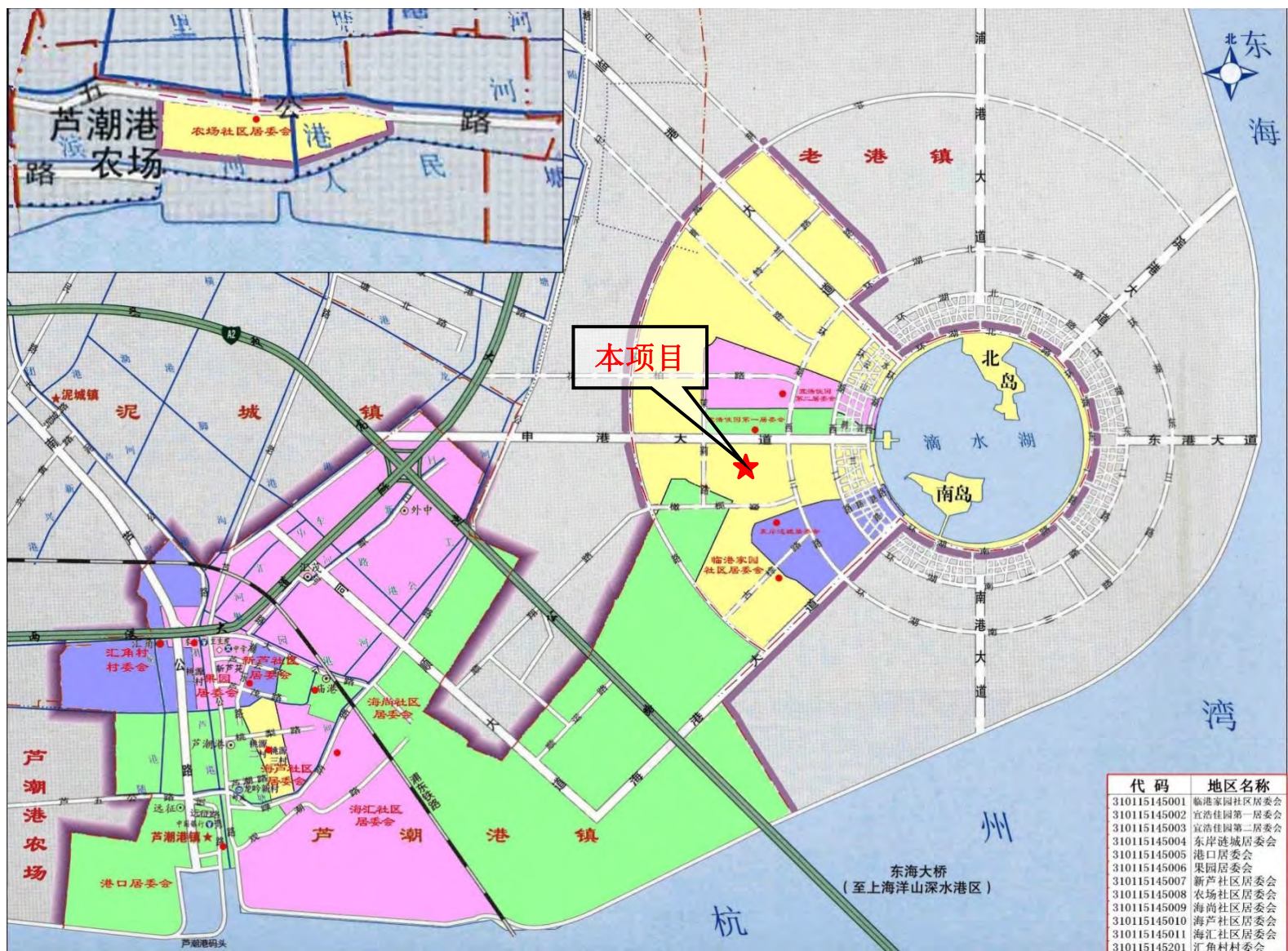


图 1.2-3 本项目在南汇新城镇位置示意图

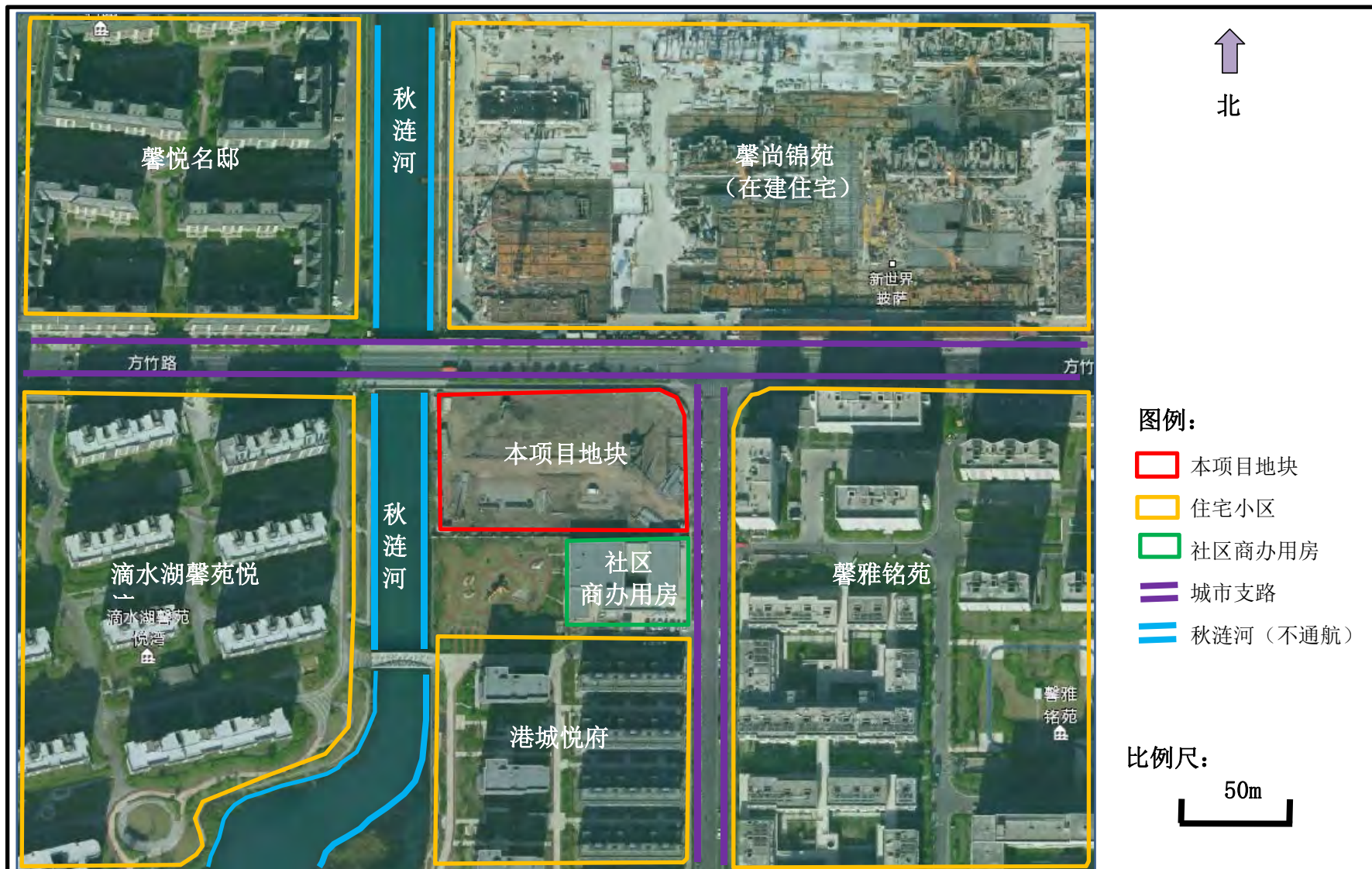


图 1.2-4 本项目周边环境示意图

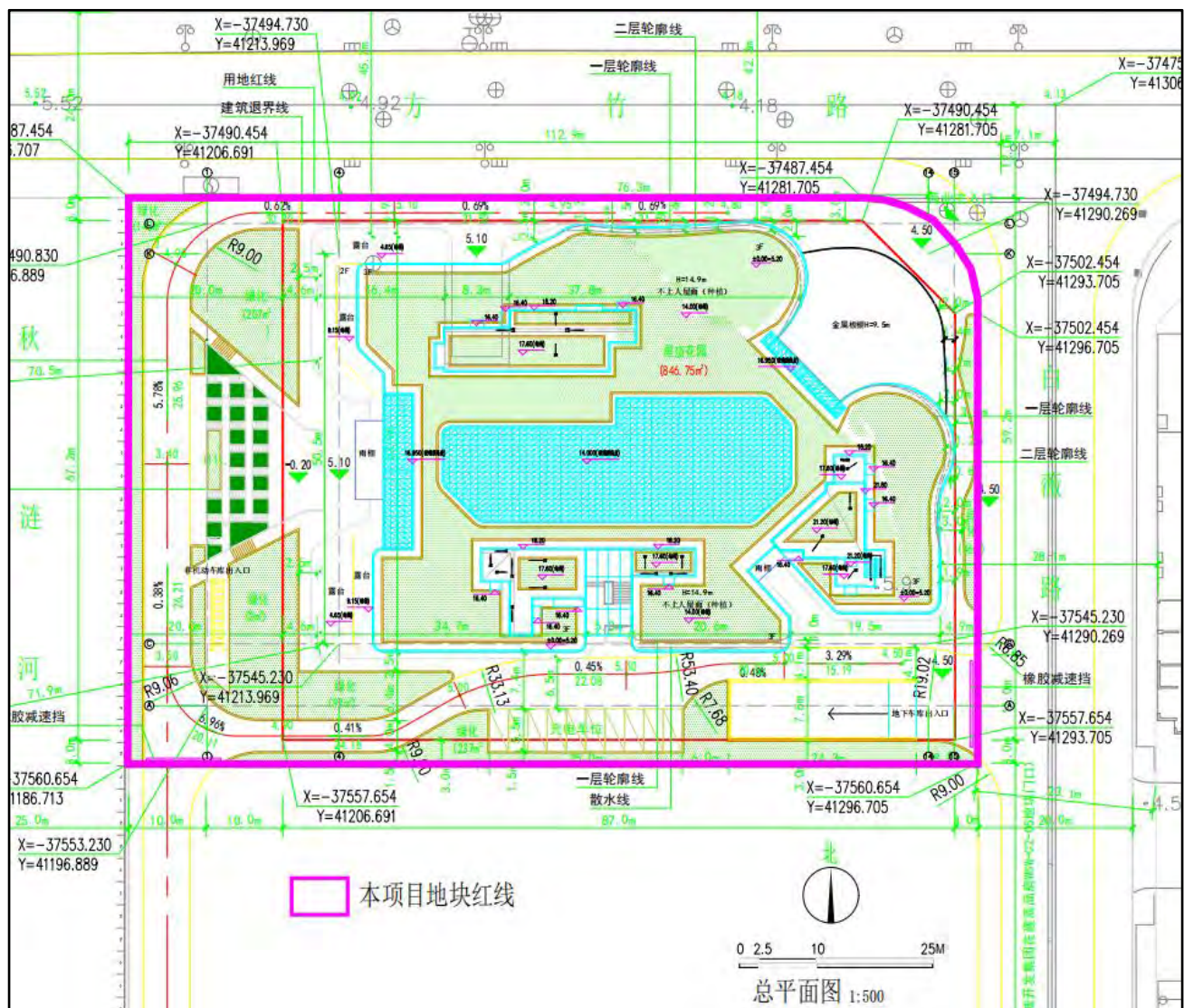


图 1.2-5 本项目总平面图

### 1.3 建筑物性质、地上部分建筑物的使用功能

本项目地块规划用地性质为社区商业用地，建筑物性质为社区商业建筑。地上1层为商业；地上2层及3层为商业、物业用房。

本项目建筑经济技术指标详见表 1.3-1。

表 1.3-1 建筑经济技术指标

序号	项目	面积	单位	使用功能/备注
1	总用地面积	8003.40	m <sup>2</sup>	社区商业用地
2	总建筑面积	20666.66	m <sup>2</sup>	/
2.1	地上建筑面积	8956.99	m <sup>2</sup>	商业、物业用房
2.2	地下建筑面积	11709.67	m <sup>2</sup>	地下车库、公建配套用房
3	容积率	1.00	-	/
4	建筑占地面积	3865.76	m <sup>2</sup>	/
5	建筑密度	48.30	%	/
6	绿化面积	1626.00	m <sup>2</sup>	/

### 1.4 建筑物高度、层数和层高

本项目临港星光汇商业中心主体建筑地上3层、地下2层，建筑高度19.0m，项目建筑高度、层数和层高见表 1.4-1。

表 1.4-1 建筑高度及层高

建筑	类别	层数	层高	建筑高度
临港星光汇 商业中心	地上部分	3层	1层: 5.00m	19.0m
			2层: 4.50m	
			3层: 5.45m	
	屋顶层	屋顶层: 4.05m		
	地下部分	2层	-1层: 5.00m	-9.60m
-2层: 4.60m				

注：建筑结构高度14.00m，从室外地坪到建筑女儿墙顶部高度14.95m。

### 1.5 建筑物的平面形状和尺寸

本项目建筑形状大致呈长方形，东西向长度81.50m，南北向宽度55.12m，具体建筑形状及尺寸见图 1.5-1。

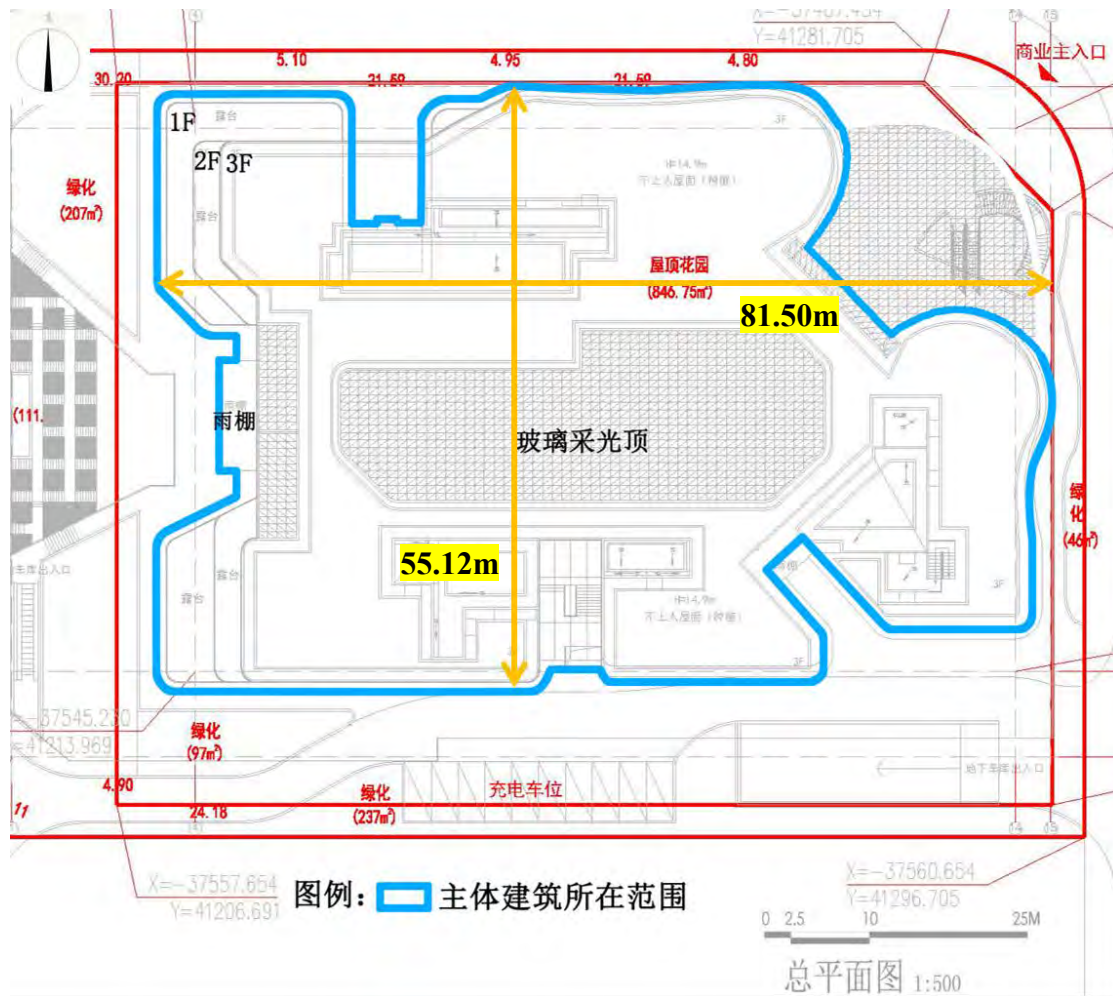


图 1.5-1 本项目建筑尺寸

## 1.6 项目单体的主体结构型式

项目主体建筑结构类型为地下钢筋混凝土框架结构，地上为钢结构。

## 1.7 玻璃幕墙的位置、高度和面积

### 1.7.1 玻璃幕墙位置、高度和面积

本次光反射影响分析对象为：①外立面、②玻璃雨棚、③玻璃采光顶及④玻璃栏杆。本项目玻璃幕墙总面积 4006.04m<sup>2</sup>，建筑最高高度 22.65m，玻璃幕墙最高高度 18.2m。

①外立面：建筑外立面面积 5213.05m<sup>2</sup>，外立面玻璃幕墙面积 1526.27m<sup>2</sup>，立面玻璃幕墙最高为 14.85m。

②玻璃雨棚：西侧、北侧 1 层设置 2 处玻璃雨棚，玻璃雨棚最高为 4.9m，向地面倾斜 3°，玻璃雨棚面积 54m<sup>2</sup>。

③玻璃采光顶：设置 3 处玻璃采光顶，西侧、东北侧及中庭屋顶各 1 处，玻璃采光顶高度 17.00~18.20m，向地面倾斜 11~17°，玻璃采光顶面积 1734.77m<sup>2</sup>。

④玻璃栏杆：1 层~屋顶层设置玻璃栏杆，玻璃栏杆最高为 16.15m，玻璃栏杆面积 691m<sup>2</sup>。

本项目所有玻璃幕墙均由平板玻璃拼接而成，不使用弧形玻璃。本项目建筑外立面玻璃幕墙位置、面积和高度见表 1.7-1，建筑外立面玻璃幕墙面积合计 1526.27m<sup>2</sup>，建筑外立面面积合计 5213.05m<sup>2</sup>。

玻璃雨棚、玻璃采光顶及玻璃栏杆位置、面积和高度见表 1.7-2，玻璃雨棚、玻璃采光顶及玻璃栏杆面积合计 2479.77m<sup>2</sup>。

表 1.7-1 建筑外立面玻璃幕墙位置、面积和高度

立面	玻璃幕墙使用位置	玻璃幕墙高度(m)	建筑最高高度(m)	玻璃幕墙面积(m <sup>2</sup> )	立面窗户面积(不包括玻璃幕墙)(m <sup>2</sup> )	立面总面积(m <sup>2</sup> )	玻璃幕墙占比(%)
东立面	1F~屋顶层	17.00	14.95	733.87	334.95	1138.82	64.44
南立面	1F~屋顶层	18.20	14.95	80.93	1580.19	1835.12	4.41
西立面	1F~屋顶层	18.20	14.95	228.1	692.4	990.5	23.03
北立面	1F~屋顶层	18.20	14.95	483.37	665.25	1248.61	38.71
合计	/	/	/	1526.27	3272.79	5213.05	29.28

表 1.7-2 玻璃雨棚及玻璃采光顶位置、面积和高度

类型	使用位置	向地面倾斜角度°	玻璃幕墙高度(m)	玻璃幕墙面积(m <sup>2</sup> )
玻璃雨棚	西侧、北侧 2F	3	4.90	54
玻璃采光顶	西侧出入口上方	11	18.20	190.81
	东北侧出入口上方	11	17.0	53.96
	屋顶层中庭	17	17.0	1490
玻璃栏杆	1 层~屋顶层	垂直于地面，平板玻璃	16.15	691
合计	/	/	/	2479.77

### 1.7.2 玻璃幕墙位置示意图

本项目所有玻璃幕墙平面位置详见下图 1.7-1；

玻璃幕墙建模透视图 1.7-2；

玻璃幕墙建模、包含建筑 3D 图见下图 1.7-3；

各立面玻璃幕墙位置见附图 8-1、附图 8-2。

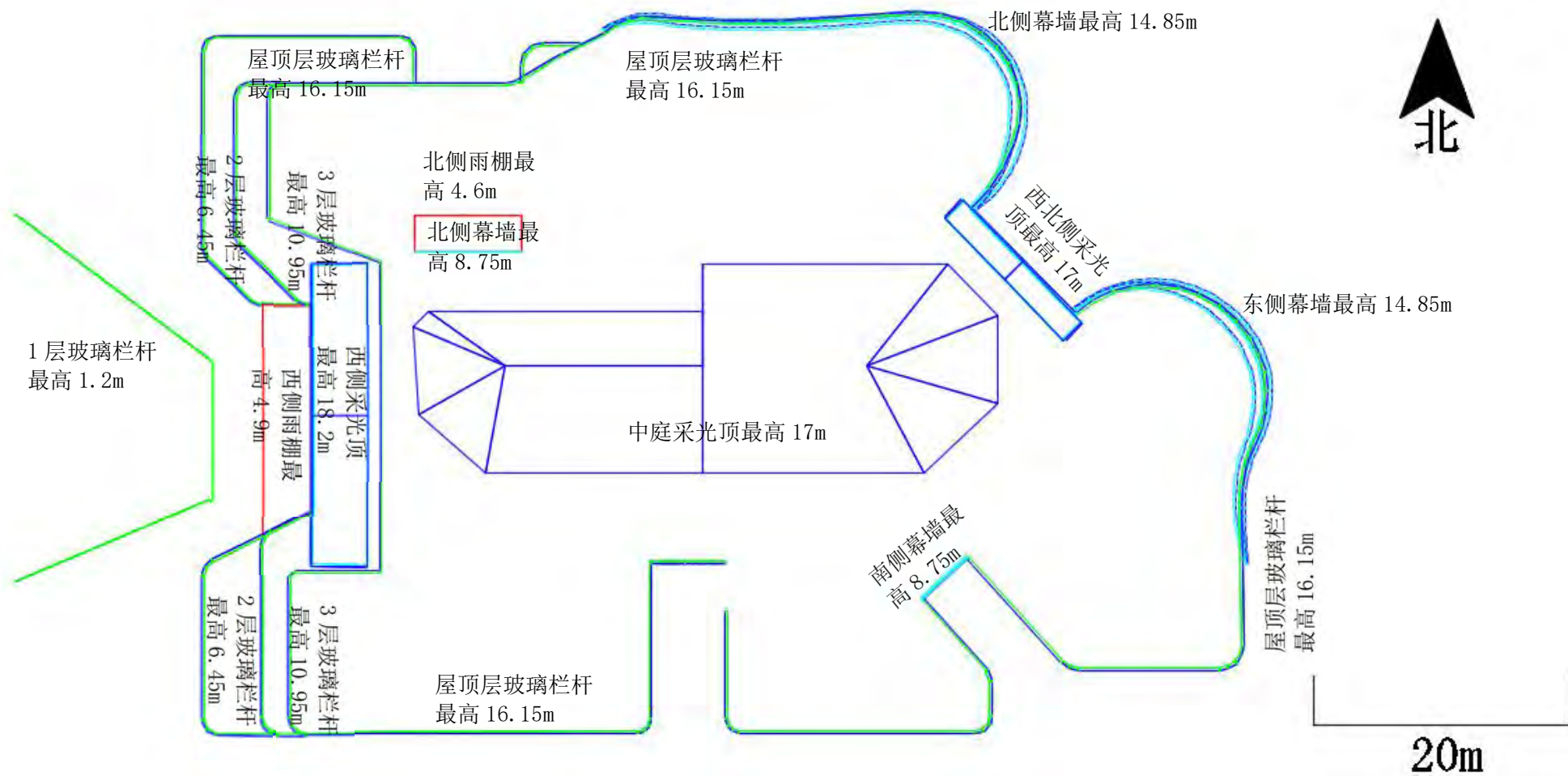


图 1.7-1 玻璃幕墙平面位置图（东北视角）

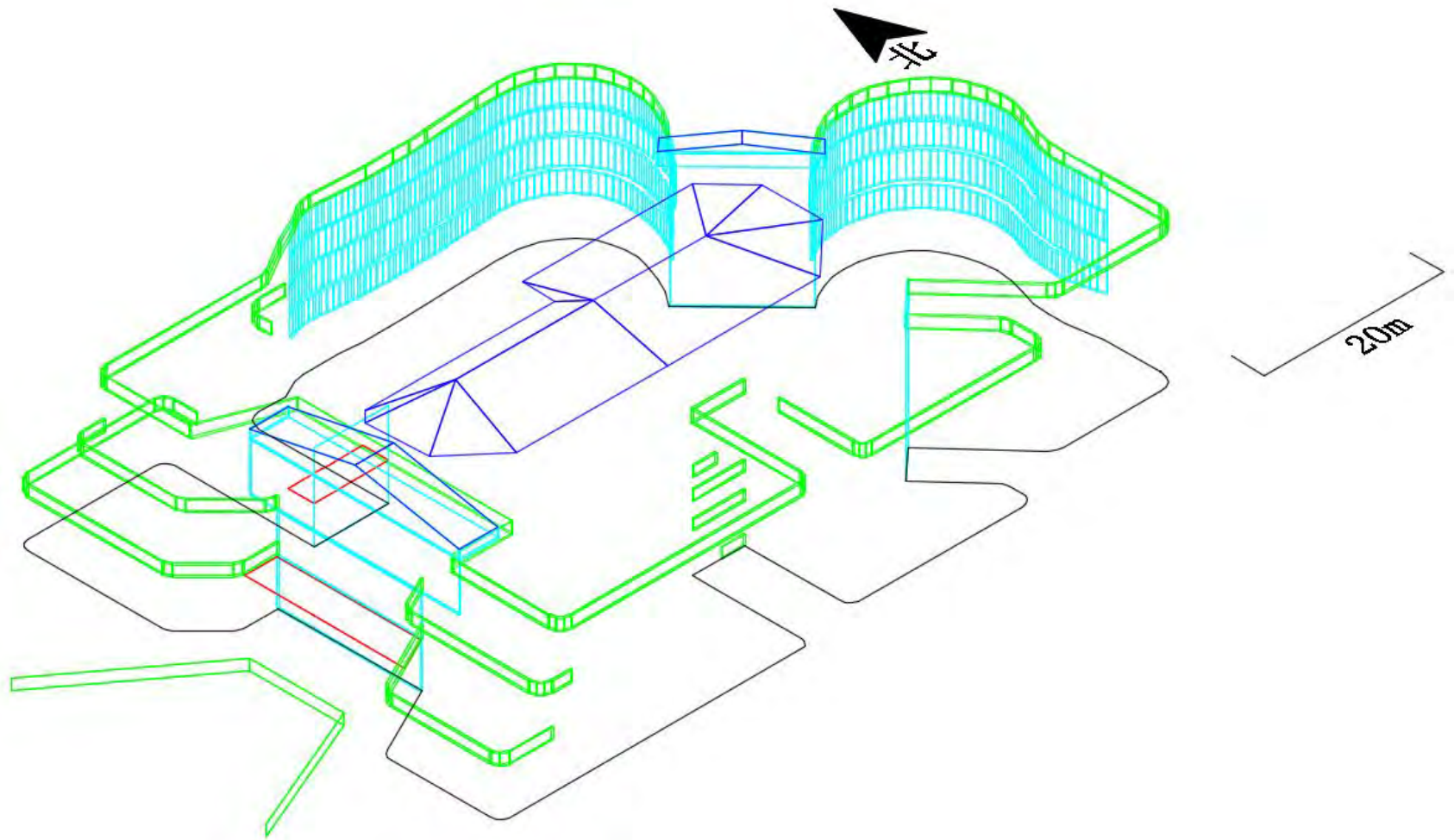


图 1.7-2 (1) 玻璃幕墙建模透视图 (西南视角)

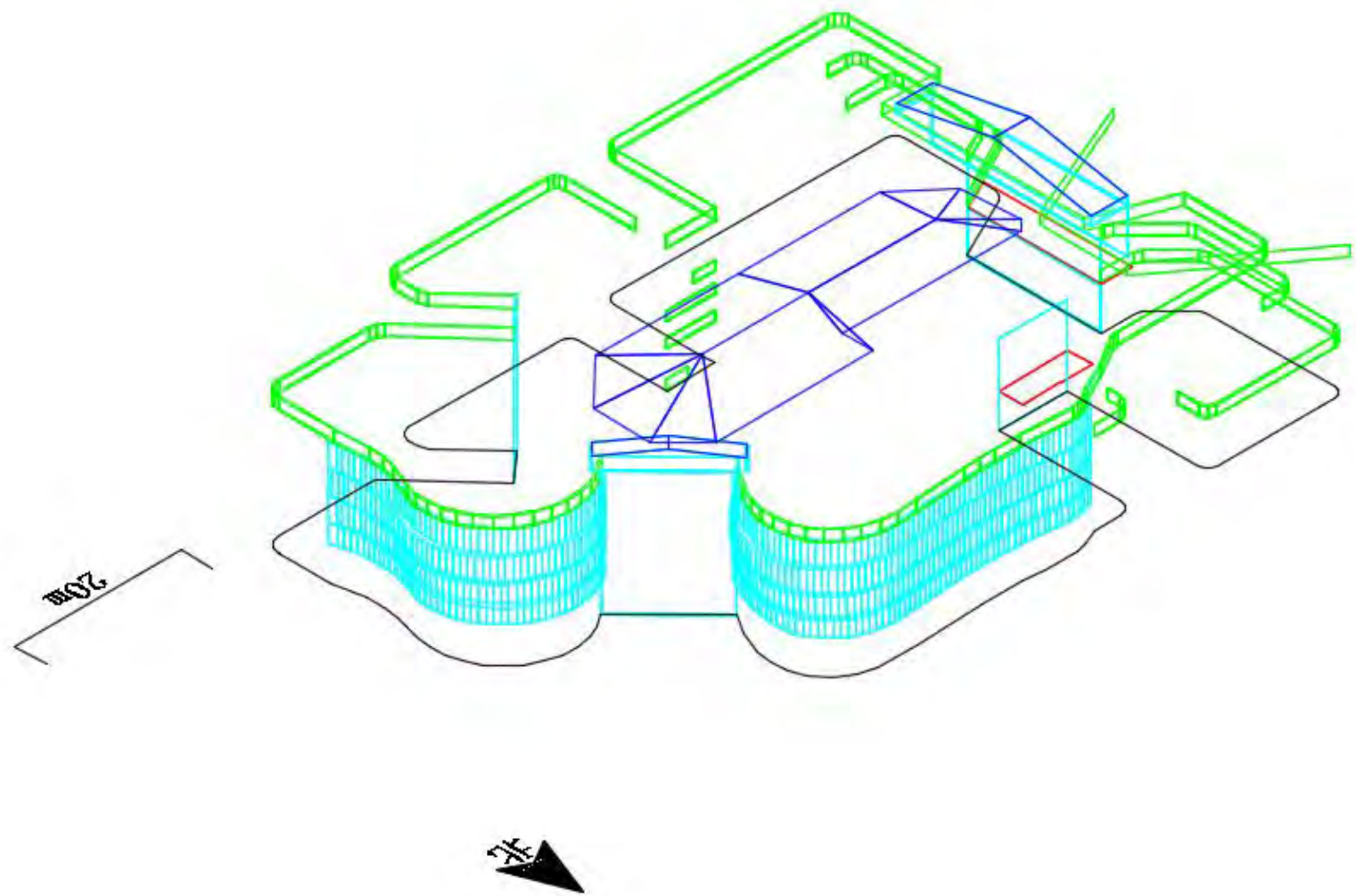


图 1.7-2 (2) 玻璃幕墙建模透视图 (东北视角)

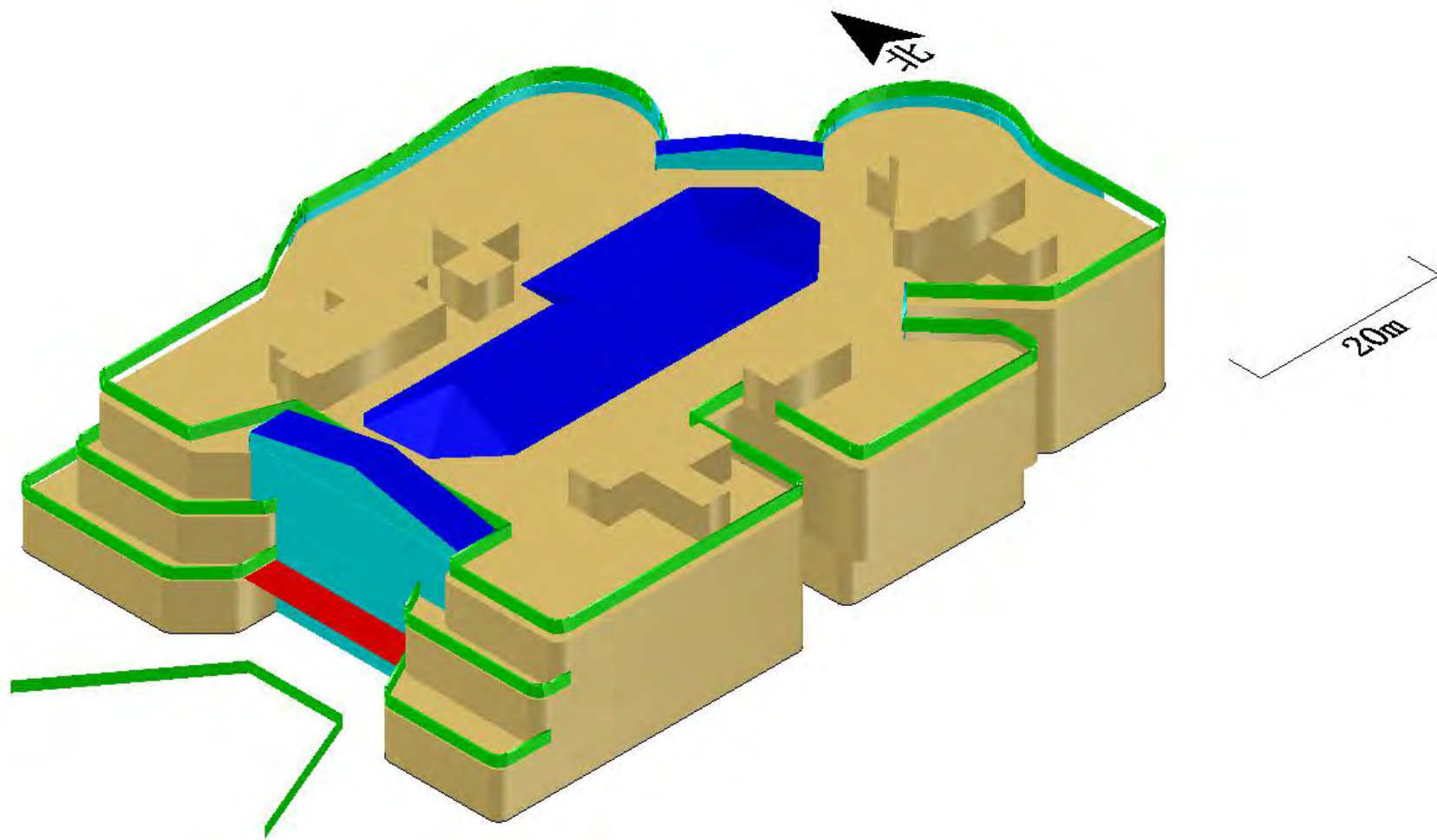


图 1.7-3 (1) 玻璃幕墙建模、包含建筑 3D 效果图 (西南视角)

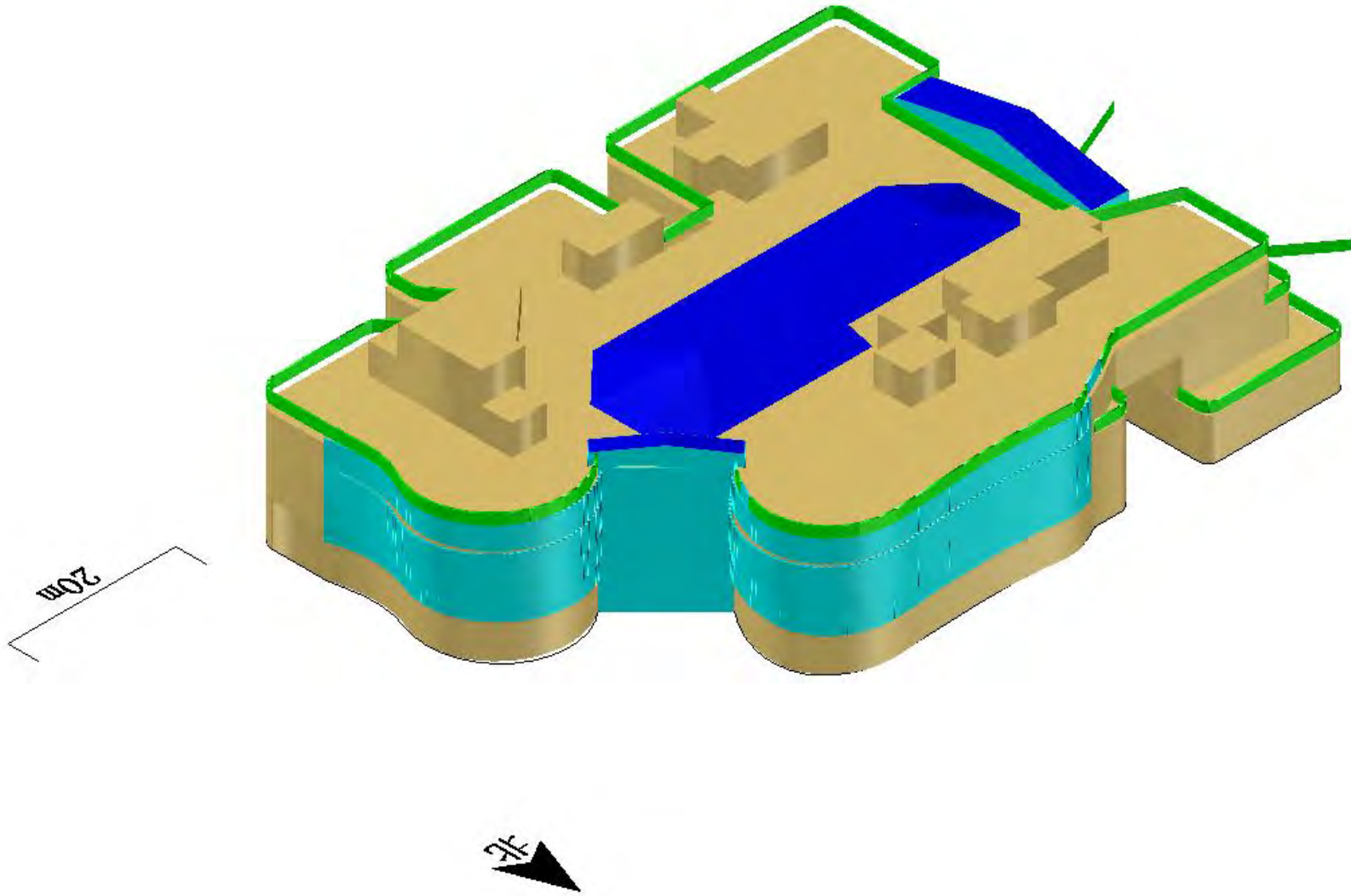


图 1.7-3 (2) 玻璃幕墙建模、包含建筑 3D 效果图 (东北视角)

## 2 玻璃幕墙类型及选材

### 2.1 玻璃幕墙类型及其设计要点

#### 2.1.1 玻璃幕墙类型

本项目玻璃幕墙系统分为 6 类：

- ①FS1 系统：点式玻璃幕墙，位于西立面；
- ②FS2 系统，竖明横隐玻璃幕墙，位于东立面、北立面；
- ③FS3 系统：竖明横隐玻璃幕墙，位于东北立面、西北立面、南立面；
- ④FS4 系统：玻璃雨棚，位于西侧、北侧 1 层上方；
- ⑤FS5 系统：玻璃采光顶，位于西侧采光顶、东北侧采光顶、中庭采光顶；
- ⑥FS6 系统：玻璃栏杆，位于 1 层~屋顶层。

表 2.1-1 各幕墙系统在各楼立面分布情况

编号	幕墙系统	名称	使用部位	涉及楼层
1	FS1	点式玻璃幕墙	西立面	1F~屋顶层
2	FS2	竖明横隐玻璃幕墙	东立面、北立面	2F~3F
3	FS3	竖明横隐玻璃幕墙	东北立面、西北立面、南立面	1F~3F
4	FS4	玻璃雨棚	西侧、北侧 2 层	2F
5	FS5	玻璃采光顶	西侧采光顶、 东北侧采光顶、 中庭采光顶	屋顶层
6	FS7	玻璃栏板	各层玻璃栏杆	1 层~屋顶层

## 2.1.2 玻璃幕墙设计要点

### 2.1.2.1 FS1 系统（点式玻璃幕墙）

位置：使用于西侧港入口处，分为立面垂直平板玻璃幕墙、顶部盒式玻璃采光顶两部分，幕墙顶点高度 18.20m，拉索跨度 14m，设置双拉索；

玻璃分格：W1600mm×H3000mm；

玻璃类型：10(HS)+1.52PVB+10(HS) Low-E+15Ar（充氩气）+15(TP)双银 Low-E 中空玻璃；

主受力杆件：双拉索，材质为不锈钢；

幕墙连接件：钢转接件，材质为 Q235B，表面氟碳喷涂；

防火等措施：此位置室内侧，做防火卷帘，非幕墙范围。

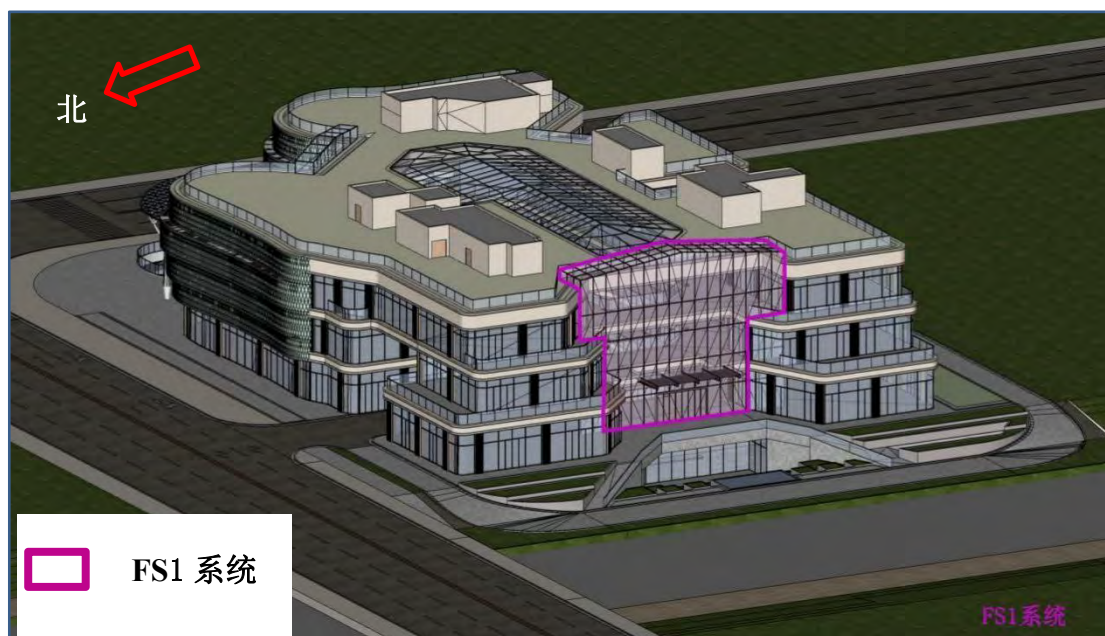


图 2.1-1 FS1 幕墙系统示意图

### 2.1.2.2 FS2 系统（竖明横隐玻璃幕墙）

位置：位于东立面、北立面（靠近东侧），幕墙高度 14.85m，幕墙龙骨跨度 5m，单跨、吊挂式；

玻璃分格：W650mm×H560mm；

玻璃类型：6HS+1.52PVB+6HS+12Ar（充氩气）+6TP 中空双银 Low-E 夹胶玻璃及 XX 玻璃（反射率为 6%）；

主受力杆件：立柱，120mm×32mm 厚钢板，材质为 Q235B，表面常温氟碳喷涂；横梁，采用 60mm×10mm 钢板，材质为 Q235B，表面常温氟碳喷涂；

幕墙连接件：14#槽钢作为转接件，材质为 Q235B，表面热浸镀锌；

防火等措施：层间采用 1.5mm 厚镀锌钢板承托 100mm 防火岩棉，对铝板层间进行分层隔断，另外结构梁位置层间防火高度不小于 0.8m 实体，可以满足相关防火规范要求。

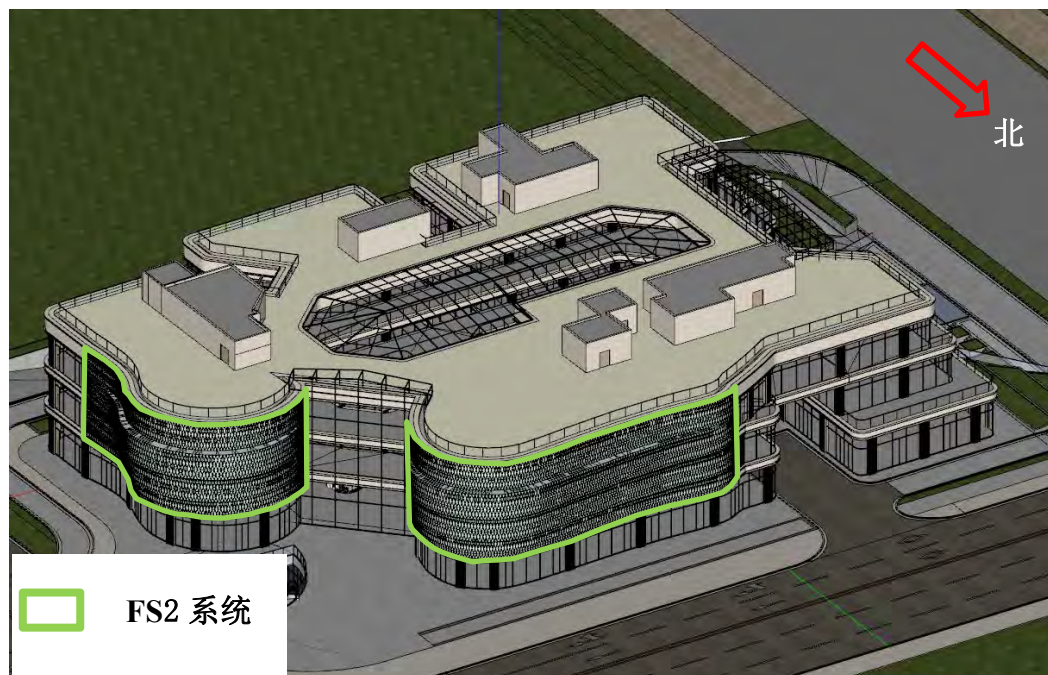


图 2.1-2 FS2 系统玻璃幕墙位置示意图

### 2.1.2.3 FS3 玻璃幕墙（竖明横隐玻璃幕墙）

位置：东北立面、西北立面、南立面，幕墙高度 14.95m 米，幕墙龙骨跨度 4.5m，单跨、吊挂式；

玻璃分格：W1570mm×H3184mm；

玻璃类型：6(HS)+1.52PVB+6(HS) Low-E+12Ar（充氩气）+10(TP) 双银 Low-E 中空玻璃；

主受力杆件：立柱，铝包钢龙骨，钢管 50×120×5，材质为 Q235B，表面热浸镀锌，外包铝合金型材；横梁，铝包钢龙骨，钢管 50×60×5，材质为 Q235B，表面热浸镀锌，外包铝合金型材；

幕墙连接件：14#槽钢作为转接件，材质为 Q235B，表面热浸镀锌；

防火等措施：层间采用 1.5mm 厚镀锌钢板承托 100mm 防火岩棉，对铝板层间进行分层隔断。另外结构梁位置层间防火高度不小于 0.8m 实体，可以满足相关防火规范要求。

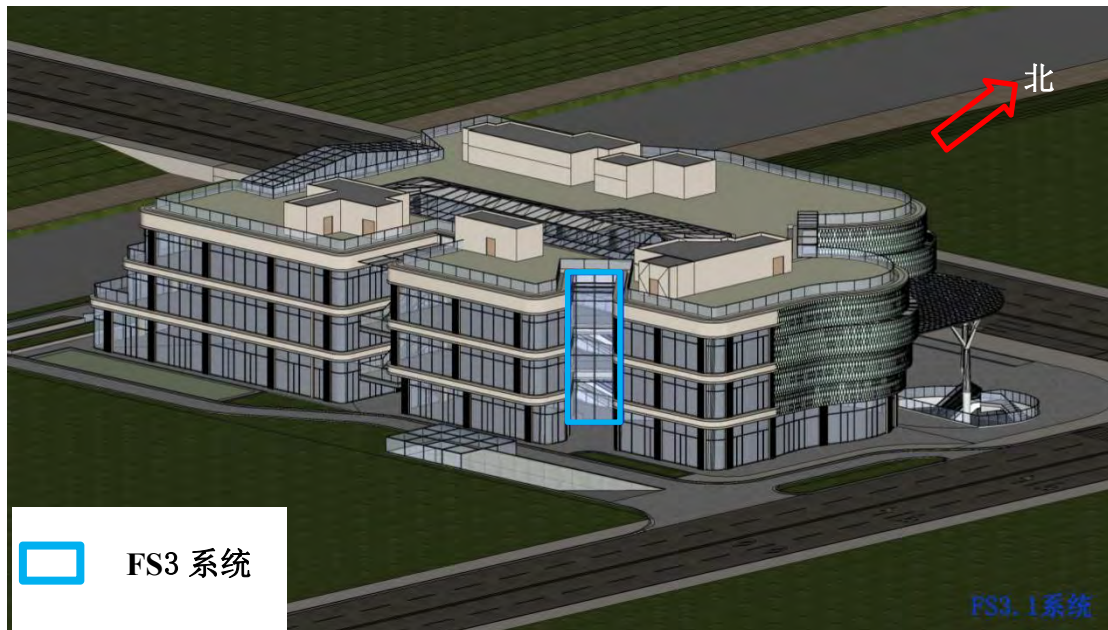


图 2.1-3 FS3 系统不竖明横隐玻璃幕墙（东南侧立面）



图 2.1-4 FS3 系统不竖明横隐玻璃幕墙（北侧立面）



图 2.1-5 FS3 系统不竖明横隐玻璃幕墙（东北侧立面）

#### 2.1.2.4 FS4 玻璃雨棚

位置：二层横向石材线条位置雨棚；

玻璃分格：W1100mm×H1000mm；

雨棚尺寸：W2200mm×H1000mm，雨棚挑出玻璃面尺寸为 1m；

雨棚顶标高：顶标高 4.6m；

玻璃类型：8HS+1.52PVB+8HS 半钢化夹胶玻璃；

主受力杆件：10mm 厚变截面 T 型钢；

次杆件：Ø50\*4mm。

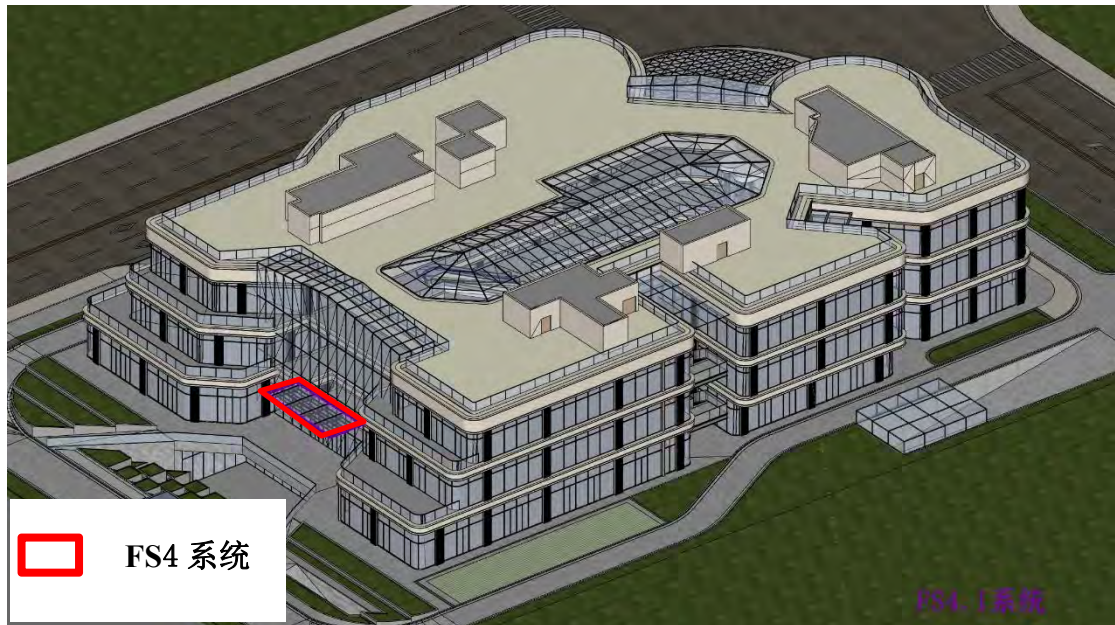


图 2.1-6 FS4.1 幕墙系统示意图（西侧）

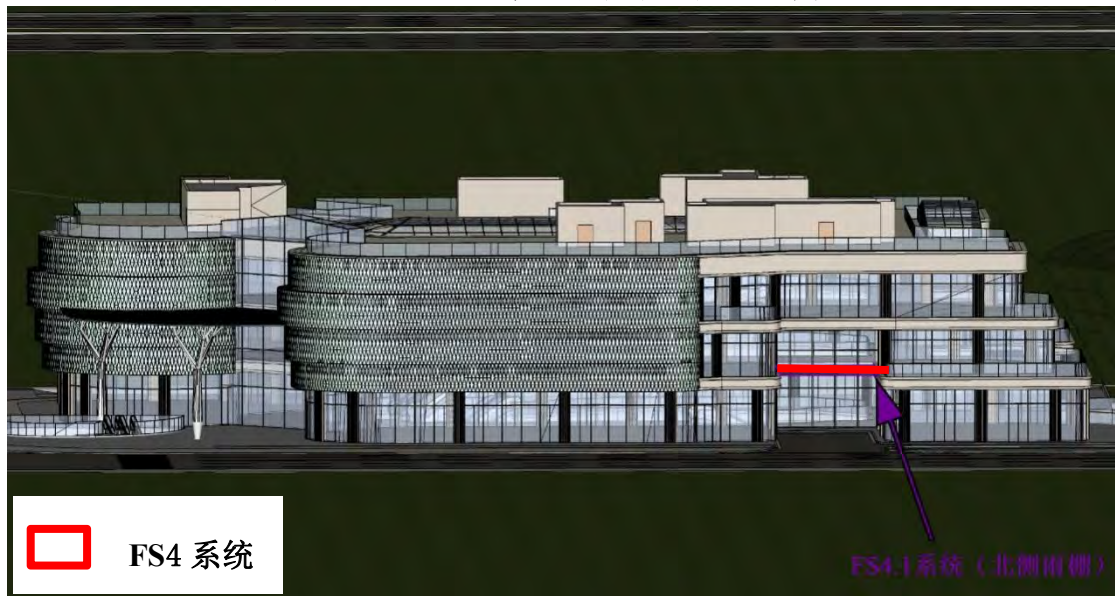


图 2.1-7 FS4.1 幕墙系统示意图（北侧）

### 2.1.2.5 FS6 系统（玻璃采光顶）

位置：西侧采光顶、东北侧采光顶、中庭采光顶；

玻璃分格：W1400mm×H1700mm；

玻璃类型：采用 8(TP)+12Ar（充氩气）+6(HS)+1.52PVB+6(HS) LOW-E 双银 low-e 中空玻璃；

主受力杆件：立柱，采用铝包钢系统，钢管 100×350×20，材质为 Q235B，热浸镀锌；

次受力杆件：小立柱，采用铝包钢系统，钢管 50×100×5，材质为 Q235B，热浸镀锌；

横梁，采用铝包钢系统，钢管 50×60×5，热浸镀锌；

幕墙连接件：14#槽钢作为转接件，材质为 Q235B，表面热浸镀锌。

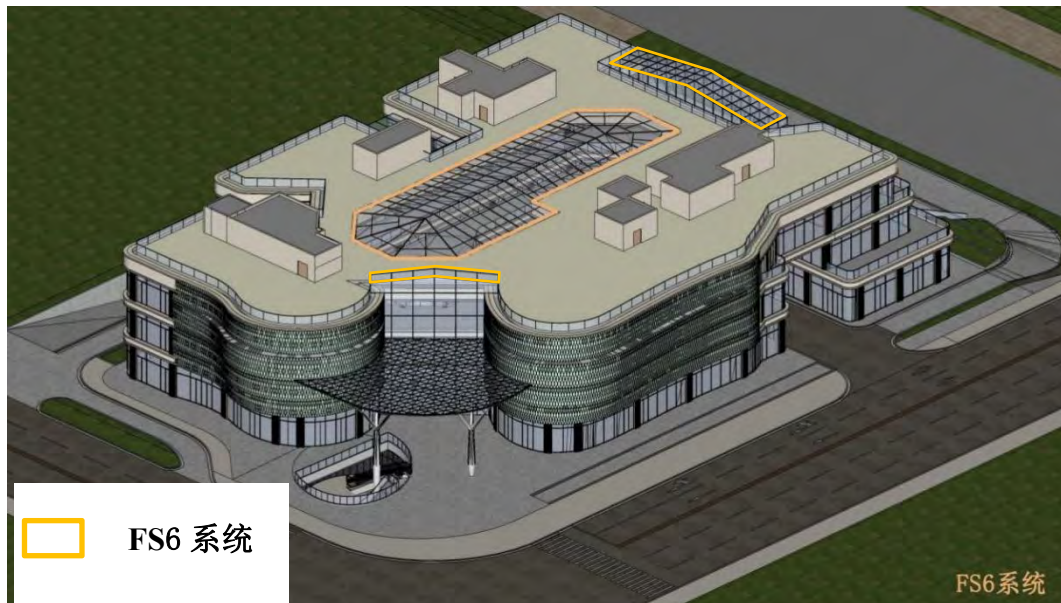


图 2.1-8 FS6 系统玻璃采光顶位置示意图

## 2.2 玻璃材料光学性能指标

本项目玻璃幕墙系统使用 4 种类型的玻璃，反射为 7%、10%。

各玻璃性能参数详见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目幕墙玻璃选型

序号	玻璃类型	使用位置	可见光透射率%	可见光反射率%	遮阳系数 (SC 值)	传热率 K Kcal/m <sup>2</sup> h°C
1	10HS+1.52PVB+10HS+12Ar+15TP 双银 LOW-e 中空夹胶超白玻璃	西侧出入口立面	≥50%	10	≅0.40	1.4
2	6HS+1.52PVB+6HS+12Ar+10TP 双银 LOW-e 中空夹胶超白玻璃	东北侧出入口立面、 北侧出入口、 南侧出入口	≥50%	10	≅0.40	1.4
3	6HS (水晶灰)+1.52PVB+6HS+12Ar+6TP 双银 LOW-e 中空夹胶超白玻璃 (外片水晶灰)	东侧及北侧立面玻璃、 采光顶、 玻璃栏杆	≥50%	7%	≅0.40	1.4
4	8TP+1.52PVB+8TP 夹胶超白玻璃 (雨棚玻璃)	玻璃雨棚	≥50%	10	/	/

### 2.3 幕墙材料与国家和本市建筑材料标准的相符性分析

幕墙材料在选取、设计时符合《玻璃幕墙工程技术规范》(JGJ 102-2013)、《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ 113-2015)、《玻璃幕墙工程质量检验标准》(JGJ/T 139-2016)及《上海市建筑幕墙工程技术规程》(DG J08-56-2012)规定执行。幕墙玻璃在选取时符合《公共建筑节能设计标准》(GB 50189-2015)规定,符合节能环保要求,满足国家规范和上海市相关标准。

### 3 建筑所在区域情况分析

#### 3.1 评价范围

根据上海市环境保护局在沪环保评〔2015〕522号文件“上海市环境保护局关于进一步规范开展建筑玻璃幕墙光反射影响论证工作的通知”附件一可知：“敏感目标应包括住宅、学校、养老院、医院，以及道路交通干线。幕墙玻璃全部竖直的工程的光反射影响分析范围为玻璃幕墙所在建筑的外墙向外至建筑高度的5倍距离范围；其他建筑玻璃幕墙工程的光反射影响范围为不小于建筑物高度的5倍”。

本项目最高建筑高度为22.65m，玻璃幕墙最高18.20m，根据沪环保评〔2015〕522号的要求，本项目评价范围为玻璃幕墙最高高度的5倍，即项目周围115m范围。

#### 3.2 项目周边环境情况和区域环境特点

##### 3.2.1 周边环境

本项目位于浦东新区南汇新城镇，本项目所在地块为“临港片区方竹路 WSW-C2-03 地块（地块性质为社区商业用地）”，周边相邻以住宅区为主。本项目东至白薇路，路往东为馨雅铭苑住宅；西侧为秋涟河，河往西为滴水湖馨苑悦湾住宅；南侧为社区商办用房，再往南为港城悦府；北侧为方竹路，路北为馨尚锦苑在建住宅。

经现场调查，项目周边环境情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目地块周边情况汇总

序号	名称	性质	地块性质	相对方位	与本项目“玻璃幕墙建筑”最近距离(m)	建筑高度，层数（道路规模）
1	馨雅铭苑	现状住宅	住宅用地	东	25	4F~16F，高约 14m~50m
2	滴水湖馨苑悦湾	现状住宅	住宅用地	西	55	8F~11F，高约 24m~33m
3	馨悦名邸	现状住宅	住宅用地	西北	68	8F，高约 24m
4	临港馨尚锦苑	在建住宅	住宅用地	北	36	15F，高约 45m
5	社区商办用房	配套商办用房	住宅用地	南	12	2F，6m
6	港城悦府	现状住宅	住宅用地	南	75	4F~7F，高约 12m~21m

6	白薇路	现状道路	城市支路	东	5	双向 2 车道， 宽度 12m
7	方竹路	现状道路	城市支路	北	7	双向 2 车道， 宽度 12m

现场照片如下：

<p>本 项 目 地 块 内</p>	 <p style="text-align: center;">在建工地</p>	
<p>东 侧</p>	 <p style="text-align: center;">白薇路</p>	 <p style="text-align: center;">馨雅铭苑-住宅小区</p>
<p>南 侧</p>	 <p style="text-align: center;">社区办公用房</p>	 <p style="text-align: center;">港城悦府-住宅小区</p>

西侧



秋涟河



滴水湖馨苑悦湾-住宅小区

北侧



方竹路



临港馨尚锦苑（在建）-住宅小区

西北侧



馨悦名邸-住宅小区

### 3.3 评价范围内敏感目标

根据《建筑玻璃幕墙光反射影响技术分析报告编制要求》，建筑敏感目标应包括住宅、学校、养老院、医院；道路敏感目标为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路等道路交通干线。

本项目评价范围内敏感目标为 5 个住宅小区，详见表 3.3-1。

表 3.3-1 本次评价范围内敏感目标情况汇总

序号	名称	性质	地块性质	相对方位	与本项目“玻璃幕墙建筑”最近距离(m)	建筑高度,层数(道路规模)	是否敏感目标
1	馨雅铭苑	现状住宅	住宅用地	东	25	4F~16F, 高约 14m~50m	是
2	滴水湖馨苑悦湾	现状住宅	住宅用地	西	55	8F~11F, 高约 24m~33m	是
3	馨悦名邸	现状住宅	住宅用地	西北	68	8F, 高约 24m	是
4	临港馨尚锦苑	在建住宅	住宅用地	北	36	15F, 高约 45m	是
5	港城悦府	现状住宅	住宅用地	南	75	4F~7F, 高约 12m~21m	是

项目所在区域周边现状情况测绘图（带地理信息）详见图 3-1；

项目周边规划图详见图 3-2。

### 3.4 潜在的遮挡建筑、敏感目标

根据《上海市临港新城中心区一期建设区控制性详细规划 WSW-C2 街坊局部调整图则》，本项目周边区域主要为二类住宅组团用地、三类住宅组团用地。本项目位于城市建成区，周边均已开发建设完成或已明确开发实施方案，因此，项目无潜在的遮挡建筑和潜在的光环境影响敏感目标。

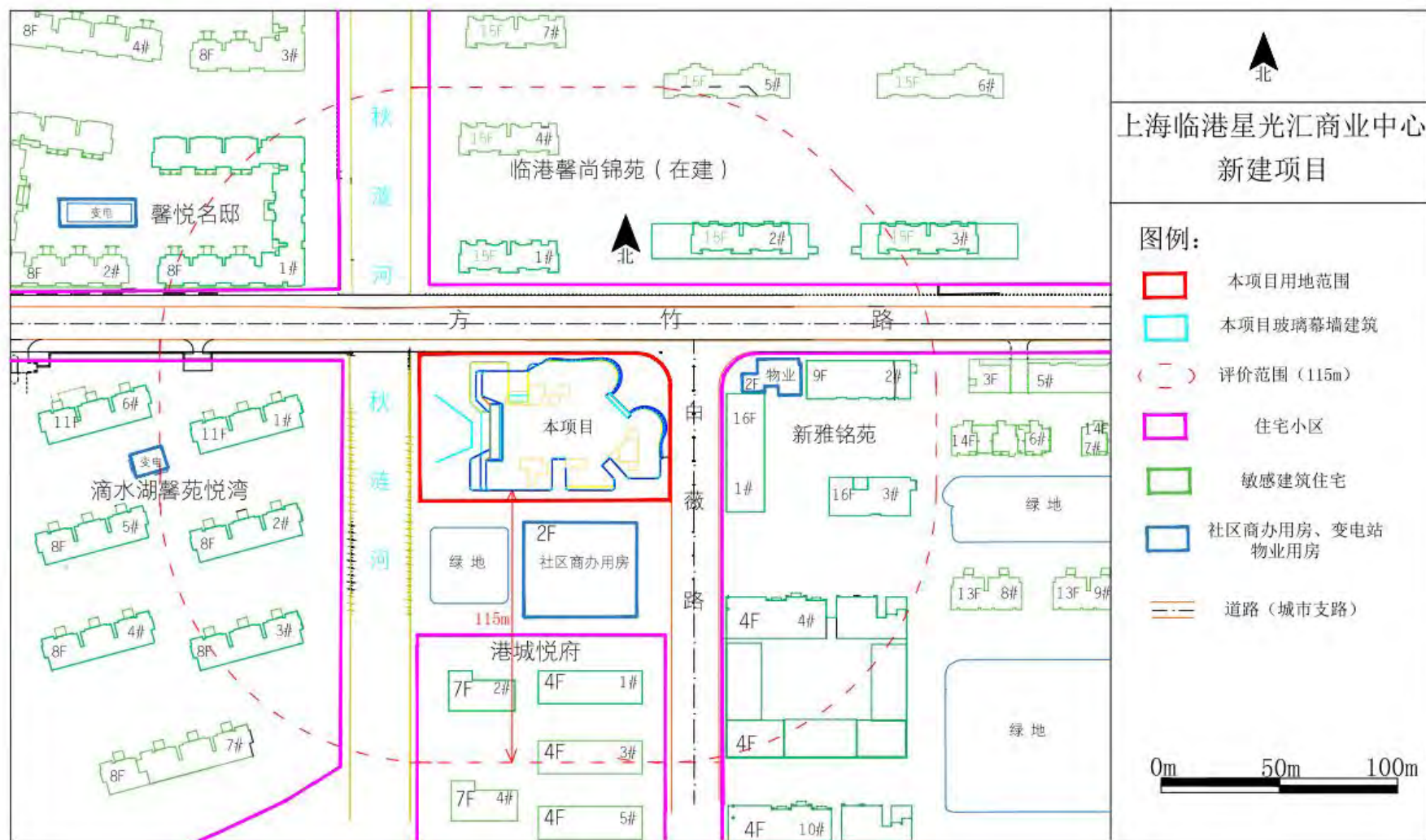


图 3-1 项目所在区域及周边情况 (带地理信息)

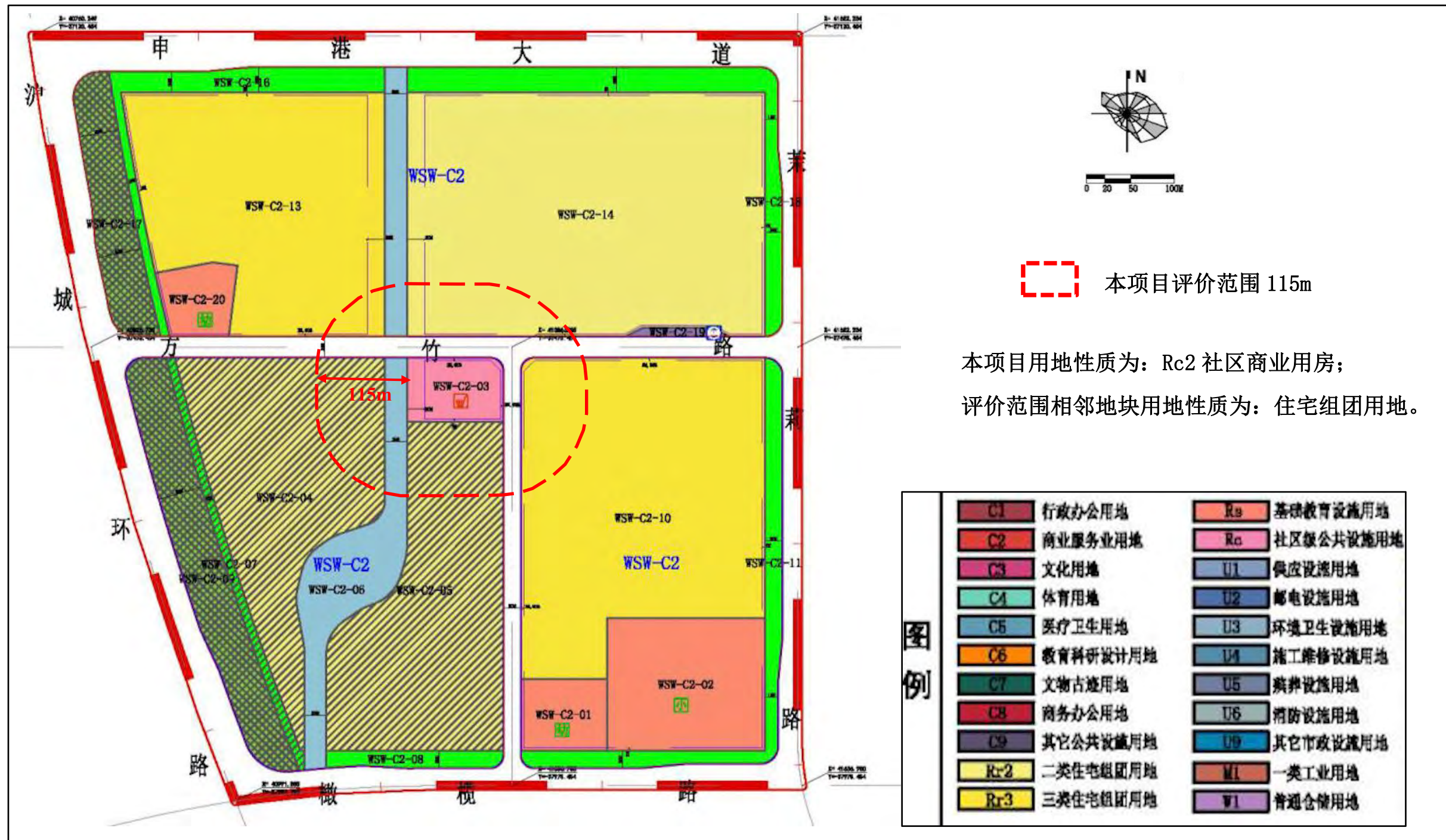


图 3-2 《上海市临港新城中心区一期建设区控制性详细规划 WSW-C2 街坊局部调整图则》

## 4 玻璃幕墙光反射评价依据

### 4.1 法律、法规

(1) 《关于上海建筑玻璃幕墙管理办法》（沪府令 77 号），上海市人民政府，2012 年 2 月 1 日；

(2) 《市政府关于修改<上海市建筑物使用安装安全玻璃规定>决定》（第 78 号），上海市人民政府，2012 年 2 月 1 日；

(3) 《上海市环境保护局关于进一步规范开展建筑玻璃幕墙光反射影响论证工作的通知》，沪环评〔2015〕522 号，2015 年 12 月 18 日；

(4) 《关于涉及玻璃幕墙建设项目规划审批工作的意见》，上海市规划和国土资源管理局，沪规土资建〔2012〕353 号，2012 年 4 月 27 日。

### 4.2 评价对象和评价范围

根据上海市环境保护局在沪环保评〔2015〕522 号文件“上海市环境保护局关于进一步规范开展建筑玻璃幕墙光反射影响论证工作的通知”附件一可知：“敏感目标应包括住宅、学校、养老院、医院，以及道路交通干线。幕墙玻璃全部竖直的工程的光反射影响分析范围为玻璃幕墙所在建筑的外墙向外至建筑高度的 5 倍距离范围；其他建筑玻璃幕墙工程的光反射影响范围为不小于建筑物高度的 5 倍”。

本项目最高建筑高度为 22.65m，玻璃幕墙最高点为中庭屋顶玻璃采光顶高 18.20m。根据沪环保评〔2015〕522 号的要求，本项目评价范围为玻璃幕墙最高高度的 5 倍，即项目周围 115m 范围。

### 4.3 评价标准

#### 4.3.1 幕墙可见光反射率

根据《上海市建筑幕墙工程技术规程》（DG J08-56-2012），上海市玻璃幕墙新建项目的幕墙玻璃可见光反射率宜不大于 15%，非玻璃材料宜采用亚光表面。

#### 4.3.2 光反射影响程度等级

参照《环境影响评价工程师职业资格等级培训系列教材——社会区域》中有关视野中眩光特征和不舒适光等级来判断人眼对眩光的敏感程度。玻璃幕墙上太

阳影像的光亮度在晴天时很高，一般的玻璃幕墙晴天的反射亮度为 20000cd/m<sup>2</sup> 以上，阴天为 420cd/m<sup>2</sup>~4000cd/m<sup>2</sup>。

根据上海市环保局《建筑玻璃幕墙光反射影响技术分析报告编制要求》中要求，确定敏感目标光反射影响程度需要从反射光入射角（θ）和亮度（B）两方面考虑。

表 4.3-1 光反射影响分析标准

反射光入射角θ（度）	亮度 B（cd/m <sup>2</sup> ）	影响程度
θ<15°	B<1500	可接受
	1500≤B<2000	轻微影响
	B≥2000	强影响
15≤θ≤30°	B<2000	可接受
	2000≤B<4000	轻微影响
	B≥4000	强影响
θ>30°	/	可接受

同时筛选调查范围内收到光反射影响的道路。应分析玻璃幕墙产生的反射光对道路交通干线的影响，特别是高架道路的影响分析，识别θ<15°且 B≥1500cd/m<sup>2</sup> 的眩光影响。

#### 4.4 玻璃幕墙光反射计算方法

根据项目建筑所在环境的特点，选择不同时间作为典型日进行计算。计算时通过考虑各点典型日太阳高度角和方位角的变化，预测玻璃幕墙反射光对周围敏感目标的影响时间、范围及程度。

##### 4.4.1 计算太阳位置

太阳位置由高度角和方位角确定。

$$\sin h = \sin \varphi \sin \delta + \cos \varphi \cos \delta \cos t$$

$$\sin A = \cos \delta \sin t / \cos h$$

$$t = 15^\circ(n - 12)$$

式中： h——太阳高度角（度）

A——太阳方位角（度）

t——太阳时角（度）

n——时间（24 时制）

φ——地理纬度（上海 31°14'）

δ——太阳赤纬（度）

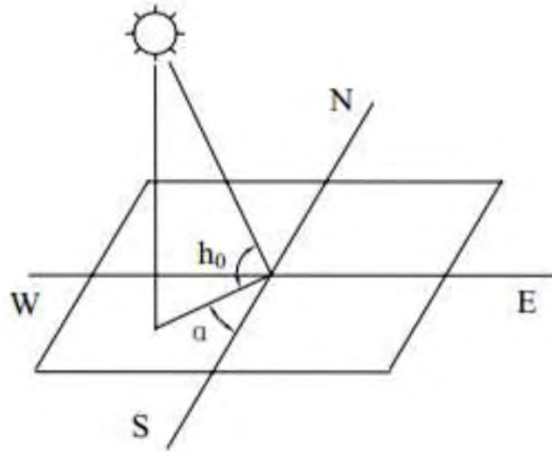


图 4.4-1 太阳高度角和方位角示意图

#### 4.4.2 计算亮度

亮度计算公式为：

$$B = \rho E / \pi$$

$$E = 1.37 \times 10^5 e^{\frac{0.223}{\sin h_0}} (I_x)$$

式中：B——亮度（cd/m<sup>2</sup>）

E——太阳光直射法线照度（lx）

$\rho$ ——室外可见光反射率

$\pi$ ——圆周率

#### 4.4.3 计算反射光入射角（ $\theta$ ）

反射光入射角（也称“眩光角”）是指经玻璃幕墙反射后的太阳光线（简称“反射光”）与受照建筑立面法线即人眼水平视线的夹角。反射光入射角的确定有两种途径：一是可以通过预测得到的空间透视图直接量取；二是可以采用公式计算，反射光平行直线的方向向量为  $L=(m, n, p)$ ，受照立面的法线向量为  $N=(A, B, C)$ ，则反射光入射角 $\theta$ 计算公式为：

$$\cos \theta = \frac{|Am + Bn + Cp|}{\sqrt{A^2 + B^2 + C^2} \cdot \sqrt{m^2 + n^2 + p^2}} \quad (0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ)$$

#### 4.4.4 全年计算日的确定

为了反映建筑玻璃幕墙全年的光反射影响，选取全年 40 个计算日（每月 1 日、11 日、21 日以及春分、夏至、秋分、冬至日），考虑周边高层建筑遮挡、太阳起落时间的高度角、方位角及光照强度。

## 5 玻璃幕墙光反射影响分析

### 5.1 玻璃幕墙编号

#### 5.1.1 立面玻璃幕墙编号

分为东侧幕墙 7%、北侧幕墙 7%、东北侧幕墙 10%、西北侧幕墙 10%、西侧幕墙 10%、南侧幕墙 10%。

注：本项目使用 7%和 10%两种反射率的玻璃，命名后缀为玻璃反射率。

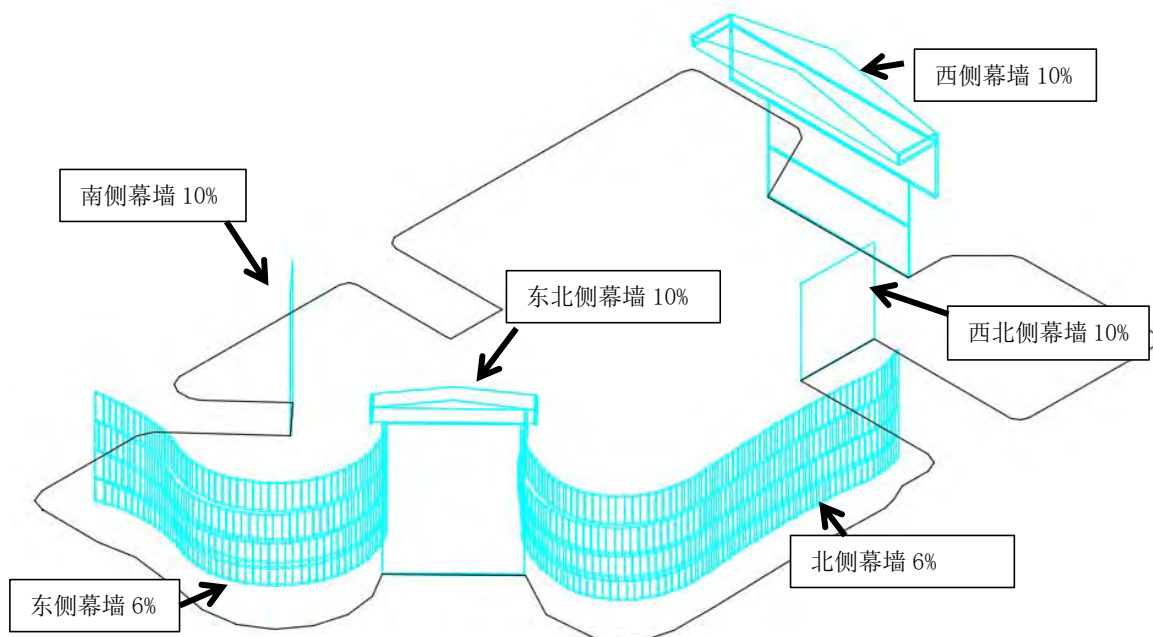


图 5.1-1 立面玻璃幕墙编号图

### 5.1.2 玻璃栏杆编号

玻璃栏杆统一命名：玻璃栏杆 7%。

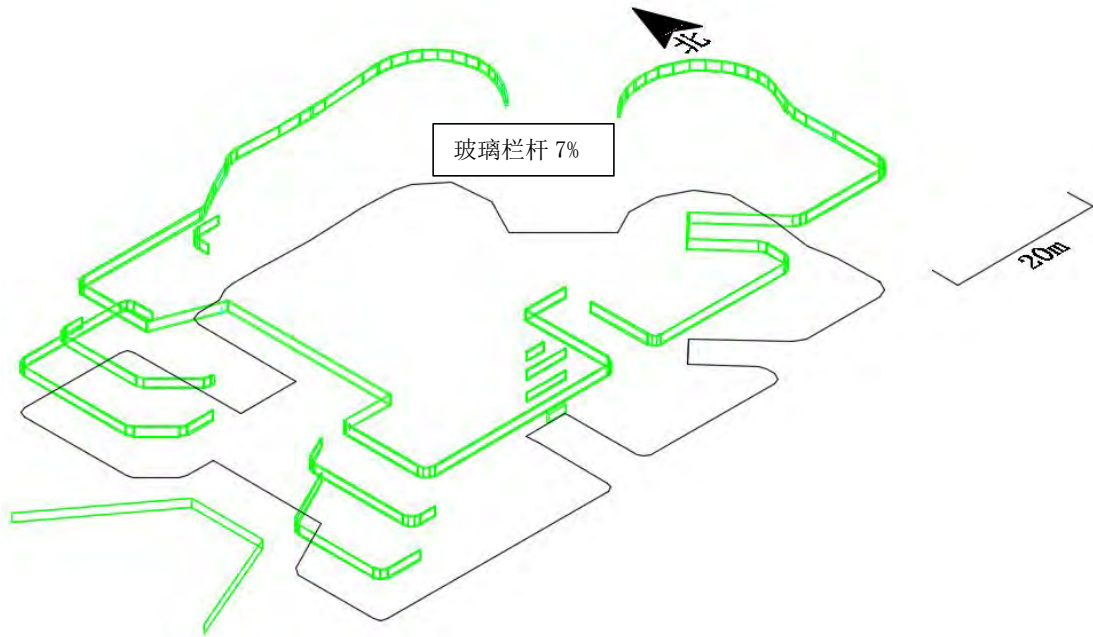


图 5.1-2 玻璃栏杆编号图

### 5.1.3 玻璃雨棚

设置 2 处雨棚，分别为：北侧雨棚 10%、西侧雨棚 10%。

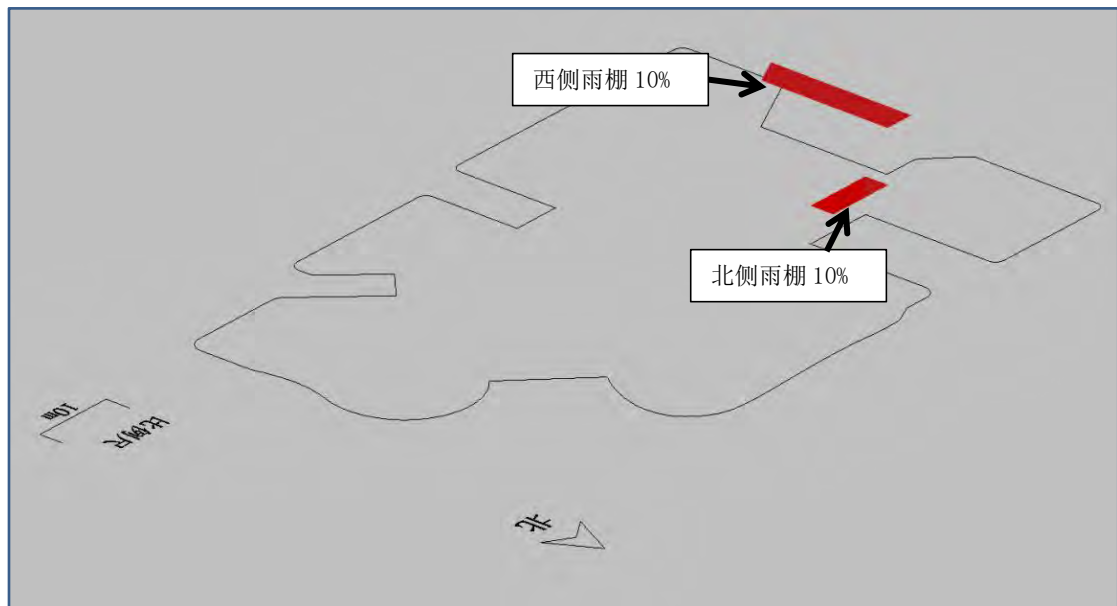


图 5.1-3 玻璃雨棚编号图

### 5.1.4 玻璃采光顶

设置 3 处玻璃采光顶，分别为：中庭玻璃采光顶 7%、东北侧玻璃采光顶 7%、西侧玻璃采光顶 7%。

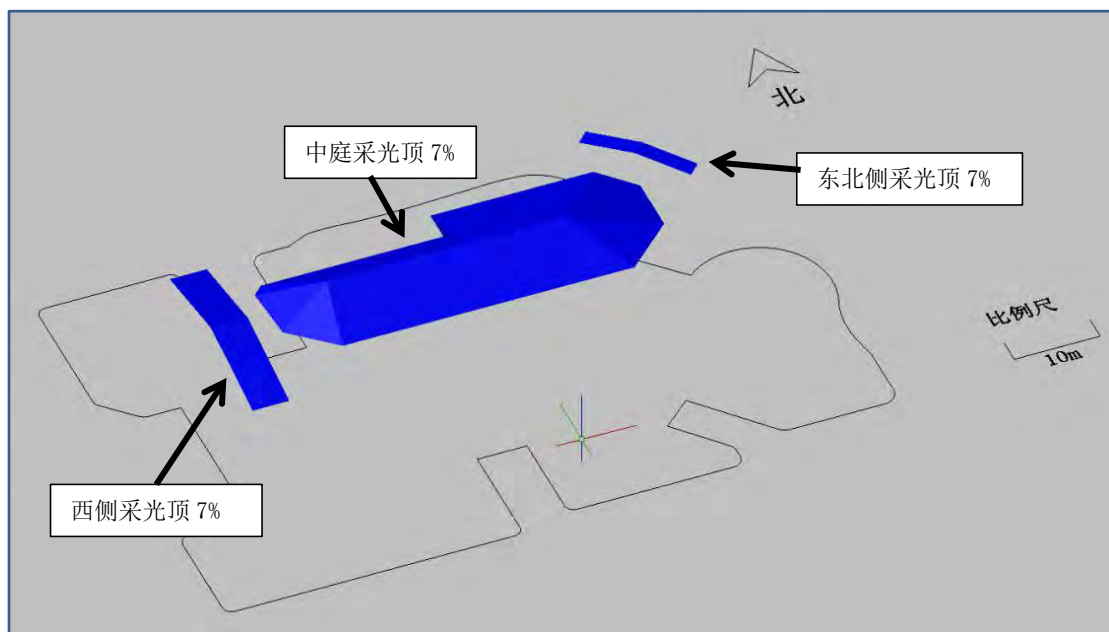


图 5.1-4 玻璃采光顶编号图

## 5.2 建筑玻璃幕墙光反射影响预测

### 5.2.1 玻璃幕墙光反射影响范围

为了反映建筑玻璃幕墙全年的反射光影响，在全年选择 40 个计算日（即每月的 1 日、11 日、21 日，及春分、夏至、秋分、冬至日），计算敏感目标主要受照立面的影响时间，以及在全年内的影响变化情况。

本项目最高建筑高度为 22.65m，玻璃幕墙最高高度为 18.20m，根据〔2015〕522 号文的要求，本项目评价范围为玻璃幕墙最高高度的 5 倍，即项目周围 115 m 范围。考虑建筑遮挡后，全年 40 个计算日反射范围见下图 5.2-1。

春秋分计算日反射范围图，详见附图 10-1；

夏至日反射范围图，详见附图 10-2；

冬至日反射范围图，详见附图 10-3；

全年 40 个计算日反射范围图（有遮挡），详见附图 10-4；

全年 40 个计算日反射范围图（无遮挡），详见附图 10-5。

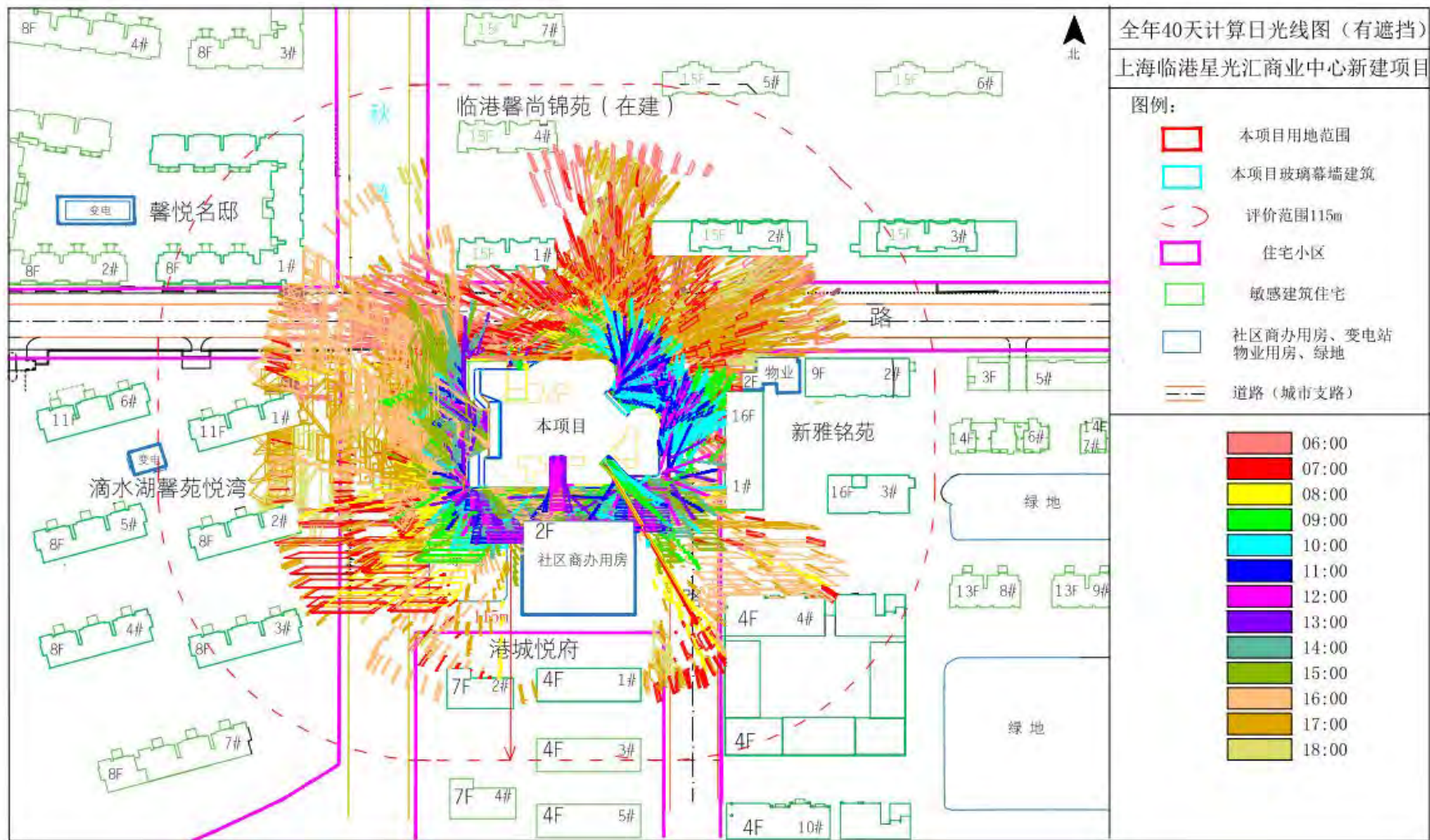


图 5.2-1 全年 40 个计算日本项目光反射范围图（考虑遮挡）

### 5.2.2 玻璃幕墙在不同时段影响的照度和亮度

为了反映建筑玻璃幕墙全年的反射光影响，全年选择 40 个计算日（包括春分、夏至、秋分、冬至日），考虑太阳起落时间的高度角、方位角及光照强度。本项目建筑外立面玻璃幕墙可见光反射率分别为 10%、6%；玻璃采光顶可见光反射率为 6%，玻璃雨棚可见光反射率为 10%。各反射率对应各时刻的亮度值如表 5.2-1 所示。

表 5.2-1 玻璃反射率为 10%对应各时刻亮度值(cd/m<sup>2</sup>)

日期/时刻	05:50	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	18:10
1月1日	—	—	1202/07:54	1357	2323	2738	2924	2978	2924	2738	2323	1357	1202/16:06	—	—
1月11日	—	—	1210/07:50	1464	2382	2779	2957	3010	2957	2779	2382	1464	1210/16:10	—	—
1月21日	—	—	1225/07:44	1620	2468	2839	3007	3056	3007	2839	2468	1620	1225/16:16	—	—
2月1日	—	—	1202/07:34	1824	2581	2918	3072	3117	3072	2918	2581	1824	1202/16:26	—	—
2月11日	—	—	1216/07:25	2014	2687	2993	3134	3176	3134	2993	2687	2014	1216/16:35	—	—
2月21日	—	—	1217/07:15	2195	2789	3065	3195	3233	3195	3065	2789	2195	1217/16:45	—	—
3月1日	—	—	1191/07:06	2327	2864	3119	3239	3275	3239	3119	2864	2327	1191/16:54	—	—
3月11日	—	1228/06:57	1322	2471	2948	3178	3289	3322	3289	3178	2948	2471	1322	1228/17:03	—
春分日	—	1195/06:47	1578	2583	3012	3225	3327	3358	3327	3225	3012	2583	1578	1195/17:13	—
3月21日	—	1194/06:46	1604	2594	3019	3229	3331	3362	3331	3229	3019	2594	1604	1194/17:14	—
4月1日	—	1210/06:36	1857	2705	3084	3275	3369	3397	3369	3275	3084	2705	1857	1210/17:24	—
4月11日	—	1210/06:27	2040	2786	3131	3309	3396	3423	3396	3309	3131	2786	2040	1210/17:33	—
4月21日	—	1189/06:18	2185	2851	3168	3335	3417	3443	3417	3335	3168	2851	2185	1189/17:42	—
5月1日	—	1210/06:11	2298	2902	3197	3354	3433	3457	3433	3354	3197	2902	2298	1210/17:49	—
5月11日	—	1200/06:04	2384	2940	3219	3369	3444	3468	3444	3369	3219	2940	2384	1200/17:56	—
小满日	1219/05:59	1250	2448	2969	3234	3379	3452	3475	3452	3379	3234	2969	2448	1250	1219/18:01
5月22日	1234/05:59	1265	2453	2971	3236	3379	3453	3475	3453	3379	3236	2971	2453	1265	1234/18:01
6月1日	1207/05:54	1384	2496	2990	3246	3386	3457	3479	3457	3386	3246	2990	2496	1384	1207/18:06
6月11日	1194/05:51	1454	2520	3001	3251	3389	3460	3481	3460	3389	3251	3001	2520	1454	1194/18:09
夏至日	1191	1478	2529	3004	3253	3390	3460	3482	3460	3390	3253	3004	2529	1478	1191
6月22日	1191	1478	2529	3004	3253	3390	3460	3482	3460	3390	3253	3004	2529	1478	1191
7月1日	1197/05:51	1457	2521	3001	3251	3389	3460	3481	3460	3389	3251	3001	2521	1457	1197/18:09
7月11日	1214/05:54	1391	2498	2991	3246	3386	3457	3479	3457	3386	3246	2991	2498	1391	1214/18:06
7月21日	1214/05:58	1275	2457	2973	3237	3380	3453	3475	3453	3380	3237	2973	2457	1275	1214/18:02
8月1日	—	1185/06:03	2391	2943	3220	3370	3445	3468	3445	3370	3220	2943	2391	1185/17:57	—
8月11日	—	1199/06:10	2307	2906	3199	3356	3434	3458	3434	3356	3199	2906	2307	1199/17:50	—
8月21日	—	1184/06:17	2198	2857	3172	3337	3419	3444	3419	3337	3172	2857	2198	1184/17:43	—
9月1日	—	1215/06:27	2043	2787	3132	3309	3397	3423	3397	3309	3132	2787	2043	1215/17:33	—

9月11日	—	1187/06:35	1864	2708	3085	3277	3370	3398	3370	3277	3085	2708	1864	1187/17:25	—
9月21日	—	1209/06:45	1642	2610	3029	3236	3337	3367	3337	3236	3029	2610	1642	1209/17:15	—
秋分日	—	1211/06:47	1592	2589	3016	3227	3329	3360	3329	3227	3016	2589	1592	1211/17:13	—
10月1日	—	1218/06:55	1372	2493	2960	3187	3296	3329	3296	3187	2960	2493	1372	1218/17:05	—
10月11日	—	—	1186/07:04	2354	2880	3130	3249	3284	3249	3130	2880	2354	1186/16:56	—	—
10月21日	—	—	1215/07:15	2194	2789	3065	3194	3233	3194	3065	2789	2194	1215/16:45	—	—
11月1日	—	—	1218/07:26	1997	2677	2986	3129	3171	3129	2986	2677	1997	1218/16:34	—	—
11月11日	—	—	1209/07:35	1808	2572	2912	3067	3113	3067	2912	2572	1808	1209/16:25	—	—
11月21日	—	—	1231/07:44	1625	2470	2841	3008	3057	3008	2841	2470	1625	1231/16:16	—	—
12月1日	—	—	1215/07:50	1468	2384	2781	2959	3011	2959	2781	2384	1468	1215/16:10	—	—
12月11日	—	—	1205/07:54	1360	2325	2739	2925	2979	2925	2739	2325	1360	1205/16:06	—	—
12月21日	—	—	1214/07:56	1318	2301	2723	2911	2966	2911	2723	2301	1318	1214/16:04	—	—
冬至日	—	—	1214/07:56	1317	2301	2723	2911	2966	2911	2723	2301	1317	1214/16:04	—	—

表 5.2-2 玻璃反射率为 7%对应各时刻亮度值(cd/m<sup>2</sup>)

日期时刻	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
1月1日	—	842/07:54	950	1626	1917	2047	2085	2047	1917	1626	950	842/16:06	—
1月11日	—	847/07:50	1025	1667	1945	2070	2107	2070	1945	1667	1025	847/16:10	—
1月21日	—	858/07:44	1134	1728	1987	2105	2139	2105	1987	1728	1134	858/16:16	—
2月1日	—	841/07:34	1276	1806	2042	2150	2182	2150	2042	1806	1276	841/16:26	—
2月11日	—	851/07:25	1410	1881	2095	2194	2223	2194	2095	1881	1410	851/16:35	—
2月21日	—	852/07:15	1536	1952	2146	2236	2263	2236	2146	1952	1536	852/16:45	—
3月1日	—	834/07:06	1629	2005	2183	2267	2293	2267	2183	2005	1629	834/16:54	—
3月11日	860/06:57	925	1730	2063	2225	2302	2325	2302	2225	2063	1730	925	860/17:03
春分日	836/06:47	1105	1808	2109	2257	2329	2351	2329	2257	2109	1808	1105	836/17:13
3月21日	836/06:46	1123	1816	2113	2261	2332	2353	2332	2261	2113	1816	1123	836/17:14
4月1日	847/06:36	1300	1893	2159	2293	2358	2378	2358	2293	2159	1893	1300	847/17:24
4月11日	847/06:27	1428	1950	2192	2316	2377	2396	2377	2316	2192	1950	1428	847/17:33
4月21日	833/06:18	1529	1995	2218	2334	2392	2410	2392	2334	2218	1995	1529	833/17:42
5月1日	847/06:11	1609	2031	2238	2348	2403	2420	2403	2348	2238	2031	1609	847/17:49
5月11日	840/06:04	1669	2058	2253	2358	2411	2427	2411	2358	2253	2058	1669	840/17:56

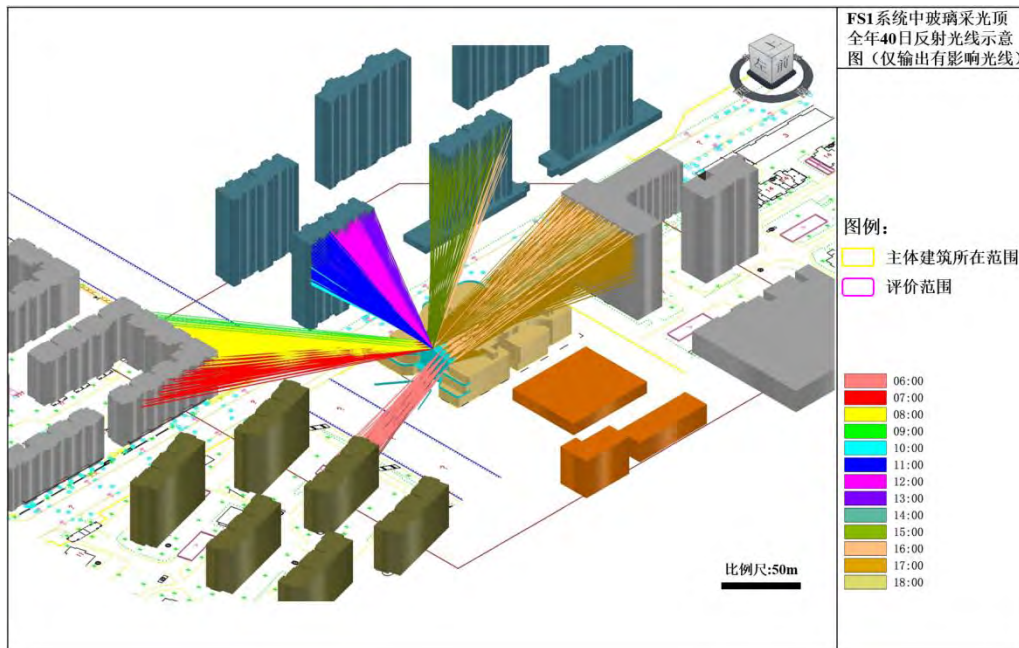
小满日	875	1714	2078	2264	2365	2416	2432	2416	2365	2264	2078	1714	875
5月22日	885	1717	2080	2265	2366	2417	2433	2417	2366	2265	2080	1717	885
6月1日	969	1747	2093	2272	2370	2420	2435	2420	2370	2272	2093	1747	969
6月11日	1018	1764	2100	2276	2372	2422	2437	2422	2372	2276	2100	1764	1018
夏至日	1034	1770	2103	2277	2373	2422	2437	2422	2373	2277	2103	1770	1034
6月22日	1034	1770	2103	2277	2373	2422	2437	2422	2373	2277	2103	1770	1034
7月1日	1020	1765	2101	2276	2372	2422	2437	2422	2372	2276	2101	1765	1020
7月11日	973	1748	2094	2272	2370	2420	2436	2420	2370	2272	2094	1748	973
7月21日	893	1720	2081	2266	2366	2417	2433	2417	2366	2266	2081	1720	893
8月1日	829/06:03	1673	2060	2254	2359	2412	2428	2412	2359	2254	2060	1673	829/17:57
8月11日	839/06:10	1615	2034	2240	2349	2404	2421	2404	2349	2240	2034	1615	839/17:50
8月21日	829/06:17	1539	2000	2220	2336	2393	2411	2393	2336	2220	2000	1539	829/17:43
9月1日	850/06:27	1430	1951	2192	2316	2378	2396	2378	2316	2192	1951	1430	850/17:33
9月11日	831/06:35	1305	1895	2160	2294	2359	2379	2359	2294	2160	1895	1305	831/17:25
9月21日	846/06:45	1149	1827	2120	2265	2336	2357	2336	2265	2120	1827	1149	846/17:15
秋分日	848/06:47	1114	1812	2111	2259	2330	2352	2330	2259	2111	1812	1114	848/17:13
10月1日	852/06:55	960	1745	2072	2231	2307	2330	2307	2231	2072	1745	960	852/17:05
10月11日	—	830/ 07:04	1648	2016	2191	2274	2299	2274	2191	2016	1648	830/16:56	—
10月21日	—	851/ 07:15	1536	1952	2145	2236	2263	2236	2145	1952	1536	851/16:45	—
11月1日	—	853/ 07:26	1398	1874	2090	2190	2220	2190	2090	1874	1398	853/16:34	—
11月11日	—	847/ 07:35	1265	1800	2038	2147	2179	2147	2038	1800	1265	847/16:25	—
11月21日	—	862/ 07:44	1137	1729	1988	2106	2140	2106	1988	1729	1137	862/16:16	—
12月1日	—	850/ 07:50	1028	1669	1946	2071	2108	2071	1946	1669	1028	850/16:10	—
12月11日	—	844/ 07:54	952	1627	1917	2047	2085	2047	1917	1627	952	844/16:06	—
12月21日	—	850/ 07:56	922	1611	1906	2038	2076	2038	1906	1611	922	850/16:04	—
冬至日	—	850/ 07:56	922	1611	1906	2038	2076	2038	1906	1611	922	850/16:04	—

### 5.3 遮挡分析

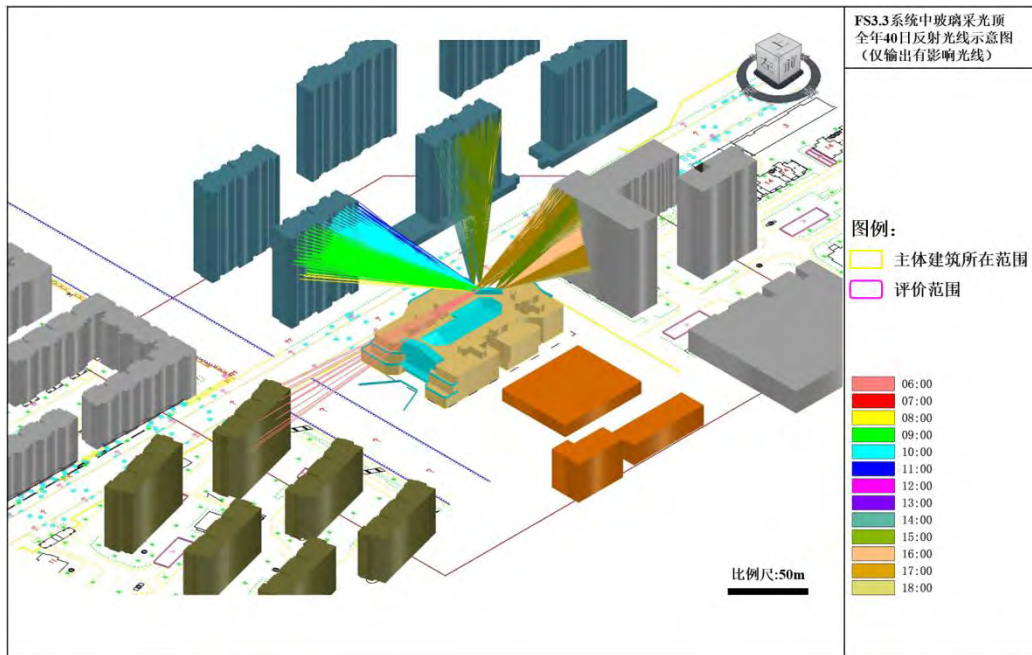
#### 5.3.1 屋顶遮阳百叶

本项目共设置 3 处屋顶遮阳百叶，分别位于：中庭采光顶、东北侧采光顶、西侧采光顶的顶部。为了减缓玻璃幕墙的影响，3 处玻璃采光顶均设置遮阳帘，于全年每天的早上 5:00~下午 18:00 时段，打开遮阳百叶，阻隔太阳光的照射，从而玻璃采光顶不产生玻璃幕墙反射光，对周边环境不产生影响。

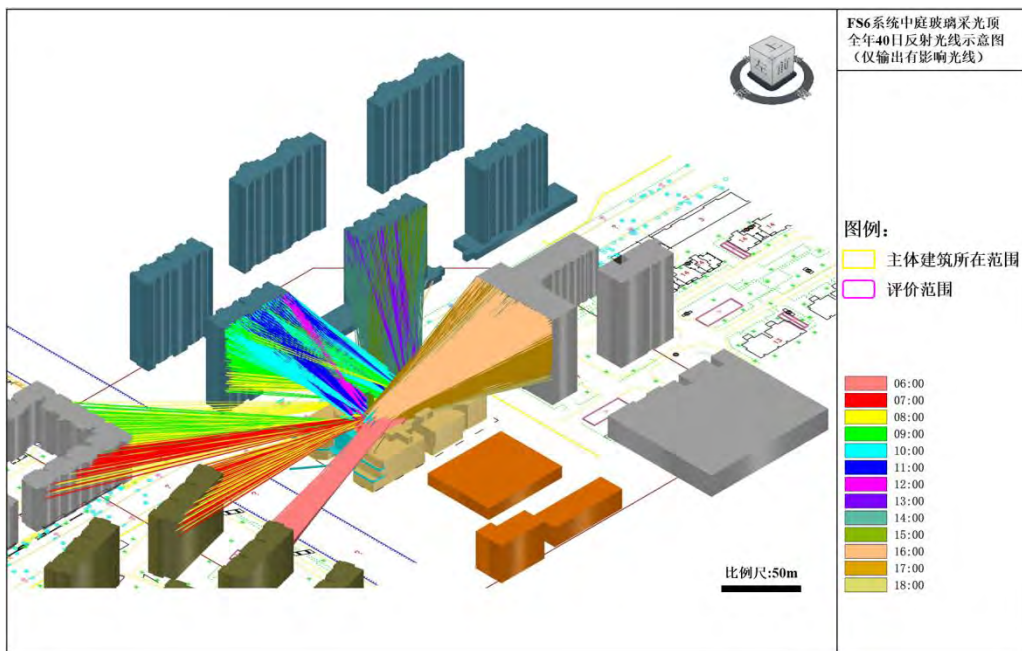
未设置“遮阳百叶”，本项目 3 处玻璃采光顶对周边的照射图如下：



5.3-1 西侧玻璃采光顶 40 个计算日照图（未设置遮阳百叶）



5.3-2 东北侧玻璃采光顶 40 个计算日照射图（未设置遮阳百叶）



5.3-3 中庭玻璃采光顶 40 个计算日照射图（未设置遮阳百叶）

综上，采取“遮阳百叶”措施后，阻隔太阳光的照射到玻璃采光顶，不产生玻璃幕墙反射光，“玻璃采光顶”对周边敏感目标无影响。

### 5.3.2 周边建筑遮挡

本项目 3 层，建筑最高 22.65m；周边相邻高层住宅 4 层~16 层，建筑高度 12m~50m，能对本项目玻璃幕墙的“入射光和反射光”产生一定的遮挡作用。各遮挡建筑的性质及高度详见表 5.3-1。

表 5.3-1 各遮挡建筑的性质及高度

序号	名称	性质	地块性质	相对方位	与本项目“玻璃幕墙建筑”最近距离(m)	建筑高度,层数(道路规模)
1	馨雅铭苑	现状住宅	住宅用地	东	25	4F~16F, 高约 14m~50m
2	滴水湖馨苑悦湾	现状住宅	住宅用地	西	55	8F~11F, 高约 24m~33m
3	馨悦名邸	现状住宅	住宅用地	西北	68	8F, 高约 24m
4	馨尚锦苑	在建住宅	住宅用地	北	36	15F, 高约 45m
5	港城悦府	现状住宅	住宅用地	南	75	4F~7F, 高约 12m~21m

遮挡建筑位置 3D 分布见图 5.3-4；

全年 40 个计算日本项目光反射范围图（无遮挡）见图 5.3-5；

全年 40 个计算日本项目光反射范围图（有遮挡）见图 5.3-6。

经遮挡前后对比可知，周边建筑对本项目玻璃幕墙的“入射光和反射光”产生一定的遮挡作用。

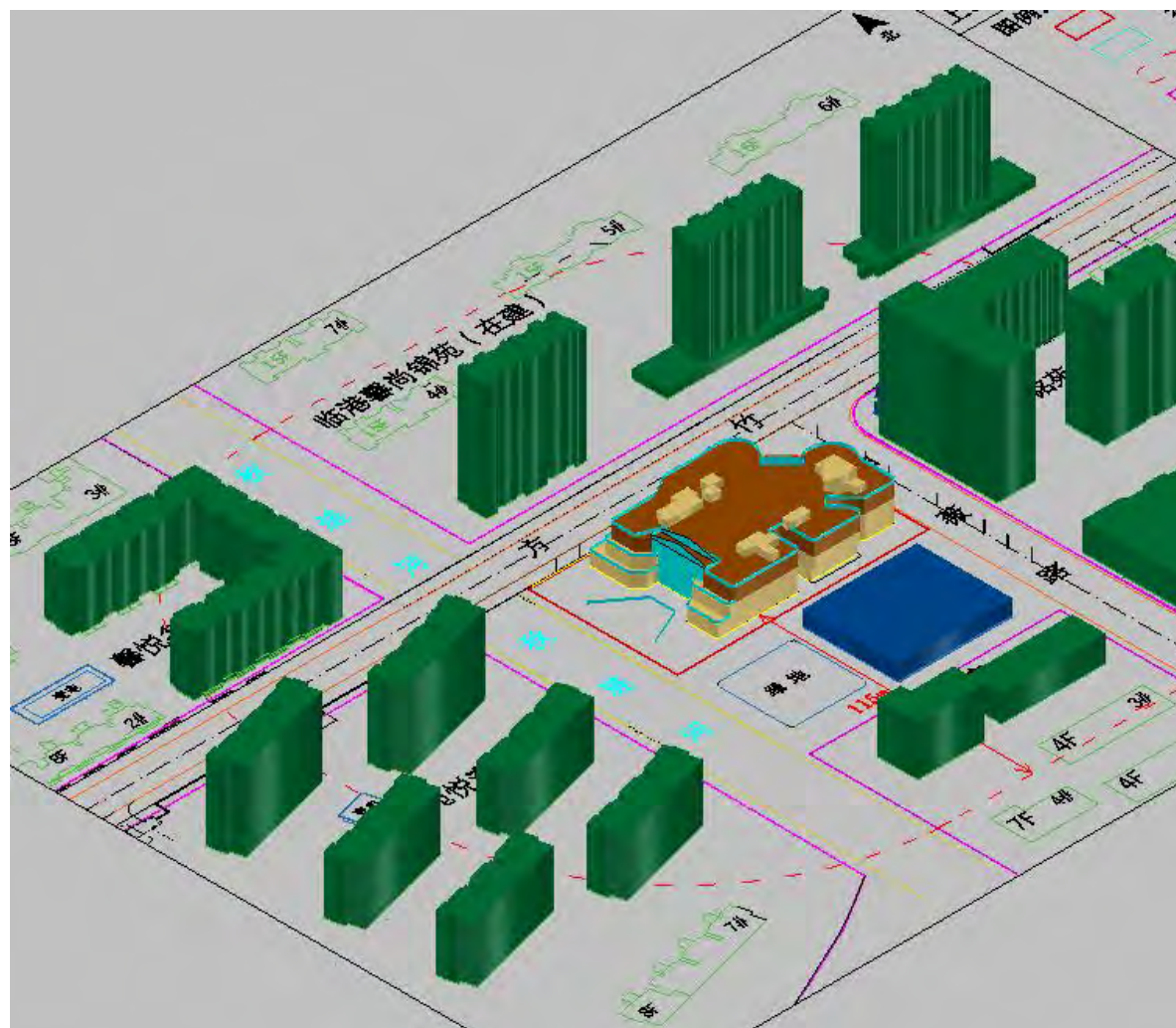


图 5.3-4 项目周边遮挡建筑 3D 位置示意图

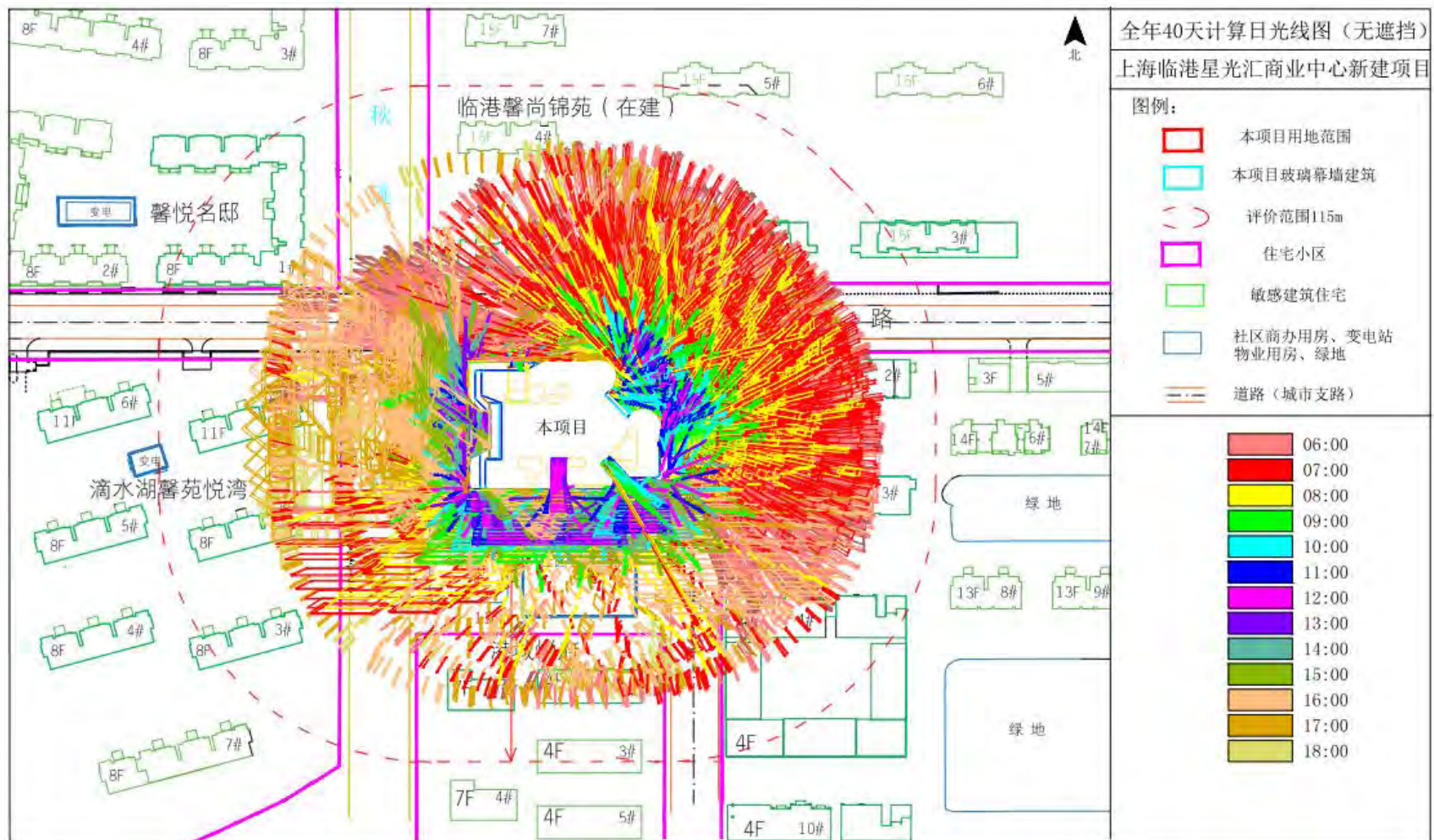


图 5.3-5 全年 40 个计算日本项目光反射范围图（无遮挡）

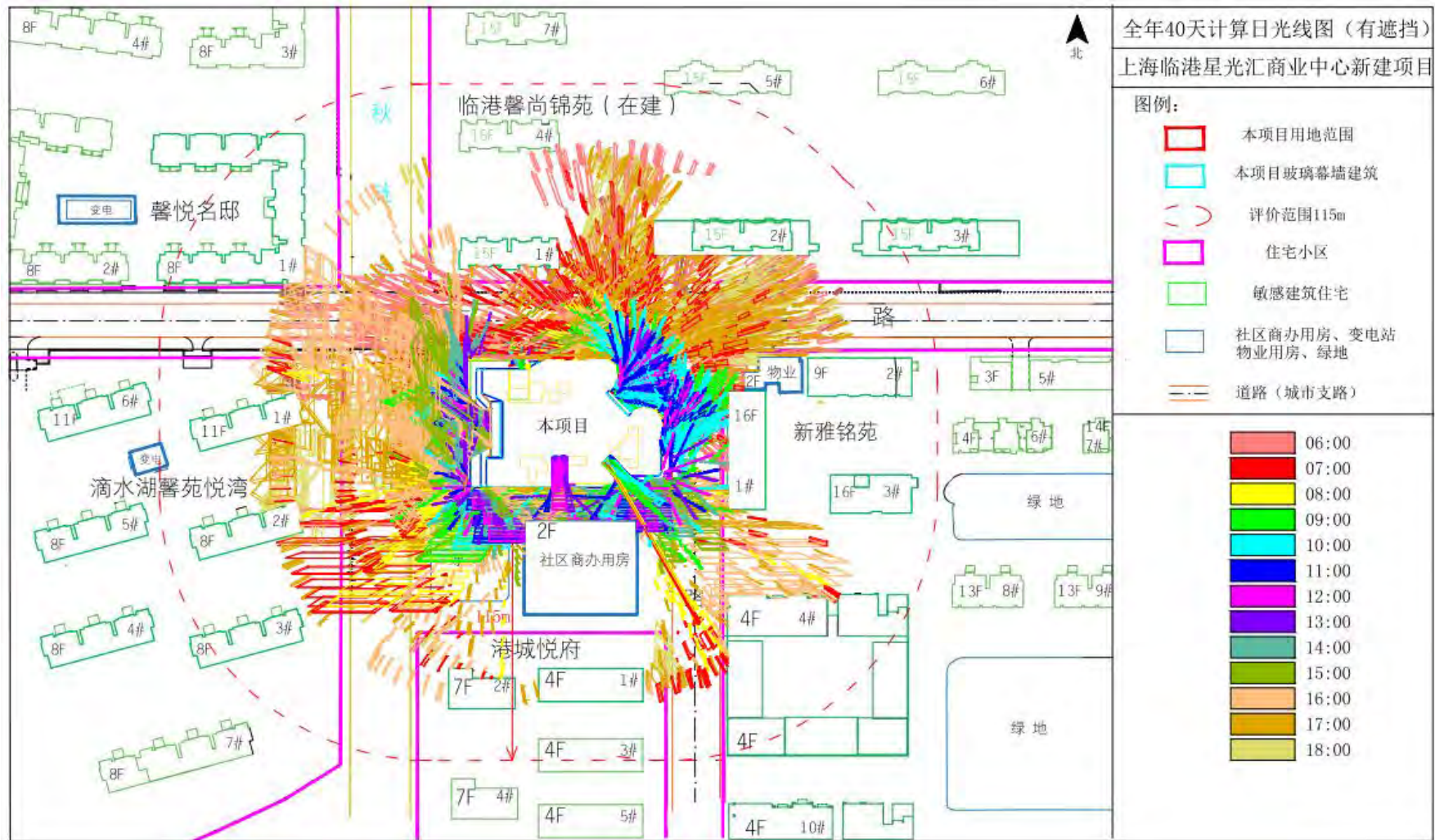


图 5.3-6 全年 40 个计算日本项目光反射范围图（有遮挡）

## 5.4 反射光影响分析

本次评价范围内建敏感目标共 5 处，分别为①西侧的滴水湖馨苑悦湾、②西北侧的馨悦名邸、③东侧的馨雅铭苑、④北侧的临港馨尚锦苑在建小区、⑤南侧的港城悦府。

本次评价依照：

“外立面玻璃幕墙+玻璃栏杆”、“玻璃采光顶”、“玻璃雨棚”分别计算分析其对周边敏感目标的影响。

### 5.4.1“外立面玻璃幕墙+玻璃栏杆”对敏感建筑的影响

外立面垂直玻璃幕墙光反射能够照射到的 5 处敏感建筑：①西侧滴水湖馨苑悦湾 2 幢住宅楼、②东侧馨雅铭苑 2 幢住宅楼、③北侧的临港馨尚锦苑在建小区 2 幢住宅楼。

#### 5.4.1.1 滴水湖馨苑悦湾

滴水湖馨苑悦湾位于本项目西侧，距离 55m，评价范围内有 3 幢住宅楼，经分析本项目玻璃幕墙反射光照射到 2 幢住宅楼：“滴水湖馨苑悦湾 1#、滴水湖馨苑悦湾 2#”。滴水湖馨苑悦湾与本项目位置关系见下图。

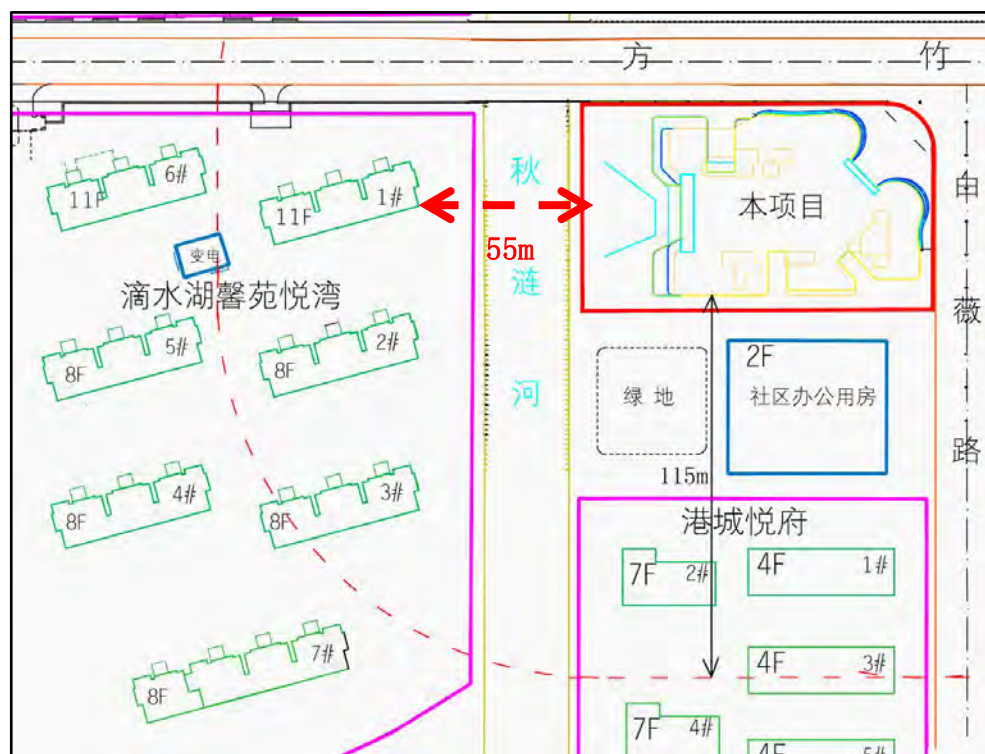


图 5.4.1.1-1 滴水湖馨苑悦湾与本项目位置关系图

对“滴水湖馨苑悦湾 1#”的影响时间为 2~5 月和 7~11 月的下午 16:00、17:00 时段；5 月、7 月和 8 月的上午 5:00、6:00 时段；主要影响建筑的南、东立面，最高至 4.30m 的位置，最大反射光亮度约  $1601.1\text{cd/m}^2$ （该亮度对应的反射光与水平视线夹角  $21.51^\circ$ ）；对立面最长影响时间约 14min；反射光来源为玻璃栏杆 7%、西侧幕墙 10%；被照射区域的窗户所在房间功能为：客厅、卫生间、厨房。经分析，影响程度为“可接受”。

对“滴水湖馨苑悦湾 2#”的影响时间为 1~12 月的上午的 6:00~8:00 时段，下午 16:00~18:00 时段；主要影响建筑的北、东立面，最高至 2.96m 的位置，最大反射光亮度约  $1457\text{cd/m}^2$ （该亮度对应的反射光与水平视线夹角  $12.69^\circ$ ）；对立面最长影响时间约 9min；反射光来源为西侧幕墙 10%、玻璃栏杆 7%；被照射区域的窗户所在房间功能为：客厅、卫生间、厨房。经分析，影响程度为“可接受”。

立面幕墙对敏感建筑“滴水湖馨苑悦湾”的照射光线，见下图图 5.4.1.1-2；

滴水湖馨苑悦湾-东立面“被照射部位”现场照片，见下图图 5.4.1.1-3；

滴水湖馨苑悦湾房型图，见下图图 5.4.1.1-4。

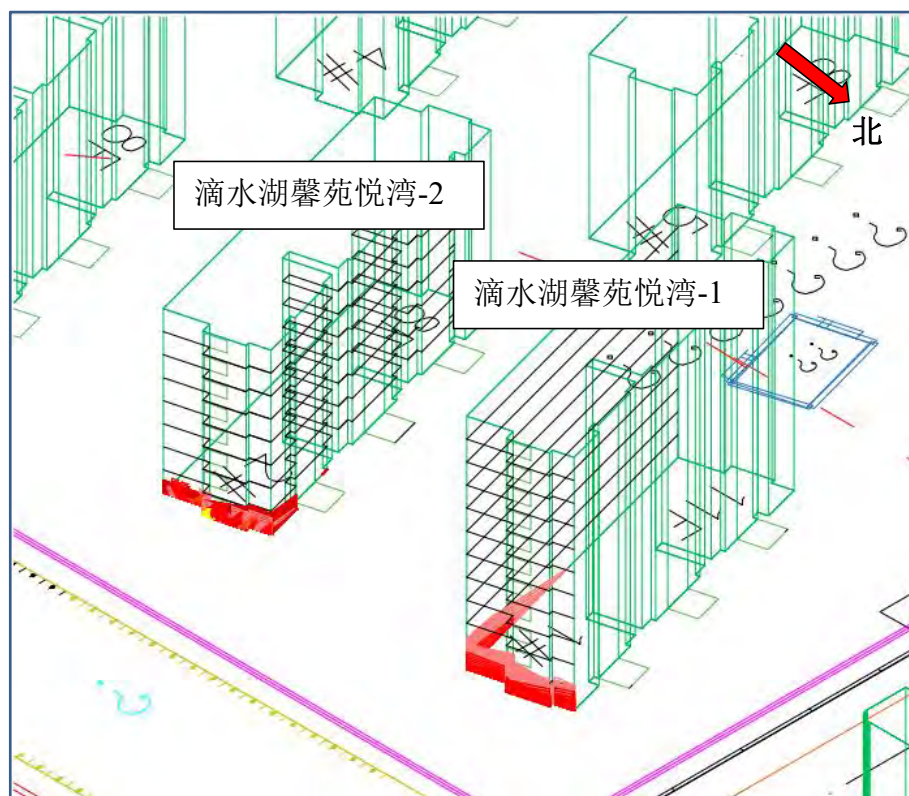


图 5.4.1.1-2 立面幕墙对敏感建筑“滴水湖馨苑悦湾”的照射光线图



图 5.4.1.1-3 滴水湖馨苑悦湾-东立面“被照射部位”现场照片

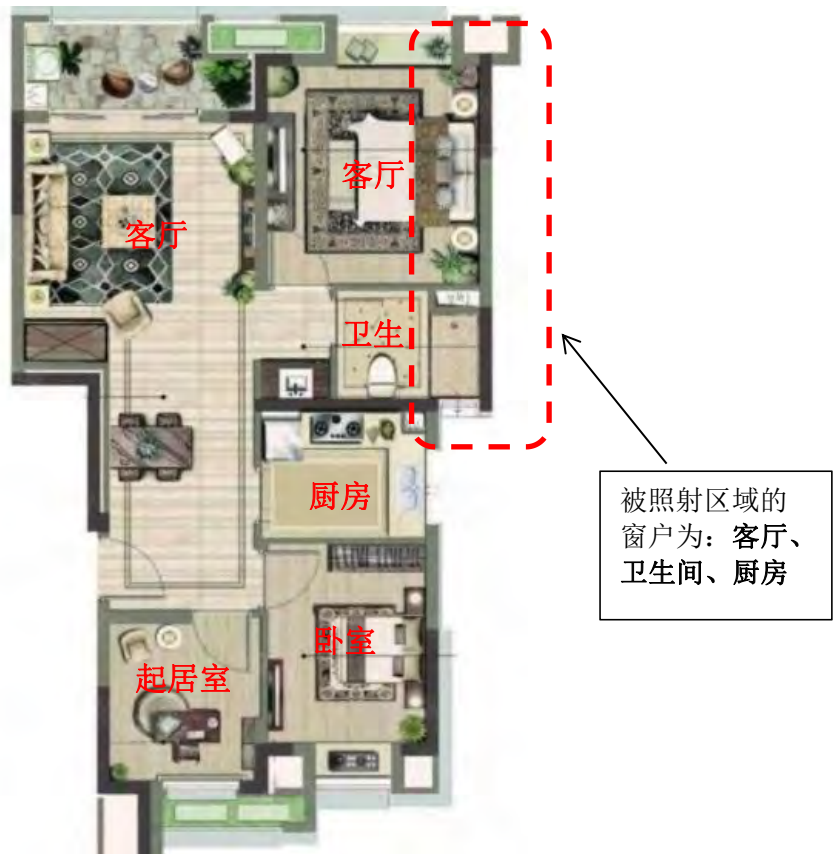


图 5.4.1.1-4 滴水湖馨苑悦湾房型图

### 筛选出小于 15 度的影响：

对“滴水湖馨苑悦湾 1#”的影响时间为 4 月、5 月、7 月、8 月的上午 5:00-6:00，下午 17:00 时段；主要影响建筑的东立面，最高至 2.86m 的位置，最大反射光亮度约  $1028.7\text{cd}/\text{m}^2$ （该亮度对应的反射光与水平视线夹角  $12.53^\circ$ ）；对立面最长影响时间约 9min；反射光来源为玻璃栏杆 7%；被照射区域的窗户所在房间功能为：客厅、卫生间、厨房。经分析，影响程度为“可接受”。

对“滴水湖馨苑悦湾 2#”的影响时间为 1~12 月的上午 6:00-8:00，下午 16:00-18:00 时段；主要影响建筑的东立面，最高至 2.96m 的位置，最大反射光亮度约  $1457\text{cd}/\text{m}^2$ （该亮度对应的反射光与水平视线夹角  $12.69^\circ$ ）；对立面最长影响时间约 9min；反射光来源为玻璃栏杆 7%、西侧幕墙 10%；被照射区域的窗户所在房间功能为：客厅、卫生间、厨房。经分析，影响程度为“可接受”。

立面幕墙对敏感建筑“滴水湖馨苑悦湾”的照射光线图（小于  $15^\circ$ ），见下图 图 5.4.1.1-5。

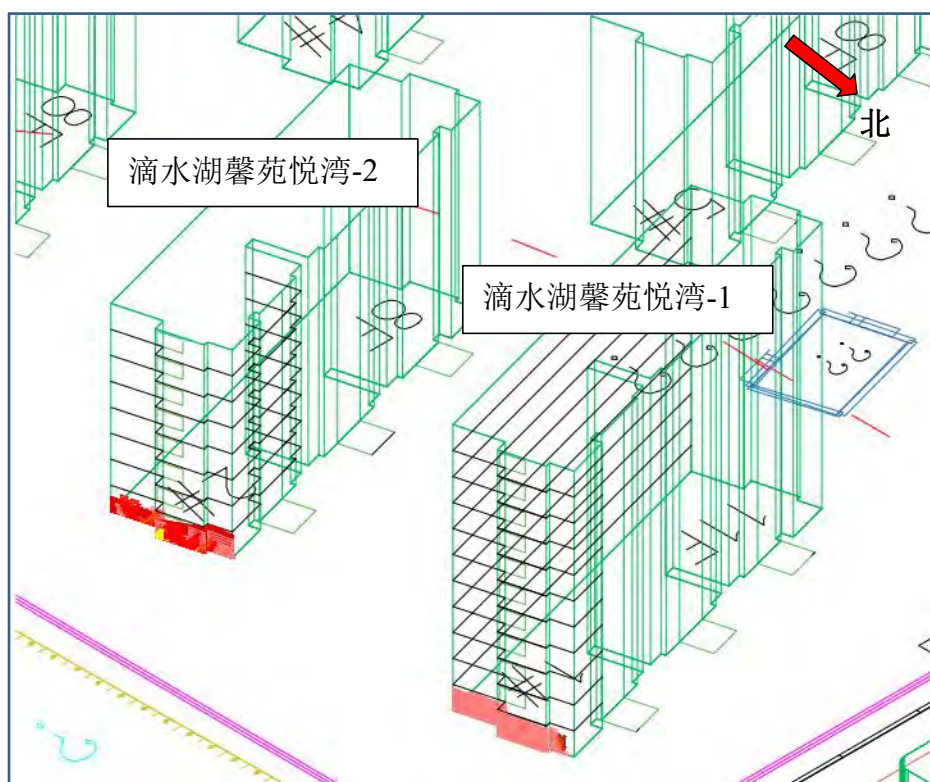


图 5.4.1.1-5 立面幕墙对敏感建筑“滴水湖馨苑悦湾”的照射光线图（小于  $15^\circ$ ）

外立面玻璃幕墙反射光对“滴水湖馨苑悦湾”情况汇总表（所有影响），见下表 5.4.1.1-1 ；

外立面玻璃幕墙反射光对“滴水湖馨苑悦湾”情况汇总表（筛选仅小于 15°），见下表 5.4.1.1-2。

表 5.4.1.1-1 外立面玻璃幕墙反射光对“滴水湖馨苑悦湾”情况汇总表（所有影响）

建筑名称	立面朝向	影响时间段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平 视 线夹角 $\theta$ (度)	亮度 (Cd/M <sup>2</sup> U <sup>2</sup> U)	影响程度	影响高度 (米)	反射幕墙编号	节气 (或日期)
滴水湖馨苑悦湾-1	南	16:48~16:54	00:06	00:06	59.00°~59.69°	714.6~961.4	可接受	0.00~2.14	玻璃栏杆 7%	3月1日
		16:57~17:03	00:06	00:06	63.47°~64.16°	737.1~987.5	可接受	0.00~2.05	玻璃栏杆 7%	3月11日
		17:05~17:13	00:08	00:08	68.02°~68.94°	716.7~1440.6	可接受	0.00~2.97	西侧幕墙 10%,玻璃栏杆 7%	春分日
		17:06~17:14	00:08	00:08	68.48°~69.41°	1193.8~1440.2	可接受	0.00~3.13	西侧幕墙 10%	3月21日
		17:11~17:24	00:13	00:13	72.89°~74.38°	1209.5~1592.9	可接受	0.00~4.01	西侧幕墙 10%	4月1日
		17:23~17:28	00:05	00:05	77.61°~78.18°	1366.7~1511.5	可接受	0.00~0.85	西侧幕墙 10%	4月11日
		17:41~17:49	00:08	00:08	85.63°~86.56°	725.9~1015.9	可接受	0.00~2.51	玻璃栏杆 7%	5月1日
		17:48~17:56	00:08	00:08	88.90°~89.83°	720.2~1008.1	可接受	0.00~2.41	玻璃栏杆 7%	5月11日
		17:49~17:55	00:06	00:06	89.20°~89.90°	748.6~998.1	可接受	0.00~1.68	玻璃栏杆 7%	8月1日
		17:41~17:50	00:09	00:09	85.87°~86.92°	719.3~1028.7	可接受	0.00~2.59	玻璃栏杆 7%	8月11日
		17:24~17:28	00:04	00:04	77.78°~78.24°	1371.6~1488.1	可接受	0.00~0.78	西侧幕墙 10%	9月1日
		17:12~17:25	00:13	00:13	73.12°~74.62°	1186.9~1574.7	可接受	0.00~4.00	西侧幕墙 10%	9月11日
		17:06~17:15	00:09	00:09	69.01°~70.05°	1208.7~1481.8	可接受	0.00~3.19	西侧幕墙 10%	9月21日
		17:05~17:13	00:08	00:08	68.20°~69.13°	1211.4~1455.5	可接受	0.00~2.87	西侧幕墙 10%	秋分日
	16:58~17:05	00:07	00:07	64.16°~65.44°	730.6~1249.5	可接受	0.00~1.94	玻璃栏杆 7%,西侧幕墙 10%	10月1日	
	16:49~16:56	00:07	00:07	59.73°~60.53°	711.6~978.9	可接受	0.00~2.24	玻璃栏杆 7%	10月11日	
	东	16:33~16:35	00:02	00:02	39.93°~40.33°	729.4~892.3	可接受	0.00~1.00	玻璃栏杆 7%	2月11日
		16:40~16:45	00:05	00:05	35.79°~54.93°	730.2~955.7	可接受	0.00~1.58	玻璃栏杆 7%	2月21日
		16:48~16:54	00:06	00:06	31.72°~58.59°	714.6~1344.3	可接受	0.00~2.14	玻璃栏杆 7%,西侧幕墙 10%	3月1日
		16:54~17:03	00:09	00:09	27.54°~29.40°	737.1~1495.2	可接受	0.00~3.35	西侧幕墙 10%,玻璃栏杆 7%	3月11日
		16:57~17:03	00:06	00:06	62.86°~63.54°	1228.4~1410.7	可接受	0.00~2.42	西侧幕墙 10%	
		17:00~17:13	00:13	00:13	23.43°~26.19°	1194.6~1578.2	可接受	0.00~4.27	西侧幕墙 10%	春分日
		17:02~17:13	00:11	00:11	66.59°~67.85°	1194.6~1524.6	可接受	0.00~4.18	西侧幕墙 10%	
17:01~17:14		00:13	00:13	23.00°~25.77°	1193.8~1578.0	可接受	0.00~4.30	西侧幕墙 10%	3月21日	
17:02~17:14		00:12	00:12	66.94°~68.31°	1193.8~1551.4	可接受	0.00~4.30	西侧幕墙 10%		

	17:11~17:24	00:13	00:13	18.64°~21.56°	1209.5~1592.9	可接受	0.00~4.01	西侧幕墙 10%	4月1日
	17:14~17:18	00:04	00:04	72.14°~72.59°	1396.9~1511.8	可接受	0.00~0.90	西侧幕墙 10%	
	17:23~17:33	00:10	00:10	15.09°~17.45°	725.7~1511.5	可接受	0.00~2.65	西侧幕墙 10%,玻璃栏杆 7%	4月11日
	17:33~17:42	00:09	00:09	12.17°~14.37°	713.6~1025.1	可接受	0.00~2.83	玻璃栏杆 7%	4月21日
	17:33~17:42	00:09	00:09	80.78°~81.82°	713.6~1025.1	可接受	0.00~2.83	玻璃栏杆 7%	
	17:41~17:49	00:08	00:08	10.58°~12.49°	725.9~1015.9	可接受	0.00~2.51	玻璃栏杆 7%	5月1日
	17:41~17:49	00:08	00:08	84.53°~85.46°	725.9~1015.9	可接受	0.00~2.50	玻璃栏杆 7%	
	06:04~06:13 17:48~17:56	00:09	00:17	10.79°~12.22° 9.96°~11.66°	720.2~1027.6 720.2~1008.1	可接受	0.00~2.41	玻璃栏杆 7%	5月11日
	05:59~06:07	00:08	00:08	12.17°~13.09°	731.3~1017.4	可接受	0.00~2.07	玻璃栏杆 7%	小满日
	05:59~06:05	00:06	00:06	33.60°~33.95°	853.2~978.2	可接受	0.00~1.43	玻璃栏杆 7%	
	05:59~06:06	00:07	00:07	12.36°~13.15°	740.4~1007.3	可接受	0.00~1.92	玻璃栏杆 7%	5月22日
	05:59~06:04	00:05	00:05	33.84°~34.15°	863.8~967.9	可接受	0.00~1.25	玻璃栏杆 7%	
	05:58~06:06	00:08	00:08	12.39°~13.27°	728.4~1014.1	可接受	0.00~2.10	玻璃栏杆 7%	7月21日
	05:58~06:03	00:05	00:05	34.03°~34.35°	849.8~954.8	可接受	0.00~1.28	玻璃栏杆 7%	
	06:03~06:12 17:49~17:57	00:09	00:17	10.82°~12.20° 9.85°~11.53°	710.8~1017.8 710.8~998.1	可接受	0.00~2.55	玻璃栏杆 7%	8月1日
	17:41~17:50	00:09	00:09	10.40°~12.53°	719.3~1028.7	可接受	0.00~2.59	玻璃栏杆 7%	8月11日
	17:42~17:50	00:08	00:08	84.89°~85.82°	719.3~1009.0	可接受	0.00~2.58	玻璃栏杆 7%	
	17:34~17:43	00:09	00:09	11.89°~14.09°	710.3~1021.5	可接受	0.00~2.86	玻璃栏杆 7%	8月21日
	17:34~17:43	00:09	00:09	81.20°~82.24°	710.3~1021.5	可接受	0.00~2.86	玻璃栏杆 7%	
	17:24~17:33	00:09	00:09	15.07°~17.20°	728.9~1488.1	可接受	0.00~2.60	西侧幕墙 10%,玻璃栏杆 7%	9月1日
	17:11~17:25	00:14	00:14	18.36°~21.51°	1186.9~1601.1	可接受	0.00~3.88	西侧幕墙 10%	9月11日
	17:15~17:18	00:03	00:03	72.37°~72.71°	1406.2~1492.6	可接受	0.00~0.78	西侧幕墙 10%	
	17:02~17:15	00:13	00:13	22.46°~25.26°	1208.7~1590.4	可接受	0.00~3.99	西侧幕墙 10%	9月21日
	17:03~17:15	00:12	00:12	67.58°~68.95°	1208.7~1564.0	可接受	0.00~3.99	西侧幕墙 10%	
	17:01~17:13	00:12	00:12	23.31°~25.86°	1211.4~1565.6	可接受	0.00~4.13	西侧幕墙 10%	秋分日
	17:02~17:13	00:11	00:11	66.78°~68.03°	1211.4~1538.8	可接受	0.00~4.08	西侧幕墙 10%	
	16:55~17:05	00:10	00:10	26.75°~28.83°	787.1~1514.0	可接受	0.00~3.56	西侧幕墙 10%,玻璃栏杆 7%	10月1日
	16:58~17:05	00:07	00:07	63.55°~64.35°	1217.6~1430.3	可接受	0.00~2.80	西侧幕墙 10%	
	16:49~16:56	00:07	00:07	30.90°~59.43°	711.6~1369.6	可接受	0.00~2.46	玻璃栏杆 7%,西侧幕墙 10%	10月11日

		16:40~16:45	00:05	00:05	35.80°~54.91°	729.1~954.5	可接受	0.00~1.60	玻璃栏杆 7%	10月21日
		16:32~16:34	00:02	00:02	40.32°~40.71°	731.1~894.1	可接受	0.00~0.89	玻璃栏杆 7%	11月1日
滴水湖馨苑悦湾-2	北	17:55~18:01	00:06	00:06	87.53°~88.23°	1218.9~1397.5	可接受	0.00~2.09	西侧幕墙 10%	小满日
		17:56~18:01	00:05	00:05	87.36°~87.94°	1234.0~1382.7	可接受	0.00~1.98	西侧幕墙 10%	5月22日
		17:58~18:06	00:08	00:08	85.32°~86.25°	1206.6~1439.8	可接受	0.00~2.75	西侧幕墙 10%	6月1日
		18:00~18:09	00:09	00:09	84.07°~85.12°	1193.8~1454.0	可接受	0.00~2.57	西侧幕墙 10%	6月11日
		18:01~18:10	00:09	00:09	83.64°~84.69°	1191.3~1451.0	可接受	0.00~2.40	西侧幕墙 10%	夏至日
		18:01~18:10	00:09	00:09	83.64°~84.69°	1191.2~1451.0	可接受	0.00~2.40	西侧幕墙 10%	6月22日
		18:00~18:09	00:09	00:09	84.03°~85.08°	1197.3~1457.0	可接受	0.00~2.52	西侧幕墙 10%	7月1日
		17:59~18:06	00:07	00:07	85.24°~86.06°	1213.8~1418.5	可接受	0.00~2.70	西侧幕墙 10%	7月11日
		17:56~18:02	00:06	00:06	87.11°~87.82°	1214.0~1392.7	可接受	0.00~2.24	西侧幕墙 10%	7月21日
	东	07:54~08:03	00:09	00:09	12.22°~12.86°	721.4~1000.7	可接受	0.00~2.18	玻璃栏杆 7%	1月1日
		07:50~07:59	00:09	00:09	13.19°~13.67°	725.9~1008.1	可接受	0.00~2.05	玻璃栏杆 7%	1月11日
		07:44~07:51	00:07	00:07	15.27°~15.41°	735.3~987.4	可接受	0.00~1.61	玻璃栏杆 7%	1月21日
		16:34~16:35	00:01	00:01	14.78°~14.78°	729.4~850.9	可接受	0.57~1.88	玻璃栏杆 7%	2月11日
		07:15~07:18 16:38~16:45	00:07	00:10	10.67°~11.39° 11.75°~13.47°	1217.0~1307.4 730.2~994.9	可接受	0.00~2.13	西侧幕墙 10%,玻璃栏杆 7%	2月21日
		07:06~07:11 16:47~16:54	00:07	00:12	9.89°~10.94° 10.18°~11.83°	1191.1~1344.3 714.6~981.5	可接受	0.00~2.18	西侧幕墙 10%,玻璃栏杆 7%	3月1日
		06:57~07:03	00:06	00:06	10.95°~11.87°	737.1~987.5	可接受	0.00~1.63	玻璃栏杆 7%	3月11日
		06:47~06:54	00:07	00:07	13.03°~13.65°	716.7~988.1	可接受	0.00~2.10	玻璃栏杆 7%	春分日
		06:46~06:53	00:07	00:07	13.33°~13.91°	716.3~987.8	可接受	0.00~2.09	玻璃栏杆 7%	3月21日
		17:35~17:42	00:07	00:07	12.36°~14.34°	713.6~984.7	可接受	0.00~2.34	玻璃栏杆 7%	4月21日
		17:42~17:49	00:07	00:07	10.69°~12.36°	725.9~995.9	可接受	0.00~2.20	玻璃栏杆 7%	5月1日
		17:44~17:49	00:05	00:05	85.64°~86.22°	725.9~955.0	可接受	0.00~2.20	玻璃栏杆 7%	
		17:50~17:54	00:04	00:04	10.40°~11.26°	757.9~968.0	可接受	0.00~1.20	玻璃栏杆 7%	5月11日
		17:55~18:01	00:06	00:06	10.31°~11.40°	1218.9~1397.5	可接受	0.00~2.09	西侧幕墙 10%	小满日
17:56~18:01	00:05	00:05	88.07°~88.65°	1218.9~1368.8	可接受	0.00~1.75	西侧幕墙 10%			
17:56~18:01	00:05	00:05	10.45°~11.34°	1234.0~1382.7	可接受	0.00~1.98	西侧幕墙 10%	5月22日		
17:57~18:01	00:04	00:04	87.89°~88.36°	1234.0~1353.8	可接受	0.00~1.64	西侧幕墙 10%			
17:58~18:06	00:08	00:08	10.90°~12.13°	724.0~1439.8	可接受	0.00~2.75	西侧幕墙 10%,玻璃栏杆 7%	6月1日		

		17:59~18:06	00:07	00:07	85.85°~86.67°	1206.6~1412.2	可接受	0.00~2.39	西侧幕墙 10%	
		18:00~18:09	00:09	00:09	11.39°~12.65°	716.3~1454.0	可接受	0.00~2.94	西侧幕墙 10%,玻璃栏杆 7%	6月11日
		18:01~18:09	00:08	00:08	84.60°~85.54°	1193.8~1426.8	可接受	0.00~2.81	西侧幕墙 10%	
		18:01~18:10	00:09	00:09	11.59°~12.82°	714.8~1451.0	可接受	0.00~2.96	西侧幕墙 10%,玻璃栏杆 7%	夏至日
		18:02~18:10	00:08	00:08	84.17°~85.10°	1191.3~1423.8	可接受	0.00~2.94	西侧幕墙 10%	
		18:01~18:10	00:09	00:09	11.59°~12.82°	714.7~1451.0	可接受	0.00~2.96	西侧幕墙 10%,玻璃栏杆 7%	6月22日
		18:02~18:10	00:08	00:08	84.17°~85.10°	1191.2~1423.8	可接受	0.00~2.94	西侧幕墙 10%	
		18:00~18:09	00:09	00:09	11.43°~12.69°	718.4~1457.0	可接受	0.00~2.90	西侧幕墙 10%,玻璃栏杆 7%	7月1日
		18:01~18:09	00:08	00:08	84.56°~85.50°	1197.3~1429.8	可接受	0.00~2.79	西侧幕墙 10%	
		17:59~18:06	00:07	00:07	10.97°~12.04°	728.3~1418.5	可接受	0.00~2.70	西侧幕墙 10%,玻璃栏杆 7%	7月11日
		18:00~18:06	00:06	00:06	85.77°~86.47°	1213.8~1390.5	可接受	0.00~2.34	西侧幕墙 10%	
		17:56~18:02	00:06	00:06	10.38°~11.43°	1214.0~1392.7	可接受	0.00~2.24	西侧幕墙 10%	7月21日
		17:57~18:02	00:05	00:05	87.65°~88.23°	1214.0~1364.0	可接受	0.00~1.90	西侧幕墙 10%	
		17:50~17:54	00:04	00:04	10.49°~11.35°	767.2~978.2	可接受	0.00~1.05	玻璃栏杆 7%	8月1日
		17:43~17:50	00:07	00:07	10.50°~12.16°	719.3~988.9	可接受	0.00~2.09	玻璃栏杆 7%	8月11日
		17:43~17:50	00:07	00:07	85.77°~86.58°	719.3~988.9	可接受	0.00~1.99	玻璃栏杆 7%	
		17:36~17:43	00:07	00:07	12.07°~14.05°	710.3~981.0	可接受	0.00~2.41	玻璃栏杆 7%	8月21日
		06:46~06:52	00:06	00:06	13.97°~14.37°	744.7~997.3	可接受	0.00~1.51	玻璃栏杆 7%	9月21日
		06:47~06:54	00:07	00:07	13.22°~13.84°	726.8~998.7	可接受	0.00~1.93	玻璃栏杆 7%	秋分日
		06:55~07:01	00:06	00:06	11.23°~12.07°	730.6~981.0	可接受	0.00~1.72	玻璃栏杆 7%	10月1日
		07:04~07:09 16:49~16:56	00:07	00:12	9.97°~10.90° 9.98°~11.59°	1186.0~1340.2 711.6~978.9	可接受	0.00~2.23	西侧幕墙 10%,玻璃栏杆 7%	10月11日
		07:15~07:18 16:38~16:45	00:07	00:10	10.67°~11.38° 11.75°~13.47°	1215.2~1305.7 729.1~993.7	可接受	0.00~2.15	西侧幕墙 10%,玻璃栏杆 7%	10月21日
		07:45~07:51	00:06	00:06	15.33°~15.46°	755.1~990.9	可接受	0.00~1.37	玻璃栏杆 7%	11月21日
		07:50~07:59	00:09	00:09	13.24°~13.71°	728.7~1011.1	可接受	0.00~2.01	玻璃栏杆 7%	12月1日
		07:54~08:03	00:09	00:09	12.25°~12.89°	723.1~1002.5	可接受	0.00~2.15	玻璃栏杆 7%	12月11日
		07:56~08:04	00:08	00:08	11.93°~12.56°	728.5~990.5	可接受	0.00~2.08	玻璃栏杆 7%	12月21日
		08:03~08:05	00:02	00:02	84.62°~84.93°	834.7~1006.9	可接受	0.00~0.29	玻璃栏杆 7%	
		07:56~08:04	00:08	00:08	11.93°~12.56°	728.4~990.4	可接受	0.00~2.09	玻璃栏杆 7%	冬至日

		08:03~08:05	00:02	00:02	84.62°~84.93°	834.6~1006.7	可接受	0.00~0.30	玻璃栏杆 7%	
--	--	-------------	-------	-------	---------------	--------------	-----	-----------	---------	--

表 5.4.1.1-2 外立面玻璃幕墙反射光对“滴水湖馨苑悦湾”情况汇总表（筛选仅小于 15°）

建筑名称	立面朝向	影响时间段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 $\theta$ (度)	亮度 (Cd/M <sup>2</sup> U <sup>2</sup> U)	影响程度	影响高度 (米)	反射幕墙编号	节气 (或日期)
滴水湖馨苑悦湾-1	东	17:33~17:42	00:09	00:09	12.17°~14.37°	713.6~1025.1	可接受	0.00~2.83	玻璃栏杆 7%	4月21日
		17:41~17:49	00:08	00:08	10.58°~12.49°	725.9~1015.9	可接受	0.00~2.51	玻璃栏杆 7%	5月1日
		06:04~06:13 17:48~17:56	00:09	00:17	10.79°~12.22° 9.96°~11.66°	720.2~1027.6 720.2~1008.1	可接受	0.00~2.41	玻璃栏杆 7%	5月11日
		05:59~06:07	00:08	00:08	12.17°~13.09°	731.3~1017.4	可接受	0.00~2.07	玻璃栏杆 7%	小满日
		05:59~06:06	00:07	00:07	12.36°~13.15°	740.4~1007.3	可接受	0.00~1.92	玻璃栏杆 7%	5月22日
		05:58~06:06	00:08	00:08	12.39°~13.27°	728.4~1014.1	可接受	0.00~2.10	玻璃栏杆 7%	7月21日
		06:03~06:12 17:49~17:57	00:09	00:17	10.82°~12.20° 9.85°~11.53°	710.8~1017.8 710.8~998.1	可接受	0.00~2.55	玻璃栏杆 7%	8月1日
		17:41~17:50	00:09	00:09	10.40°~12.53°	719.3~1028.7	可接受	0.00~2.59	玻璃栏杆 7%	8月11日
		17:34~17:43	00:09	00:09	11.89°~14.09°	710.3~1021.5	可接受	0.00~2.86	玻璃栏杆 7%	8月21日
滴水湖馨苑悦湾-2	东	07:54~08:03	00:09	00:09	12.22°~12.86°	721.4~1000.7	可接受	0.00~2.18	玻璃栏杆 7%	1月1日
		07:56~07:57	00:01	00:01	12.34°~12.40°	878.9~897.1	可接受	0.28~1.68	玻璃栏杆 7%	
		07:50~07:59	00:09	00:09	13.19°~13.67°	725.9~1008.1	可接受	0.00~2.05	玻璃栏杆 7%	1月11日
		16:38~16:45	00:07	00:07	11.75°~13.47°	730.2~994.9	可接受	0.00~2.13	玻璃栏杆 7%	2月21日
		07:15~07:18	00:03	00:03	10.67°~11.39°	1217.0~1307.4	可接受	0.00~0.74	西侧幕墙 10%	
		16:47~16:54	00:07	00:07	10.18°~11.83°	714.6~981.5	可接受	0.00~2.18	玻璃栏杆 7%	3月1日
		07:06~07:11	00:05	00:05	9.89°~10.94°	1191.1~1344.3	可接受	0.00~1.29	西侧幕墙 10%	
		06:57~07:03	00:06	00:06	10.95°~11.87°	737.1~987.5	可接受	0.00~1.63	玻璃栏杆 7%	3月11日
		06:47~06:54	00:07	00:07	13.03°~13.65°	716.7~988.1	可接受	0.00~2.10	玻璃栏杆 7%	春分日
		06:46~06:53	00:07	00:07	13.33°~13.91°	716.3~987.8	可接受	0.00~2.09	玻璃栏杆 7%	3月21日
		17:35~17:42	00:07	00:07	12.36°~14.34°	713.6~984.7	可接受	0.00~2.34	玻璃栏杆 7%	4月21日
		17:42~17:49	00:07	00:07	10.69°~12.36°	725.9~995.9	可接受	0.00~2.20	玻璃栏杆 7%	5月1日
		17:50~17:54	00:04	00:04	10.40°~11.26°	757.9~968.0	可接受	0.00~1.20	玻璃栏杆 7%	5月11日
17:55~18:01	00:06	00:06	10.31°~11.40°	1218.9~1397.5	可接受	0.00~2.09	西侧幕墙 10%	小满日		

		17:56~18:01	00:05	00:05	10.45°~11.34°	1234.0~1382.7	可接受	0.00~1.98	西侧幕墙 10%	5月22日
		18:04~18:06	00:02	00:02	10.90°~11.18°	724.0~887.3	可接受	0.00~1.52	玻璃栏杆 7%	6月1日
		17:58~18:06	00:08	00:08	10.93°~12.13°	1206.6~1439.8	可接受	0.00~2.75	西侧幕墙 10%	
		18:04~18:09	00:05	00:05	11.39°~12.01°	716.3~939.8	可接受	0.00~1.68	玻璃栏杆 7%	6月11日
		18:00~18:09	00:09	00:09	11.43°~12.65°	1193.8~1454.0	可接受	0.00~2.94	西侧幕墙 10%	
		18:05~18:10	00:05	00:05	11.59°~12.19°	714.8~937.9	可接受	0.00~1.67	玻璃栏杆 7%	夏至日
		18:01~18:10	00:09	00:09	11.64°~12.82°	1191.3~1451.0	可接受	0.00~2.96	西侧幕墙 10%	
		18:05~18:10	00:05	00:05	11.59°~12.18°	714.7~937.8	可接受	0.00~1.67	玻璃栏杆 7%	6月22日
		18:01~18:10	00:09	00:09	11.64°~12.82°	1191.2~1451.0	可接受	0.00~2.96	西侧幕墙 10%	
		18:04~18:09	00:05	00:05	11.43°~12.05°	718.4~942.1	可接受	0.00~1.65	玻璃栏杆 7%	7月1日
		18:00~18:09	00:09	00:09	11.47°~12.69°	1197.3~1457.0	可接受	0.00~2.90	西侧幕墙 10%	
		18:03~18:06	00:03	00:03	10.97°~11.40°	728.3~912.9	可接受	0.00~1.46	玻璃栏杆 7%	7月11日
		17:59~18:06	00:07	00:07	11.01°~12.04°	1213.8~1418.5	可接受	0.00~2.70	西侧幕墙 10%	
		17:56~18:02	00:06	00:06	10.38°~11.43°	1214.0~1392.7	可接受	0.00~2.24	西侧幕墙 10%	7月21日
		17:50~17:54	00:04	00:04	10.49°~11.35°	767.2~978.2	可接受	0.00~1.05	玻璃栏杆 7%	8月1日
		17:43~17:50	00:07	00:07	10.50°~12.16°	719.3~988.9	可接受	0.00~2.09	玻璃栏杆 7%	8月11日
		17:36~17:43	00:07	00:07	12.07°~14.05°	710.3~981.0	可接受	0.00~2.41	玻璃栏杆 7%	8月21日
		06:46~06:52	00:06	00:06	13.97°~14.37°	744.7~997.3	可接受	0.00~1.51	玻璃栏杆 7%	9月21日
		06:47~06:54	00:07	00:07	13.22°~13.84°	726.8~998.7	可接受	0.00~1.93	玻璃栏杆 7%	秋分日
		06:55~07:01	00:06	00:06	11.23°~12.07°	730.6~981.0	可接受	0.00~1.72	玻璃栏杆 7%	10月1日
		16:49~16:56	00:07	00:07	9.98°~11.59°	711.6~978.9	可接受	0.00~2.23	玻璃栏杆 7%	10月11日
		07:04~07:09	00:05	00:05	9.97°~10.90°	1186.0~1340.2	可接受	0.00~1.23	西侧幕墙 10%	
		16:38~16:45	00:07	00:07	11.75°~13.47°	729.1~993.7	可接受	0.00~2.15	玻璃栏杆 7%	10月21日
		07:15~07:18	00:03	00:03	10.67°~11.38°	1215.2~1305.7	可接受	0.00~0.76	西侧幕墙 10%	
		07:50~07:59	00:09	00:09	13.24°~13.71°	728.7~1011.1	可接受	0.00~2.01	玻璃栏杆 7%	12月1日
		07:54~08:03	00:09	00:09	12.25°~12.89°	723.1~1002.5	可接受	0.00~2.15	玻璃栏杆 7%	12月11日
		07:56~08:04	00:08	00:08	11.93°~12.56°	728.5~990.5	可接受	0.00~2.08	玻璃栏杆 7%	12月21日
		07:56~08:04	00:08	00:08	11.93°~12.56°	728.4~990.4	可接受	0.00~2.09	玻璃栏杆 7%	冬至日

### 5.4.1.2 临港馨尚锦苑

临港馨尚锦苑位于本项目北侧，距离 36m，评价范围内包含该小区 5 幢住宅楼，经分析本项目玻璃幕墙反射光照射到 3 幢住宅楼“临港馨尚锦苑-1#、临港馨尚锦苑-2#、临港馨尚锦苑-4#”。

北侧的临港馨尚锦苑与本项目位置关系图，见下图 5.4.1.2-1。

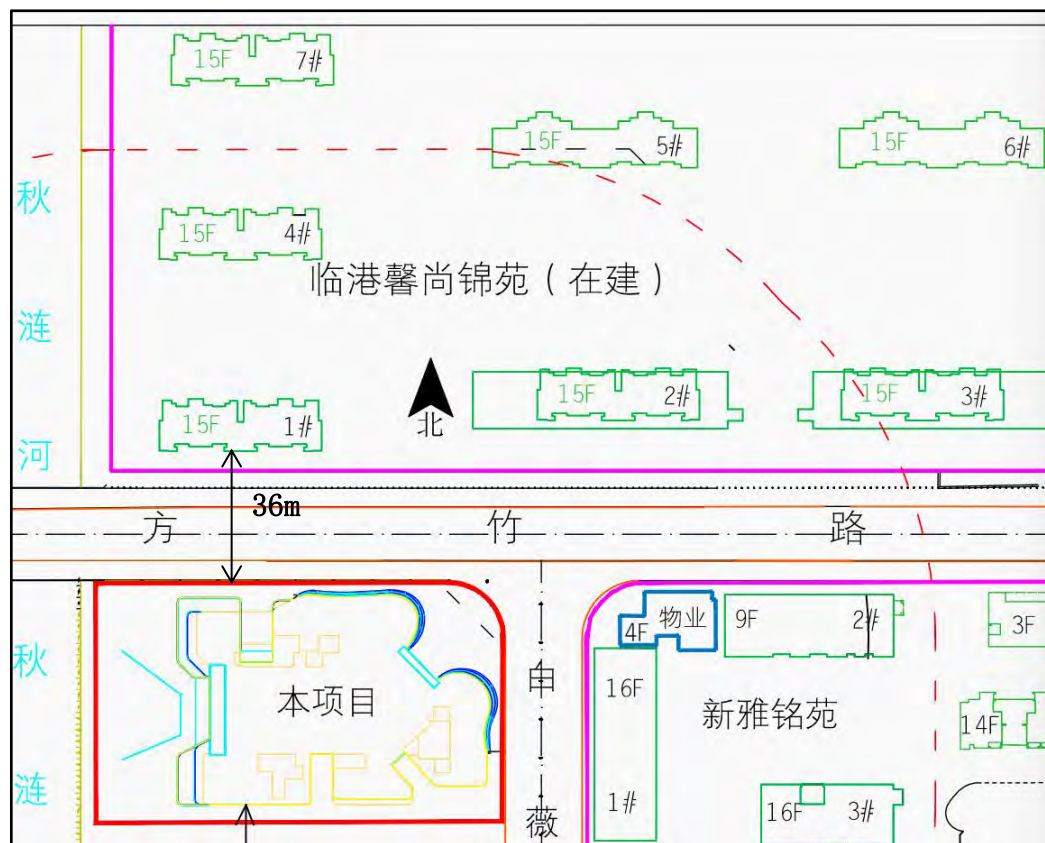


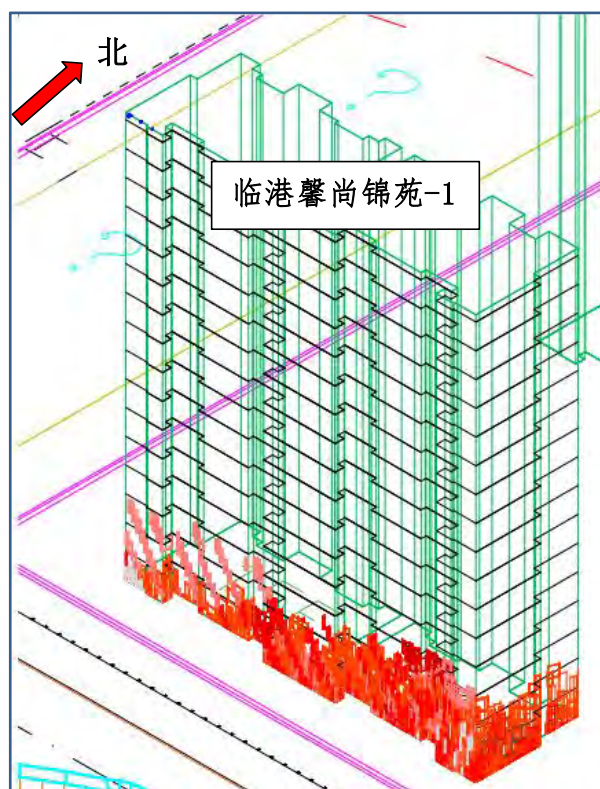
图 5.4.1.2-1 北侧的临港馨尚锦苑与本项目位置关系图

对“临港馨尚锦苑-1#”的影响时间为 1 月~12 月的上午 5:00~7:00 时段，中午 11:00 时段，下午 15:00~18:00 时段；主要影响建筑的南、东立面，最高 9.6m 的位置，最大反射光亮度约  $1740.8\text{cd}/\text{m}^2$ （该亮度对应的反射光与水平视线夹角  $28.75^\circ$ ）；对立面最长影响时间约 66min；反射光来源为玻璃栏杆 7%、北侧幕墙 7%、东侧幕墙 7%；被照射区域的窗户所在房间功能为：客厅、卧室。经分析，影响程度为“可接受”。

对“临港馨尚锦苑-2#”的影响时间为 1 月~12 月的上午 5:00~7:00 时段，下午 15:00~18:00 时段；主要影响建筑的南、西立面，最高至 6.16m 的位置，最大反射光亮度约  $1879.4\text{cd}/\text{m}^2$ （该亮度对应的反射光与水平视线夹角  $27.73^\circ$ ）；对立面最长影响时间约 42min；反射光来源为东北幕墙 10%、玻璃栏杆 7%、北侧幕墙 7%、东侧幕墙 7%；被照射区域房间功能为：客厅、卧室。经分析，影响程度为“可接受”。

对“**临港馨尚锦苑-4#**”的影响时间为5月、8月的上午6:00时段；主要影响建筑的南、东立面，最高至0.56m的位置，最大反射光亮度约884.2cd/m<sup>2</sup>（该亮度对应的反射光与水平视线夹角18.03°）；对立面最长影响时间约2min；反射光来源为玻璃栏杆7%；被照射区域房间功能为：卧室。经分析，影响程度为“可接受”。

立面幕墙对敏感建筑“**临港馨尚锦苑**”的照射光线图（东北视角），见下图5.4.1.2-2；  
临港馨尚锦苑-东立面“被照射部位”沙盘照片，见下图5.4.1.2-3；  
临港馨尚锦苑房型图，见下图5.4.1.2-4。



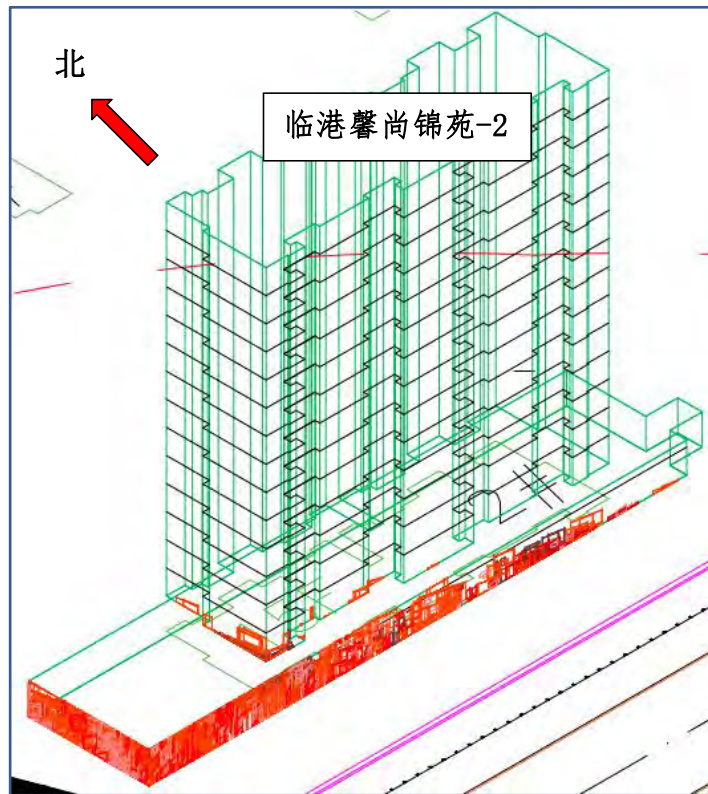


图 5.4.1.2-2 立面幕墙对敏感建筑“临港馨尚锦苑”的照射光线图



图 5.4.1.2-3 临港馨尚锦苑-东立面“被照射部位”沙盘照片

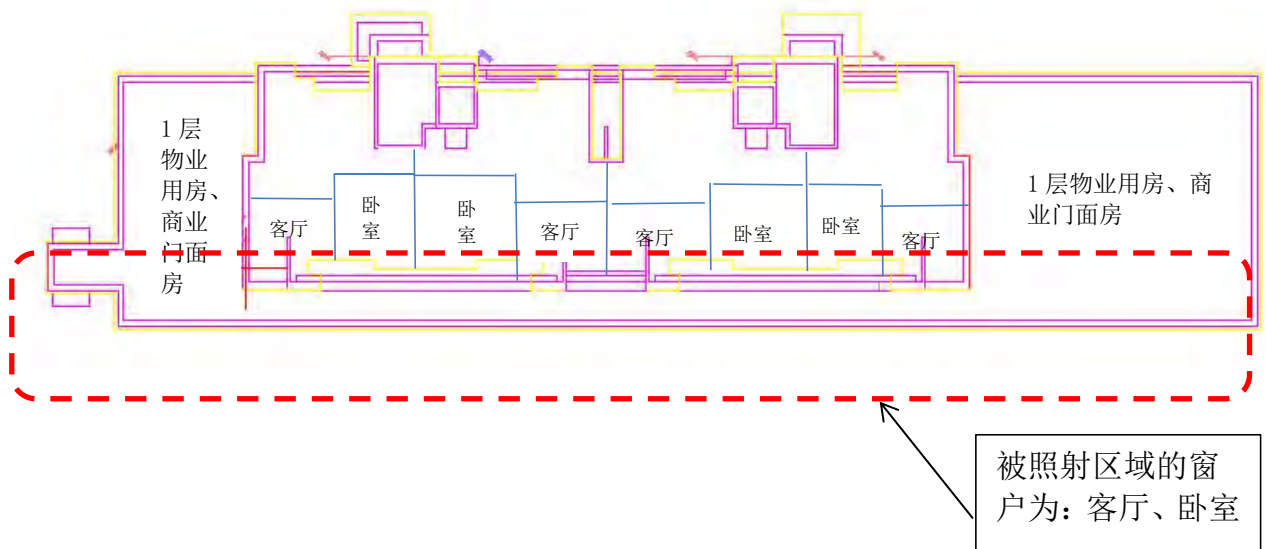


图 5.4.1.2-4 临港馨尚锦苑房型图

**筛选出小于 15 度的影响：**

对“临港馨尚锦苑-1#”的影响时间为 3 月~9 月和 12 月下午 15:00~18:00 时段；主要影响建筑的南立面，最高至 9.60m 的位置，最大反射光亮度约  $1284.5\text{cd}/\text{m}^2$ （该亮度对应的反射光与水平视线夹角  $14.97^\circ$ ）；对立面最长影响时间约 24min；反射光来源为玻璃栏杆 7%；被照射区域房间功能为：客厅、卧室。经分析，影响程度为“可接受”。

对“临港馨尚锦苑-2#”的影响时间为 4~8 月上旬 5:00-6:00 和下午 17:00 时段，主要影响建筑的南立面，最高至 3.75m 的位置，最大反射光亮度约  $1146.9\text{cd}/\text{m}^2$ （该亮度对应的反射光与水平视线夹角  $14.89^\circ$ ）；对立面最长影响时间约 15min；反射光来源为玻璃栏杆 7%、东侧幕墙 7%、东北幕墙 10%；被照射区域房间功能为：客厅、卧室。经分析，影响程度为“可接受”。

立面幕墙对敏感建筑“滴水湖馨苑悦湾”的照射光线图(小于  $15^\circ$ )，见下图 5.4.1.2-5。

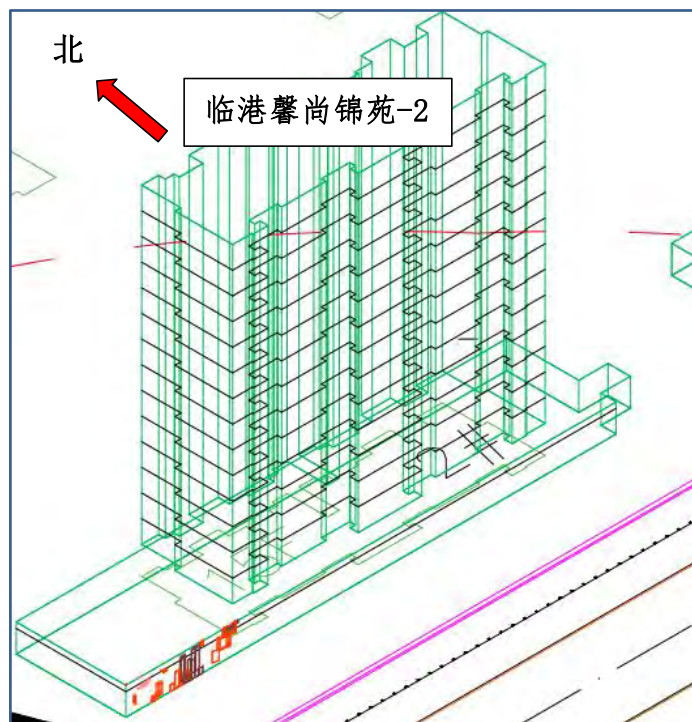
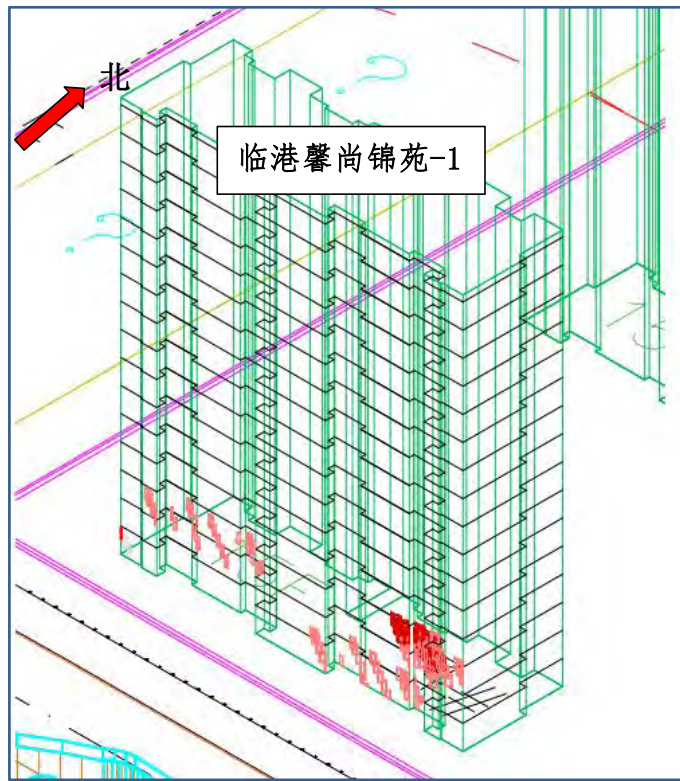


图 5.4.1.2-5 立面幕墙对敏感建筑“临港馨尚锦苑”的照射光线图（小于 15°）

外立面玻璃幕墙反射光对“临港馨尚锦苑”情况汇总表（所有影响），见下表 5.4.1.2-1；

外立面玻璃幕墙反射光对“临港馨尚锦苑”情况汇总表（筛选仅小于 15°），见下表 5.4.1.2-2。

表 5.4.1.2-1 外立面玻璃幕墙反射光对“临港馨尚锦苑”情况汇总表（所有影响）

建筑名称	立面朝向	影响时间段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视线夹角 $\theta$ (度)	亮度 (Cd/M <sup>2</sup> U <sup>2</sup> )	影响程度	影响高度 (米)	反射幕墙编号	节气 (或日期)
临港馨尚锦苑-1	南	15:40~15:59	00:19	00:19	15.00°~16.01°	829.1~1246.5	可接受	0.00~2.47	玻璃栏杆 7%	1月1日
		15:46~16:06	00:20	00:20	35.28°~39.16°	721.4~1167.2	可接受	2.24~7.25	玻璃栏杆 7%	
		15:46~15:54	00:08	00:08	16.33°~16.72°	958.9~1230.9	可接受	0.00~1.04	玻璃栏杆 7%	1月11日
		15:40~16:10	00:30	00:30	33.85°~58.05°	725.9~1306.2	可接受	0.43~7.16	玻璃栏杆 7%	1月21日
		15:37~16:16	00:39	00:39	31.62°~58.50°	735.3~1425.9	可接受	0.00~7.11	玻璃栏杆 7%	2月1日
		16:17~16:26	00:09	00:09	28.10°~29.91°	721.0~1013.1	可接受	4.75~7.67	玻璃栏杆 7%	
		15:44~16:16	00:32	00:32	30.12°~59.26°	883.5~1466.3	可接受	0.00~5.89	玻璃栏杆 7%	2月11日
		16:10~16:33 16:34~16:35	00:23	00:24	25.03°~29.99° 24.62°~24.82°	764.8~1281.7 729.4~871.8	可接受	2.00~7.74	玻璃栏杆 7%	
		15:53~16:09 16:32~16:35	00:16	00:19	30.21°~33.80° 67.39°~67.78°	1110.4~1488.4 729.4~912.5	可接受	0.00~7.61	玻璃栏杆 7%	2月21日
		16:05~16:14 16:15~16:45	00:30	00:39	27.79°~29.89° 20.79°~27.56°	1178.6~1482.9 730.2~1362.0	可接受	0.00~8.31	玻璃栏杆 7%	
		16:02~16:04 16:13~16:16	00:03	00:05	30.12°~30.59° 67.97°~68.34°	1280.5~1515.5 1156.1~1387.8	可接受	0.00~2.57	玻璃栏杆 7%	3月1日
		16:10~16:44	00:34	00:34	19.82°~27.90°	891.2~1528.9	可接受	0.00~6.74	玻璃栏杆 7%	
		16:15~16:54	00:39	00:39	16.39°~26.02°	897.1~1594.6	可接受	0.00~6.87	玻璃栏杆 7%	3月11日
		06:57~07:08	00:11	00:11	33.18°~53.67°	737.1~1084.4	可接受	0.00~7.18	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
		16:59~17:04 17:06~17:13	00:07	00:12	13.61°~14.86° 11.36°~13.25°	881.5~1123.1 716.7~988.1	可接受	1.38~8.45	玻璃栏杆 7%	春分日
		16:23~16:59	00:36	00:36	15.00°~23.86°	962.6~1612.3	可接受	0.00~5.87	玻璃栏杆 7%	

	06:47~07:24 16:46~16:51	00:37	00:42	33.80°~60.06° 81.09°~81.72°	716.7~1467.8 1078.7~1334.2	可接受	0.00~8.02	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	16:59~17:14	00:15	00:15	11.13°~14.88°	716.3~1140.9	可接受	0.83~8.46	玻璃栏杆 7%	3月21日
	16:24~16:59	00:35	00:35	15.01°~23.62°	977.9~1612.8	可接受	0.00~5.70	玻璃栏杆 7%	
	06:46~07:24 16:44~16:48	00:38	00:42	33.35°~59.76° 81.18°~81.68°	716.3~1480.4 1131.2~1376.8	可接受	0.00~8.17	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	17:03~17:24	00:21	00:21	10.01°~14.82°	725.7~1252.8	可接受	0.00~8.52	玻璃栏杆 7%	4月1日
	16:37~17:02	00:25	00:25	15.00°~20.97°	1087.5~1592.2	可接受	0.00~4.79	玻璃栏杆 7%	
	06:36~07:19	00:43	00:43	31.77°~59.95°	725.7~1548.8	可接受	0.00~8.55	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	17:10~17:33	00:23	00:23	10.82°~14.97°	725.7~1284.5	可接受	0.00~8.39	玻璃栏杆 7%	4月11日
	16:45~17:10	00:25	00:25	15.00°~20.35°	1101.0~1603.8	可接受	0.00~4.63	玻璃栏杆 7%	
	06:27~07:15	00:48	00:48	34.20°~58.45°	725.7~1603.8	可接受	0.00~6.93	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	17:24~17:42	00:18	00:18	12.92°~14.99°	713.6~1190.9	可接受	0.00~9.56	玻璃栏杆 7%	4月21日
	16:53~17:24 17:32~17:33	00:31	00:32	15.11°~20.47° 15.09°~15.09°	1020.8~1606.1 878.6~1025.1	可接受	0.00~8.09	玻璃栏杆 7%	
	06:18~06:58 17:23~17:42	00:40	00:59	31.64°~59.95° 38.69°~84.18°	713.6~1505.8 832.5~1406.7	可接受	0.00~7.47	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	17:33~17:49	00:16	00:16	11.04°~14.90°	725.9~1164.4	可接受	5.75~9.52	玻璃栏杆 7%	5月1日
	17:02~17:49	00:47	00:47	15.14°~20.98°	725.9~1587.7	可接受	0.00~8.55	玻璃栏杆 7%	
	06:11~06:41 06:50~06:53 17:05~17:11 17:40~17:49	00:30	00:48	35.37°~57.08° 34.44°~35.05° 82.63°~83.38° 35.18°~56.31°	725.9~1381.5 1497.4~1532.5 1273.1~1555.1 846.8~1479.4	可接受	0.00~7.04	东侧幕墙 7%,北侧幕墙 7%, 玻璃栏杆 7%	
	17:35~17:56	00:21	00:21	10.04°~14.81°	720.2~1238.9	可接受	5.17~9.47	玻璃栏杆 7%	5月11日
	16:54~17:56	01:02	01:02	15.04°~24.44°	720.2~1723.0	可接受	0.00~8.99	玻璃栏杆 7%	
	06:04~06:39 17:45~17:56	00:35	00:46	32.20°~57.89° 32.01°~88.68°	720.2~1439.1 720.2~1495.4	可接受	0.00~9.46	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
	17:38~18:01	00:23	00:23	10.16°~14.86°	731.3~1274.9	可接受	4.36~9.20	玻璃栏杆 7%	小满日
	16:58~18:01	01:03	01:03	15.03°~29.91°	731.3~1730.9	可接受	0.00~8.67	玻璃栏杆 7%	
	05:59~06:34 17:27~17:39 17:50~18:01	00:35	00:58	33.14°~59.45° 87.47°~88.77° 30.09°~79.56°	731.3~1441.2 1079.6~1428.5 731.3~1534.2	可接受	0.00~8.72	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%	

	17:38~18:01	00:23	00:23	10.28°~14.98°	740.4~1281.9	可接受	4.29~9.12	玻璃栏杆 7%	5月22日
	16:58~18:01	01:03	01:03	15.16°~29.95°	740.4~1734.4	可接受	0.00~8.45	玻璃栏杆 7%	
	05:59~06:34	00:35	00:57	33.20°~59.29°	740.4~1446.9	可接受	0.00~8.66	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%	
	17:26~17:37			87.54°~88.73°	1111.6~1446.9				
	17:50~18:01			30.13°~79.74°	740.4~1546.6				
	17:42~18:06	00:24	00:24	10.60°~14.88°	724.0~1279.8	可接受	4.31~9.35	玻璃栏杆 7%	6月1日
	17:01~18:06	01:05	01:05	15.05°~29.78°	724.0~1738.7	可接受	0.00~7.76	玻璃栏杆 7%	
	05:54~06:33	00:39	01:19	34.81°~55.59°	760.5~1480.2	可接受	0.00~9.02	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	
	17:11~17:23			87.52°~88.73°	1308.4~1650.2				
	17:38~18:06			64.63°~88.01°	724.0~1337.8				
	17:45~18:09	00:24	00:24	11.01°~14.91°	716.3~1270.9	可接受	4.41~9.39	玻璃栏杆 7%	6月11日
	17:03~18:09	01:06	01:06	15.07°~28.78°	716.3~1740.0	可接受	0.00~7.27	玻璃栏杆 7%	
	05:51~06:00	00:40	01:28	36.72°~55.07°	835.7~1017.8	可接受	0.00~8.90	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	
	06:02~06:32			34.63°~58.31°	904.3~1495.6				
	17:05~17:14			87.88°~88.76°	1408.1~1723.4				
	17:29~18:09			64.83°~88.10°	716.3~1533.2				
	17:46~18:10	00:24	00:24	11.19°~14.92°	714.8~1268.7	可接受	4.48~9.40	玻璃栏杆 7%	夏至日
	17:04~18:10	01:06	01:06	15.10°~28.56°	714.8~1738.0	可接受	0.00~7.14	玻璃栏杆 7%	
	05:50~06:00	00:44	01:29	36.30°~55.41°	833.9~1034.5	可接受	0.00~8.35	东侧幕墙 7%,北侧幕墙 7%, 玻璃栏杆 7%	
	06:03~06:32			34.38°~58.57°	933.4~1504.9				
	17:05~17:11			88.21°~88.79°	1438.1~1729.8				
	17:26~18:10			65.08°~88.11°	714.8~1580.9				
	17:46~18:10	00:24	00:24	11.19°~14.92°	714.7~1268.7	可接受	4.48~9.40	玻璃栏杆 7%	6月22日
	17:04~18:10	01:06	01:06	15.10°~28.56°	714.7~1738.0	可接受	0.00~7.14	玻璃栏杆 7%	
	05:50~06:00	00:44	01:29	36.30°~55.41°	833.8~1034.4	可接受	0.00~8.35	东侧幕墙 7%,北侧幕墙 7%, 玻璃栏杆 7%	
	06:03~06:32			34.38°~58.57°	933.4~1504.9				
	17:05~17:11			88.21°~88.79°	1438.1~1729.8				
	17:26~18:10			65.08°~88.11°	714.7~1580.8				
	17:45~18:09	00:24	00:24	11.04°~14.91°	718.4~1272.5	可接受	4.39~9.38	玻璃栏杆 7%	7月1日
	17:03~18:09	01:06	01:06	15.10°~28.75°	718.4~1740.8	可接受	0.00~7.25	玻璃栏杆 7%	

	05:51~06:00 06:02~06:32 17:05~17:14 17:29~18:09	00:40	01:28	36.69°~55.11° 34.60°~58.35° 87.92°~88.80° 64.88°~88.06°	838.1~1019.9 906.0~1496.7 1408.9~1724.2 718.4~1536.0	可接受	0.00~8.84	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	
	17:42~18:06	00:24	00:24	10.67°~14.93°	728.3~1283.0	可接受	4.28~9.31	玻璃栏杆 7%	7月11日
	17:02~18:06	01:04	01:04	15.04°~29.72°	728.3~1732.0	可接受	0.00~7.73	玻璃栏杆 7%	
	05:54~06:33 17:11~17:22 17:37~18:06	00:39	01:19	34.91°~50.96° 87.60°~88.71° 64.62°~88.04°	782.5~1482.7 1319.9~1652.1 728.3~1354.7	可接受	0.00~8.99	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	
	17:39~18:02	00:23	00:23	10.19°~14.94°	728.4~1271.8	可接受	4.39~9.22	玻璃栏杆 7%	7月21日
	16:59~18:02	01:03	01:03	15.00°~29.86°	728.4~1728.6	可接受	0.00~8.40	玻璃栏杆 7%	
	05:58~06:33 17:25~17:36 17:50~18:02	00:35	00:58	33.29°~59.17° 87.57°~88.75° 30.03°~79.98°	728.4~1438.4 1128.4~1463.3 728.4~1555.6	可接受	0.00~8.79	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%	
	17:35~17:57	00:22	00:22	9.91°~14.86°	710.8~1246.6	可接受	5.10~9.35	玻璃栏杆 7%	8月1日
	16:54~17:57	01:03	01:03	15.09°~24.68°	710.8~1726.9	可接受	0.00~9.07	玻璃栏杆 7%	
	06:03~06:39 17:44~17:57	00:36	00:49	31.88°~57.93° 31.69°~88.74°	710.8~1445.1 748.6~1508.9	可接受	0.00~9.21	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
	17:33~17:50	00:17	00:17	10.83°~14.91°	719.3~1175.5	可接受	5.66~9.60	玻璃栏杆 7%	8月11日
	17:02~17:50	00:48	00:48	15.15°~21.19°	719.3~1594.2	可接受	0.00~8.66	玻璃栏杆 7%	
	06:10~06:41 06:52~06:53 17:03~17:09 17:41~17:50	00:31	00:47	35.01°~56.86° 34.70°~34.90° 82.64°~83.38° 34.81°~56.39°	719.3~1390.2 1528.2~1539.6 1299.9~1583.6 839.2~1469.6	可接受	0.00~7.06	东侧幕墙 7%,北侧幕墙 7%, 玻璃栏杆 7%	
	17:27~17:43	00:16	00:16	12.62°~14.99°	710.3~1153.0	可接受	0.38~9.59	玻璃栏杆 7%	8月21日
	16:54~17:26 17:31~17:33	00:32	00:34	15.00°~20.48° 15.04°~15.52°	1003.3~1604.0 892.5~1079.7	可接受	0.00~8.02	玻璃栏杆 7%	
	06:17~06:57 17:20~17:32 17:35~17:43	00:40	01:00	32.02°~59.96° 82.45°~84.25° 38.26°~39.61°	710.3~1503.5 909.1~1269.9 828.6~1430.6	可接受	0.00~6.84	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	17:11~17:33	00:22	00:22	10.88°~14.84°	728.9~1271.3	可接受	0.00~8.36	玻璃栏杆 7%	9月1日
	16:45~17:10	00:25	00:25	15.01°~20.38°	1103.1~1605.5	可接受	0.00~4.60	玻璃栏杆 7%	

	06:27~07:15	00:48	00:48	34.16°~58.39°	728.9~1605.5	可接受	0.00~6.91	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	17:03~17:25	00:22	00:22	9.87°~14.86°	712.1~1257.9	可接受	0.00~8.63	玻璃栏杆 7%	9月11日
	16:37~17:02	00:25	00:25	15.04°~21.00°	1091.8~1595.6	可接受	0.00~4.73	玻璃栏杆 7%	
	06:35~07:19	00:44	00:44	31.50°~59.85°	712.1~1552.3	可接受	0.00~8.68	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	16:59~17:15	00:16	00:16	10.95°~14.92°	725.2~1166.9	可接受	0.03~8.50	玻璃栏杆 7%	9月21日
	16:25~16:59	00:34	00:34	15.05°~23.40°	1000.2~1618.3	可接受	0.00~5.46	玻璃栏杆 7%	
	06:45~07:23 16:40~16:45	00:38	00:43	32.77°~59.30° 81.19°~81.82°	725.2~1486.7 1186.1~1449.6	可接受	0.00~8.20	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	16:59~17:04 17:05~17:13	00:08	00:13	13.62°~14.87° 11.37°~13.51°	890.2~1132.5 726.8~1018.8	可接受	1.09~8.37	玻璃栏杆 7%	秋分日
	16:23~16:59	00:36	00:36	15.01°~23.86°	970.7~1617.8	可接受	0.00~5.78	玻璃栏杆 7%	
	06:47~07:24 16:45~16:50	00:37	00:42	33.66°~59.90° 81.14°~81.77°	726.8~1474.5 1099.2~1356.2	可接受	0.00~7.98	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	16:16~16:56	00:40	00:40	15.79°~25.70°	891.9~1603.0	可接受	0.00~6.95	玻璃栏杆 7%	10月1日
	06:55~07:12	00:17	00:17	33.57°~56.36°	730.6~1185.2	可接受	0.00~7.36	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	16:11~16:46	00:35	00:35	19.12°~27.51°	889.3~1540.2	可接受	0.00~6.80	玻璃栏杆 7%	10月11日
	16:05~16:14 16:15~16:45	00:30	00:39	27.80°~29.89° 20.79°~27.56°	1177.9~1482.1 729.1~1361.2	可接受	0.00~8.32	玻璃栏杆 7%	10月21日
	16:02~16:04 16:13~16:16	00:03	00:05	30.13°~30.60° 67.95°~68.33°	1279.9~1514.8 1155.4~1386.9	可接受	0.00~2.59	玻璃栏杆 7%	
	16:11~16:34	00:23	00:23	24.98°~29.89°	731.1~1253.7	可接受	2.33~7.81	玻璃栏杆 7%	11月1日
	15:53~16:10 16:33~16:34	00:17	00:18	30.11°~33.90° 67.27°~67.39°	1086.8~1477.1 731.1~873.7	可接受	0.00~7.78	玻璃栏杆 7%	
	16:18~16:25	00:07	00:07	28.42°~29.83°	725.6~981.4	可接受	5.04~7.61	玻璃栏杆 7%	
	15:43~16:17	00:34	00:34	30.03°~59.18°	856.7~1467.7	可接受	0.00~6.18	玻璃栏杆 7%	11月11日
	15:37~16:16	00:39	00:39	31.59°~58.54°	738.5~1428.3	可接受	0.00~7.08	玻璃栏杆 7%	11月21日
	15:46~15:54	00:08	00:08	16.38°~16.77°	961.3~1233.4	可接受	0.00~1.02	玻璃栏杆 7%	12月1日
	15:40~16:10	00:30	00:30	33.82°~58.09°	728.7~1308.6	可接受	0.41~7.13	玻璃栏杆 7%	
	15:41~15:59	00:18	00:18	15.03°~15.96°	830.6~1235.3	可接受	0.00~2.32	玻璃栏杆 7%	
	15:46~16:06	00:20	00:20	35.27°~39.14°	723.1~1168.7	可接受	2.22~7.24	玻璃栏杆 7%	12月11日

东	15:50~16:02	00:12	00:12	14.52°~14.94°	760.0~1085.1	可接受	0.15~2.95	玻璃栏杆 7%	12月21日
	15:38~15:49	00:11	00:11	15.00°~15.78°	942.9~1249.6	可接受	0.00~1.40	玻璃栏杆 7%	
	15:48~16:04	00:16	00:16	35.90°~38.98°	728.5~1114.7	可接受	2.84~7.11	玻璃栏杆 7%	
	15:50~16:02	00:12	00:12	14.51°~14.94°	759.9~1085.0	可接受	0.15~2.95	玻璃栏杆 7%	冬至日
	15:38~15:49	00:11	00:11	15.00°~15.78°	942.7~1249.4	可接受	0.00~1.40	玻璃栏杆 7%	
	15:48~16:04	00:16	00:16	35.90°~38.98°	728.4~1114.6	可接受	2.85~7.12	玻璃栏杆 7%	
	06:57~07:06	00:09	00:09	59.18°~62.07°	859.9~1046.6	可接受	0.00~6.44	北侧幕墙 7%	3月11日
	06:47~07:25	00:38	00:38	61.91°~65.97°	836.2~1480.0	可接受	0.00~4.95	北侧幕墙 7%	春分日
	06:48~07:23	00:35	00:35	62.47°~65.98°	881.0~1468.1	可接受	0.00~4.11	北侧幕墙 7%	3月21日
	06:36~07:04	00:28	00:28	59.35°~63.49°	725.7~1358.9	可接受	0.00~8.50	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	4月1日
	06:27~07:08	00:41	00:41	60.69°~66.48°	725.7~1526.8	可接受	0.00~7.46	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	4月11日
	06:18~06:30 06:37~07:00	00:23	00:35	60.58°~61.81° 64.68°~66.77°	832.5~1083.2 1035.3~1529.3	可接受	0.00~7.06	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	4月21日
	06:11~06:53	00:42	00:42	61.68°~65.40°	846.8~1532.5	可接受	0.00~5.59	北侧幕墙 7%	5月1日
	06:04~06:12 06:21~06:32 06:34~06:36	00:11	00:21	56.75°~59.73° 66.00°~66.99° 65.67°~65.83°	840.3~1008.1 1173.0~1344.6 1372.6~1399.8	可接受	0.00~4.48	东侧幕墙 7%,北侧幕墙 7%	5月11日
	05:59~06:05 06:08~06:22	00:14	00:20	59.51°~60.07° 60.30°~61.49°	853.2~978.2 1036.6~1274.9	可接受	0.00~2.60	东侧幕墙 7%,北侧幕墙 7%	小满日
	05:59~06:04 06:09~06:24	00:15	00:20	59.79°~60.25° 60.34°~61.58°	863.8~967.9 1064.3~1311.6	可接受	0.00~2.47	东侧幕墙 7%,北侧幕墙 7%	5月22日
	05:54~06:04 06:09~06:19	00:10	00:20	56.52°~57.39° 62.31°~63.14°	724.0~1045.7 1135.3~1294.6	可接受	0.00~3.90	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%	6月1日
	05:51~06:07 06:10~06:13	00:16	00:19	57.25°~58.62° 63.77°~64.02°	716.3~1143.3 1193.0~1240.5	可接受	0.00~3.58	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%	6月11日
	05:50~06:07 06:09~06:11	00:17	00:19	57.60°~59.05° 64.28°~64.45°	714.8~1157.9 1190.8~1222.7	可接受	0.00~3.44	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%	夏至日
	05:50~06:07 06:09~06:11	00:17	00:19	57.60°~59.05° 64.28°~64.45°	714.7~1157.9 1190.7~1222.6	可接受	0.00~3.44	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%	6月22日
05:51~06:07 06:10~06:13	00:16	00:19	57.29°~58.66° 63.82°~64.07°	718.4~1145.1 1194.7~1242.1	可接受	0.00~3.53	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%	7月1日	

临港 馨尚 锦苑 -2	南	05:54~06:04 06:09~06:19	00:10	00:20	56.60°~57.47° 62.40°~63.23°	728.3~1049.9 1139.1~1297.8	可接受	0.00~3.82	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%	7月11日
		05:58~06:04 06:08~06:25	00:17	00:23	59.92°~60.48° 60.40°~61.81°	849.8~974.9 1052.1~1330.8	可接受	0.00~2.51	东侧幕墙 7%,北侧幕墙 7%	7月21日
		06:03~06:14 06:22~06:31	00:11	00:20	56.77°~60.02° 66.29°~67.09°	829.3~1056.2 1198.0~1337.1	可接受	0.00~4.61	东侧幕墙 7%,北侧幕墙 7%	8月1日
		06:10~06:53	00:43	00:43	61.94°~65.75°	839.2~1539.6	可接受	0.00~5.50	北侧幕墙 7%	8月11日
		06:17~06:32 06:39~06:58	00:19	00:34	60.72°~62.23° 65.18°~66.90°	828.6~1135.1 1074.8~1515.3	可接受	0.00~6.98	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	8月21日
		06:27~07:08	00:41	00:41	60.75°~66.54°	728.9~1528.7	可接受	0.00~7.41	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	9月1日
		06:35~07:04	00:29	00:29	59.37°~63.71°	712.1~1363.4	可接受	0.00~8.67	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	9月11日
		06:47~07:18	00:31	00:31	63.51°~66.06°	891.1~1423.9	可接受	0.00~2.93	北侧幕墙 7%	9月21日
		06:48~07:24	00:36	00:36	62.20°~65.93°	870.6~1474.5	可接受	0.00~4.43	北侧幕墙 7%	秋分日
		06:55~07:10	00:15	00:15	59.34°~62.47°	852.3~1150.9	可接受	0.00~6.27	北侧幕墙 7%	10月1日
	15:51~16:06	00:15	00:15	37.35°~54.02°	721.4~1564.4	可接受	0.00~3.75	东北幕墙 10%,玻璃栏杆 7%	1月1日	
	15:54~16:10	00:16	00:16	35.90°~53.10°	725.9~1416.2	可接受	0.00~3.75	玻璃栏杆 7%,东北幕墙 10%	1月11日	
	15:58~16:16	00:18	00:18	47.96°~51.19°	735.3~1164.0	可接受	0.00~3.75	玻璃栏杆 7%	1月21日	
	16:03~16:09 16:20~16:26	00:06	00:12	47.42°~48.55° 44.85°~56.92°	982.5~1235.1 721.0~958.6	可接受	0.00~2.13	玻璃栏杆 7%	2月1日	
	16:25~16:35	00:10	00:10	41.17°~53.91°	729.4~1044.9	可接受	0.00~3.22	玻璃栏杆 7%	2月11日	
	16:31~16:45	00:14	00:14	37.04°~57.91°	730.2~1122.1	可接受	0.00~3.75	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%	2月21日	
	16:44~16:54	00:10	00:10	33.40°~61.35°	714.6~1039.7	可接受	0.00~3.54	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%	3月1日	
	16:59~17:03	00:04	00:04	29.20°~29.98°	859.9~946.4	可接受	1.58~3.14	玻璃栏杆 7%	3月11日	
	16:49~17:03	00:14	00:14	30.18°~58.69°	737.1~1138.6	可接受	0.00~3.75	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%		
06:48~07:15 17:00~17:13	00:27	00:40	25.81°~26.58° 25.05°~27.73°	859.0~1348.6 836.2~1104.8	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	春分日		
06:47~07:14 16:53~16:55 17:00~17:13	00:27	00:42	35.43°~47.59° 47.79°~48.14° 43.70°~55.16°	716.7~1334.2 1022.7~1226.4 716.7~1104.8	可接受	0.00~4.69	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%			
06:47~07:18 17:01~17:14	00:31	00:44	26.20°~27.01° 24.62°~27.31°	858.5~1404.0 835.7~1104.6	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	3月21日		

	06:46~07:13 17:01~17:14	00:27	00:40	35.93°~48.05° 43.24°~54.85°	716.3~1334.3 716.3~1104.6	可接受	0.00~4.61	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	06:39~06:56 17:09~17:24	00:17	00:32	22.41°~22.57° 20.17°~23.46°	913.9~1236.6 846.7~1151.3	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	4月1日
	06:36~07:05 17:06~17:24	00:29	00:47	30.52°~52.99° 38.39°~57.76°	725.7~1373.0 725.7~1203.4	可接受	0.00~3.77	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	06:27~06:58 17:17~17:32	00:31	00:46	23.26°~26.57° 16.70°~20.16°	846.7~1401.0 869.4~1168.8	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	4月11日
	06:27~06:53 17:25~17:33	00:26	00:34	34.50°~51.72° 34.13°~57.93°	725.7~1330.0 725.7~1018.5	可接受	0.00~4.47	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	17:35~17:40	00:05	00:05	13.75°~14.95°	877.7~984.7	可接受	2.54~3.75	玻璃栏杆 7%	4月21日
	06:18~07:00 17:24~17:34	00:42	00:52	21.29°~30.00° 15.19°~17.59°	832.5~1529.3 1005.0~1190.9	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	06:18~06:41 17:29~17:42	00:23	00:36	30.03°~55.85° 30.09°~58.77°	713.6~1272.8 713.6~1101.9	可接受	0.00~3.78	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	17:34~17:35	00:01	00:01	14.65°~14.89°	1129.1~1146.9	可接受	0.27~0.94	玻璃栏杆 7%	5月1日
	06:11~06:34 06:37~06:38 17:31~17:33 17:36~17:49	00:23	00:40	16.82°~24.70° 30.00°~30.00° 15.14°~15.62° 26.68°~29.15°	846.8~1827.4 1135.3~1339.1 1164.4~1198.6 846.8~1111.0	可接受	0.00~3.75	东北幕墙 10%,北侧幕墙 7%, 玻璃栏杆 7%	
	06:11~06:50 17:33~17:37 17:39~17:49	00:39	00:53	30.01°~59.48° 47.11°~47.75° 50.03°~60.16°	725.9~1497.4 1092.6~1164.4 725.9~1054.9	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	06:05~06:11	00:06	00:06	10.57°~12.71°	739.2~988.2	可接受	1.12~3.75	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	5月11日
	06:04~06:39 17:41~17:56	00:35	00:50	19.54°~27.73° 23.63°~26.55°	840.3~1879.4 840.3~1138.4	可接受	0.00~3.75	东北幕墙 10%,北侧幕墙 7%, 玻璃栏杆 7%	
	06:04~06:41 17:46~17:56	00:37	00:47	32.82°~47.00° 35.00°~57.47°	840.3~1464.2 720.2~1046.8	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
	05:59~06:13	00:14	00:14	10.65°~14.99°	731.3~1127.8	可接受	0.00~3.75	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	小满日
	05:59~06:32 17:46~18:01	00:33	00:48	15.09°~29.98° 21.33°~26.91°	896.1~1864.0 853.2~1145.2	可接受	0.00~3.75	东北幕墙 10%,东侧幕墙 7%, 北侧幕墙 7%, 玻璃栏杆 7%	

		05:59~06:34 17:49~18:01	00:35	00:47	30.01°~55.77° 32.37°~55.34°	731.3~1441.2 731.3~1092.2	可接受	0.00~5.69	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
		05:59~06:13	00:14	00:14	10.80°~14.98°	740.4~1136.1	可接受	0.00~3.75	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	5月22日
		05:59~06:32 17:46~18:01	00:33	00:48	15.07°~29.99° 21.22°~26.60°	885.2~1873.7 863.8~1153.3	可接受	0.00~3.75	东北幕墙 10%,东侧幕墙 7%, 北侧幕墙 7%, 玻璃栏杆 7%	
		05:59~06:33 17:49~18:01	00:34	00:46	30.02°~55.75° 32.23°~55.18°	740.4~1434.2 740.4~1100.7	可接受	0.00~5.28	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
		05:54~06:09	00:15	00:15	11.22°~13.47°	844.7~1135.3	可接受	0.00~3.38	东侧幕墙 7%	
		05:54~06:19 17:49~18:06	00:25	00:42	15.67°~24.02° 17.59°~25.06°	724.0~1849.5 844.7~1169.2	可接受	0.00~3.99	东侧幕墙 7%,东北幕墙 10%, 玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	6月1日
		05:54~06:28 17:51~18:06	00:34	00:49	30.02°~54.69° 30.23°~62.30°	724.0~1418.4 724.0~1135.3	可接受	0.00~4.39	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	
		05:51~06:06	00:15	00:15	11.77°~13.75°	835.7~1126.2	可接受	0.00~3.45	东侧幕墙 7%	
		05:51~06:16 17:51~18:09	00:25	00:43	16.62°~24.99° 15.29°~29.87°	716.3~1836.9 835.7~1176.7	可接受	0.00~4.19	东侧幕墙 7%,东北幕墙 10%, 玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	6月11日
		05:51~06:00 06:01~06:24 17:52~18:09	00:23	00:49	32.09°~76.92° 31.06°~39.37° 30.05°~63.29°	716.3~1017.8 888.5~1397.0 716.3~1160.1	可接受	0.00~3.90	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	
		05:50~06:05 18:07~18:09	00:15	00:17	12.00°~13.88° 14.52°~14.96°	833.9~1124.0 855.3~897.2	可接受	0.00~3.46	东侧幕墙 7%	夏至日
		05:50~06:15 17:52~18:10	00:25	00:43	16.96°~25.39° 15.18°~29.98°	714.8~1833.7 833.9~1174.5	可接受	0.00~4.32	东侧幕墙 7%,东北幕墙 10%, 玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	
		05:50~05:58 06:01~06:23 17:52~18:10	00:22	00:48	32.50°~76.49° 31.43°~39.72° 36.84°~62.86°	714.8~996.7 902.5~1394.8 714.8~1174.5	可接受	0.00~3.98	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	
		05:50~06:05 18:07~18:09	00:15	00:17	12.00°~13.88° 14.52°~14.96°	833.8~1123.9 855.2~897.1	可接受	0.00~3.46	东侧幕墙 7%	

		05:50~06:15 17:52~18:10	00:25	00:43	16.96°~25.39° 15.18°~29.99°	714.7~1833.6 833.8~1174.4	可接受	0.00~4.32	东侧幕墙 7%,东北幕墙 10%, 玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	
		05:50~05:58 06:01~06:23 17:52~18:10	00:22	00:48	32.50°~76.49° 31.43°~39.72° 36.84°~62.86°	714.7~996.6 902.5~1394.7 714.7~1174.4	可接受	0.00~3.98	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	
		05:51~06:06	00:15	00:15	11.82°~13.78°	838.1~1128.0	可接受	0.00~3.43	东侧幕墙 7%	
		05:51~06:16 17:51~18:09	00:25	00:43	16.66°~25.04° 15.06°~29.84°	718.4~1839.1 838.1~1178.4	可接受	0.00~4.17	东侧幕墙 7%,东北幕墙 10%, 玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	7月1日
		05:51~05:59 06:01~06:24 17:52~18:09	00:23	00:48	32.14°~76.88° 31.11°~39.41° 30.02°~63.25°	718.4~1000.9 890.2~1398.3 718.4~1161.9	可接受	0.00~3.89	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	
		05:54~06:09	00:15	00:15	11.30°~13.54°	849.6~1139.1	可接受	0.00~3.33	东侧幕墙 7%	
		05:54~06:19 17:49~18:06	00:25	00:42	15.77°~24.11° 17.34°~25.01°	728.3~1854.0 849.6~1172.8	可接受	0.00~3.94	东侧幕墙 7%,东北幕墙 10%, 玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	7月11日
		05:54~06:27 17:51~18:06	00:33	00:48	30.11°~54.62° 30.16°~62.22°	728.3~1408.2 728.3~1139.1	可接受	0.00~4.32	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	
		05:58~06:12	00:14	00:14	10.90°~14.93°	728.4~1124.6	可接受	0.00~3.75	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
		05:58~06:31 17:46~18:02	00:33	00:49	15.02°~29.39° 20.95°~26.52°	885.6~1859.7 849.8~1159.1	可接受	0.00~3.75	东北幕墙 10%,东侧幕墙 7%, 北侧幕墙 7%, 玻璃栏杆 7%	7月21日
		05:58~06:33 17:49~18:02	00:35	00:48	30.04°~55.77° 31.96°~55.06°	728.4~1438.4 728.4~1106.9	可接受	0.00~5.15	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%, 东侧幕墙 7%	
		06:04~06:12	00:08	00:08	10.48°~13.01°	729.9~1017.8	可接受	0.38~3.75	玻璃栏杆 7%,东侧幕墙 7%	
		06:03~06:38 17:42~17:57	00:35	00:50	19.76°~27.99° 23.31°~26.24°	829.3~1868.4 829.3~1129.4	可接受	0.00~3.84	东北幕墙 10%,北侧幕墙 7%, 玻璃栏杆 7%	8月1日
		06:03~06:41 17:46~17:57	00:38	00:49	33.03°~47.28° 34.69°~57.30°	829.3~1470.1 710.8~1056.2	可接受	0.00~4.82	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	

	06:10~06:35 17:31~17:33 17:37~17:50	00:25	00:40	17.07°~25.01° 15.14°~15.62° 26.32°~28.79°	839.2~1841.3 1175.5~1209.2 839.2~1104.5	可接受	0.00~3.75	东北幕墙 10%,北侧幕墙 7%, 玻璃栏杆 7%	8月11日
	06:10~06:49 17:33~17:35 17:39~17:50	00:39	00:52	30.28°~59.83° 47.22°~47.54° 49.66°~59.79°	719.3~1492.9 1140.6~1175.5 719.3~1067.2	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	06:17~06:18 17:35~17:41	00:06	00:07	14.23°~14.28° 13.44°~14.88°	1183.8~1216.3 873.9~1001.4	可接受	2.33~3.75	东北幕墙 10%,玻璃栏杆 7%	8月21日
	06:17~06:59 17:25~17:34 17:42~17:43	00:42	00:53	21.64°~27.99° 15.12°~17.29° 29.67°~29.85°	828.6~1527.0 1021.5~1187.8 828.6~851.4	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	06:17~06:39 17:30~17:43	00:22	00:35	30.21°~56.27° 30.03°~62.92°	710.3~1254.0 710.3~1098.5	可接受	0.00~3.76	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	06:27~06:59 17:17~17:32	00:32	00:47	23.32°~26.64° 16.67°~20.14°	850.4~1416.7 873.1~1171.6	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	9月1日
	06:27~06:52 17:25~17:33	00:25	00:33	34.59°~51.79° 34.08°~57.87°	728.9~1317.5 728.9~1021.8	可接受	0.00~4.42	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	06:39~06:56 17:10~17:24	00:17	00:31	22.54°~22.70° 20.10°~23.18°	920.7~1241.7 853.8~1139.0	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	9月11日
	06:35~07:04 17:06~17:25	00:29	00:48	30.66°~53.21° 38.12°~57.66°	712.1~1363.4 731.8~1208.6	可接受	0.00~3.90	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	06:45~07:17 17:02~17:15	00:32	00:45	26.79°~27.64° 24.07°~26.79°	846.1~1410.8 846.1~1113.3	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	9月21日
	06:45~07:10 17:01~17:15	00:25	00:39	36.63°~48.69° 42.64°~54.24°	725.2~1312.2 725.2~1131.5	可接受	0.00~4.38	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	06:47~07:16 17:00~17:13	00:29	00:42	26.02°~26.78° 24.93°~27.62°	848.0~1370.2 848.0~1114.4	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	秋分日
	06:47~07:13 16:53~16:54 17:01~17:13	00:26	00:39	35.69°~47.78° 47.82°~48.00° 43.55°~55.00°	726.8~1327.4 1044.5~1235.0 726.8~1095.9	可接受	0.00~4.53	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	06:55~06:59 16:57~17:05	00:08	00:12	23.08°~23.51° 28.40°~29.99°	852.3~939.5 852.3~1021.1	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	

西	06:55~06:57 16:49~17:05	00:16	00:18	32.82°~38.60° 30.19°~58.03°	730.6~896.6 730.6~1168.2	可接受	0.00~4.96	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	16:44~16:56	00:12	00:12	32.58°~60.66°	711.6~1074.9	可接受	0.00~3.75	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%	10月11日
	16:31~16:45	00:14	00:14	37.05°~57.92°	729.1~1121.0	可接受	0.00~3.75	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%	10月21日
	16:25~16:34	00:09	00:09	41.56°~54.12°	731.1~1028.1	可接受	0.00~3.08	玻璃栏杆 7%	11月1日
	16:03~16:10 16:20~16:25	00:07	00:12	47.38°~48.69° 45.18°~57.08°	958.3~1223.7 725.6~944.4	可接受	0.00~1.94	玻璃栏杆 7%	11月11日
	15:58~16:16	00:18	00:18	47.92°~51.16°	738.5~1167.0	可接受	0.00~3.75	玻璃栏杆 7%	11月21日
	15:54~16:10	00:16	00:16	35.87°~53.07°	728.7~1420.5	可接受	0.00~3.75	玻璃栏杆 7%,东北幕墙 10%	12月1日
	15:52~16:06	00:14	00:14	37.33°~54.00°	723.1~1545.2	可接受	0.00~3.75	东北幕墙 10%,玻璃栏杆 7%	12月11日
	15:50~16:04	00:14	00:14	37.97°~53.93°	728.5~1550.1	可接受	0.00~3.75	东北幕墙 10%,玻璃栏杆 7%	12月21日
	15:50~16:04	00:14	00:14	37.97°~53.93°	728.4~1549.9	可接受	0.00~3.75	东北幕墙 10%,玻璃栏杆 7%	冬至日
	16:08~16:26	00:18	00:18	45.45°~47.39°	721.0~1161.6	可接受	0.00~3.75	玻璃栏杆 7%	2月1日
	16:17~16:35	00:18	00:18	49.16°~51.12°	729.4~1178.5	可接受	0.00~3.67	玻璃栏杆 7%	2月11日
	16:41~16:45	00:04	00:04	43.36°~43.75°	730.2~935.6	可接受	1.33~3.75	玻璃栏杆 7%	2月21日
	16:38~16:54	00:16	00:16	45.83°~47.37°	714.6~1147.6	可接受	0.00~3.70	玻璃栏杆 7%	3月1日
	16:55~17:01	00:06	00:06	51.02°~51.62°	774.7~1027.3	可接受	0.00~1.42	玻璃栏杆 7%	3月11日
	06:50~06:55 16:54~17:13	00:19	00:24	75.89°~76.61° 45.37°~47.27°	903.5~1008.4 716.7~1209.9	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	春分日
	06:49~06:55 16:54~17:14	00:20	00:26	75.43°~76.28° 45.74°~47.73°	903.0~1028.1 716.3~1226.4	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	3月21日
	06:36~06:59 17:12~17:24	00:23	00:35	60.45°~76.72° 49.16°~52.67°	838.1~1284.4 725.7~1096.4	可接受	0.00~3.86	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	4月1日
	06:27~06:34 06:45~07:04 17:13~17:33	00:20	00:46	75.47°~76.42° 71.63°~74.34° 46.02°~49.14°	846.7~998.3 1031.4~1478.9 725.7~1236.6	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	4月11日

	06:18~06:38 17:27~17:42	00:20	00:35	71.83°~81.16° 50.39°~53.26°	832.5~1406.7 713.6~1138.4	可接受	0.00~3.75	东北幕墙 10%,北侧幕墙 7%, 玻璃栏杆 7%	4月21日
	06:11~06:41 17:31~17:49	00:30	00:48	61.31°~79.57° 38.37°~84.41°	725.9~1827.4 725.9~1198.6	可接受	0.00~4.86	东北幕墙 10%,玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	5月1日
	06:04~06:13 06:18~06:30 17:42~17:56	00:14	00:35	57.64°~75.83° 75.15°~76.68° 43.99°~50.17°	720.2~1027.6 1601.0~1879.4 720.2~1120.7	可接受	0.00~5.97	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 东北幕墙 10%	5月11日
	06:03~06:19 17:51~18:01	00:16	00:26	56.61°~75.39° 46.75°~52.32°	872.1~1228.2 731.3~1055.4	可接受	0.00~4.33	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	小满日
	06:04~06:19 17:52~18:01	00:15	00:24	56.59°~75.22° 47.01°~52.50°	896.2~1235.6 740.4~1045.6	可接受	0.00~4.02	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	5月22日
	05:54~05:55 06:02~06:21 17:58~18:06	00:19	00:28	68.56°~78.17° 71.33°~75.95° 45.40°~49.68°	724.0~1237.3 863.9~1323.6 724.0~1007.9	可接受	0.00~3.99	东北幕墙 10%,玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	6月1日
	05:51~05:53 06:03~06:22 18:00~18:09	00:19	00:30	67.31°~67.56° 71.17°~75.80° 45.40°~50.74°	1193.8~1254.6 919.9~1370.5 752.8~1017.8	可接受	0.00~4.19	东北幕墙 10%,玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	6月11日
	05:50~05:53 06:02~06:22 17:57~18:10	00:20	00:36	66.87°~67.26° 70.86°~75.61° 45.56°~47.35°	1191.3~1281.7 918.1~1381.6 833.9~1089.0	可接受	0.00~4.32	东北幕墙 10%,玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	夏至日
	05:50~05:53 06:02~06:22 17:57~18:10	00:20	00:36	66.87°~67.26° 70.86°~75.61° 45.55°~47.35°	1191.2~1281.6 918.0~1381.5 833.8~1088.9	可接受	0.00~4.32	东北幕墙 10%,玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	6月22日
	05:51~05:53 06:03~06:22 18:00~18:09	00:19	00:30	67.27°~67.52° 71.13°~75.88° 45.45°~50.70°	1197.3~1258.0 921.6~1371.8 772.6~1019.9	可接受	0.00~4.17	东北幕墙 10%,玻璃栏杆 7%, 北侧幕墙 7%	7月1日
	05:54~05:55 06:02~06:21 17:59~18:06	00:19	00:27	77.97°~78.09° 71.25°~76.00° 45.42°~49.77°	728.3~871.0 867.6~1326.7 728.3~992.9	可接受	0.00~3.94	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%	7月11日
	06:04~06:19 17:53~18:02	00:15	00:24	72.49°~75.09° 47.22°~52.73°	974.9~1240.9 728.4~1033.2	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	7月21日

		06:03~06:13 06:20~06:29 17:43~17:57	00:14	00:33	57.33°~75.78° 75.23°~76.37° 44.26°~50.46°	710.8~1037.2 1663.2~1868.4 710.8~1111.6	可接受	0.00~6.16	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 东北幕墙 10%	8月1日
		06:10~06:42 17:32~17:50	00:32	00:50	60.53°~79.34° 38.71°~84.43°	719.3~1841.3 719.3~1192.5	可接受	0.00~5.07	东北幕墙 10%,北侧幕墙 7%, 玻璃栏杆 7%	8月11日
		06:17~06:39 17:29~17:43	00:22	00:36	71.95°~81.25° 35.21°~53.40°	828.6~1515.2 710.3~1117.0	可接受	0.00~3.75	东北幕墙 10%,北侧幕墙 7%, 玻璃栏杆 7%	8月21日
		06:27~06:34 06:46~07:04 17:13~17:33	00:20	00:45	75.41°~76.36° 71.72°~74.29° 46.09°~49.21°	850.4~1001.6 1048.1~1480.9 728.9~1239.2	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	9月1日
		06:35~07:00 17:12~17:25	00:25	00:38	60.20°~76.75° 44.85°~52.79°	830.8~1304.6 712.1~1102.3	可接受	0.00~4.11	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	9月11日
		06:48~06:55 16:56~17:15	00:19	00:26	74.80°~75.80° 44.70°~48.37°	913.0~1056.8 725.2~1217.9	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	9月21日
		06:49~06:55 16:54~17:13	00:19	00:25	75.58°~76.44° 45.57°~47.46°	892.8~1018.8 726.8~1218.6	可接受	0.00~3.75	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	秋分日
		16:41~16:56	00:15	00:15	46.74°~48.21°	711.6~1128.7	可接受	0.00~3.55	玻璃栏杆 7%	10月11日
		16:41~16:45	00:04	00:04	43.34°~43.73°	729.1~934.4	可接受	1.35~3.75	玻璃栏杆 7%	10月21日
		16:16~16:34	00:18	00:18	48.78°~50.74°	731.1~1179.1	可接受	0.00~3.75	玻璃栏杆 7%	11月1日
		16:09~16:25	00:16	00:16	45.35°~47.07°	725.6~1133.9	可接受	0.25~3.75	玻璃栏杆 7%	11月11日
临港 馨尚 锦苑 -4	南	06:04~06:06	00:02	00:02	17.61°~18.03°	720.2~884.2	可接受	0.00~0.38	玻璃栏杆 7%	5月11日
		06:03~06:05	00:02	00:02	17.30°~17.73°	710.8~873.4	可接受	0.00~0.56	玻璃栏杆 7%	8月1日
	东	06:03~06:05	00:02	00:02	75.71°~75.92°	710.8~873.4	可接受	0.00~0.48	玻璃栏杆 7%	8月1日

表 5.4.1.2-2 外立面玻璃幕墙反射光对“临港馨尚锦苑”情况汇总表（筛选仅小于 15°）

建筑名称	立面朝向	影响时间段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视线夹角 $\theta$ (度)	亮度 (Cd/M <sup>2</sup> )	影响程度	影响高度 (米)	反射幕墙编号	节气 (或日期)
临港馨尚锦苑-1	南	16:59~17:04 17:06~17:13	00:07	00:12	13.61°~14.86° 11.36°~13.25°	881.5~1123.1 716.7~988.1	可接受	1.38~8.45	玻璃栏杆 7%	春分日
		16:59~17:14	00:15	00:15	11.13°~14.88°	716.3~1140.9	可接受	0.83~8.46	玻璃栏杆 7%	3月21日
		17:03~17:24	00:21	00:21	10.01°~14.82°	725.7~1252.8	可接受	0.00~8.52	玻璃栏杆 7%	4月1日
		17:10~17:33	00:23	00:23	10.82°~14.97°	725.7~1284.5	可接受	0.00~8.39	玻璃栏杆 7%	4月11日
		17:24~17:42	00:18	00:18	12.92°~14.99°	713.6~1190.9	可接受	0.00~9.56	玻璃栏杆 7%	4月21日
		17:33~17:49	00:16	00:16	11.04°~14.90°	725.9~1164.4	可接受	5.75~9.52	玻璃栏杆 7%	5月1日
		17:35~17:56	00:21	00:21	10.04°~14.81°	720.2~1238.9	可接受	5.17~9.47	玻璃栏杆 7%	5月11日
		17:38~18:01	00:23	00:23	10.16°~14.86°	731.3~1274.9	可接受	4.36~9.20	玻璃栏杆 7%	小满日
		17:38~18:01	00:23	00:23	10.28°~14.98°	740.4~1281.9	可接受	4.29~9.12	玻璃栏杆 7%	5月22日
		17:42~18:06	00:24	00:24	10.60°~14.88°	724.0~1279.8	可接受	4.31~9.35	玻璃栏杆 7%	6月1日
		17:45~18:09	00:24	00:24	11.01°~14.91°	716.3~1270.9	可接受	4.41~9.39	玻璃栏杆 7%	6月11日
		17:46~18:10	00:24	00:24	11.19°~14.92°	714.8~1268.7	可接受	4.48~9.40	玻璃栏杆 7%	夏至日
		17:46~18:10	00:24	00:24	11.19°~14.92°	714.7~1268.7	可接受	4.48~9.40	玻璃栏杆 7%	6月22日
		17:45~18:09	00:24	00:24	11.04°~14.91°	718.4~1272.5	可接受	4.39~9.38	玻璃栏杆 7%	7月1日
		17:42~18:06	00:24	00:24	10.67°~14.93°	728.3~1283.0	可接受	4.28~9.31	玻璃栏杆 7%	7月11日
		17:39~18:02	00:23	00:23	10.19°~14.94°	728.4~1271.8	可接受	4.39~9.22	玻璃栏杆 7%	7月21日
		17:35~17:57	00:22	00:22	9.91°~14.86°	710.8~1246.6	可接受	5.10~9.35	玻璃栏杆 7%	8月1日
		17:33~17:50	00:17	00:17	10.83°~14.91°	719.3~1175.5	可接受	5.66~9.60	玻璃栏杆 7%	8月11日
		17:27~17:43	00:16	00:16	12.62°~14.99°	710.3~1153.0	可接受	0.38~9.59	玻璃栏杆 7%	8月21日
		17:11~17:33	00:22	00:22	10.88°~14.84°	728.9~1271.3	可接受	0.00~8.36	玻璃栏杆 7%	9月1日
17:03~17:25	00:22	00:22	9.87°~14.86°	712.1~1257.9	可接受	0.00~8.63	玻璃栏杆 7%	9月11日		
16:59~17:15	00:16	00:16	10.95°~14.92°	725.2~1166.9	可接受	0.03~8.50	玻璃栏杆 7%	9月21日		
16:59~17:04 17:05~17:13	00:08	00:13	13.62°~14.87° 11.37°~13.51°	890.2~1132.5 726.8~1018.8	可接受	1.09~8.37	玻璃栏杆 7%	秋分日		

		15:50~16:02	00:12	00:12	14.52°~14.94°	760.0~1085.1	可接受	0.15~2.95	玻璃栏杆 7%	12月21日
		15:50~16:02	00:12	00:12	14.51°~14.94°	759.9~1085.0	可接受	0.15~2.95	玻璃栏杆 7%	冬至日
临港 馨尚 锦苑 -2	南	17:35~17:40	00:05	00:05	13.75°~14.95°	877.7~984.7	可接受	2.54~3.75	玻璃栏杆 7%	4月21日
		17:34~17:35	00:01	00:01	14.65°~14.89°	1129.1~1146.9	可接受	0.27~0.94	玻璃栏杆 7%	5月1日
		06:05~06:11	00:06	00:06	10.57°~12.71°	739.2~988.2	可接受	1.12~3.75	玻璃栏杆 7%,东侧 幕墙 7%	5月11日
		05:59~06:13	00:14	00:14	10.65°~14.99°	731.3~1127.8	可接受	0.00~3.75	东侧幕墙 7%,玻璃 栏杆 7%	小满日
		05:59~06:13	00:14	00:14	10.80°~14.98°	740.4~1136.1	可接受	0.00~3.75	东侧幕墙 7%,玻璃 栏杆 7%	5月22日
		05:54~06:09	00:15	00:15	11.22°~13.47°	844.7~1135.3	可接受	0.00~3.38	东侧幕墙 7%	6月1日
		05:51~06:06	00:15	00:15	11.77°~13.75°	835.7~1126.2	可接受	0.00~3.45	东侧幕墙 7%	6月11日
		05:50~06:05 18:07~18:09	00:15	00:17	12.00°~13.88° 14.52°~14.96°	833.9~1124.0 855.3~897.2	可接受	0.00~3.46	东侧幕墙 7%	夏至日
		05:50~06:05 18:07~18:09	00:15	00:17	12.00°~13.88° 14.52°~14.96°	833.8~1123.9 855.2~897.1	可接受	0.00~3.46	东侧幕墙 7%	6月22日
		05:51~06:06	00:15	00:15	11.82°~13.78°	838.1~1128.0	可接受	0.00~3.43	东侧幕墙 7%	7月1日
		05:54~06:09	00:15	00:15	11.30°~13.54°	849.6~1139.1	可接受	0.00~3.33	东侧幕墙 7%	7月11日
		05:58~06:12	00:14	00:14	10.90°~14.93°	728.4~1124.6	可接受	0.00~3.75	东侧幕墙 7%,玻璃 栏杆 7%	7月21日
		06:04~06:12	00:08	00:08	10.48°~13.01°	729.9~1017.8	可接受	0.38~3.75	玻璃栏杆 7%,东侧 幕墙 7%	8月1日
		06:17~06:18 17:35~17:41	00:06	00:07	14.23°~14.28° 13.44°~14.88°	1183.8~1216.3 873.9~1001.4	可接受	2.33~3.75	东北幕墙 10%,玻 璃栏杆 7%	8月21日

### 5.4.1.3 东侧的馨雅铭苑

馨雅铭苑位于本项目东侧，距离 25m，评价范围内包含该小区 4 幢住宅楼，经分析本项目玻璃幕墙反射光照射到 3 幢住宅楼“馨雅铭苑-1、馨雅铭苑-2、馨雅铭苑-4”。

东侧的馨雅铭苑与本项目位置关系图，见下图 5.4.1.3-1。

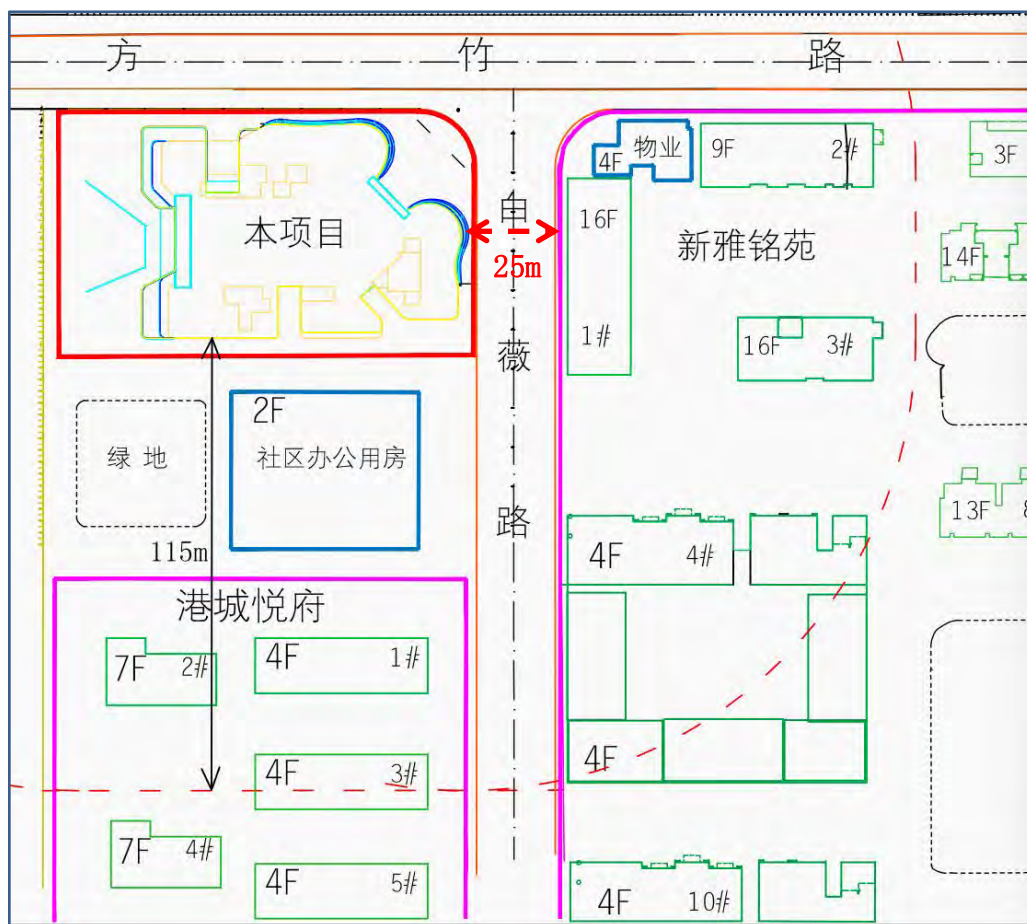


图 5.4.1.3-1 东侧的馨雅铭苑与本项目位置关系图

对“馨雅铭苑-1”的影响时间为 1 月~12 月的上午 5:00~10:00 时段、下午 13:00~18:00 时段；主要影响建筑的北、西立面，最高 11.05m 的位置，最大反射光亮度约  $1984.4\text{cd}/\text{m}^2$ （该亮度对应的反射光与水平视线夹角  $31.49^\circ$ ）；对立面最长影响时间约 2h23min；反射光来源为玻璃栏杆 7%、北侧幕墙 7%、东侧幕墙 6%；被照射区域房间功能为：客厅、卧室。经分析，影响程度为“可接受”。

对“馨雅铭苑-2”的影响时间为 4 月~9 月的上午 6:00 时段、下午 17:00 时段；主要影响建筑的西立面，最高 3.82m 的位置，最大反射光亮度约  $963.5\text{cd}/\text{m}^2$ （该亮度对应的反射光与水平视线夹角  $18.32^\circ$ ）；对立面最长影响时间约 6min；反

射光来源为玻璃栏杆 7%；被照射区域房间功能为：卧室、阳台。经分析，影响程度为“可接受”。

对“馨雅铭苑-4”的影响时间为 1 月~12 月的上午 7:00~8:00 时段、下午 15:00~18:00 时段；主要影响建筑的北、西立面，最高 4.54m 的位置，最大反射光亮度约  $1194\text{cd}/\text{m}^2$ （该亮度对应的反射光与水平视线夹角  $53.04^\circ$ ）；对立面最长影响时间约 19min；反射光来源为玻璃栏杆 7%；被照射区域房间功能为：卧室、阳台。经分析，影响程度为“可接受”。

立面幕墙对敏感建筑“馨雅铭苑”的照射光线图(东北视角),见下图 5.4.1.3-2；  
馨雅铭苑-东立面“被照射部位”现场照片，见下图 5.4.1.3-3；  
馨雅铭苑-物业用房“被照射部位”现场照片，见下图 5.4.1.3-4；  
馨雅铭苑房型图，见下图 5.4.1.3-5。



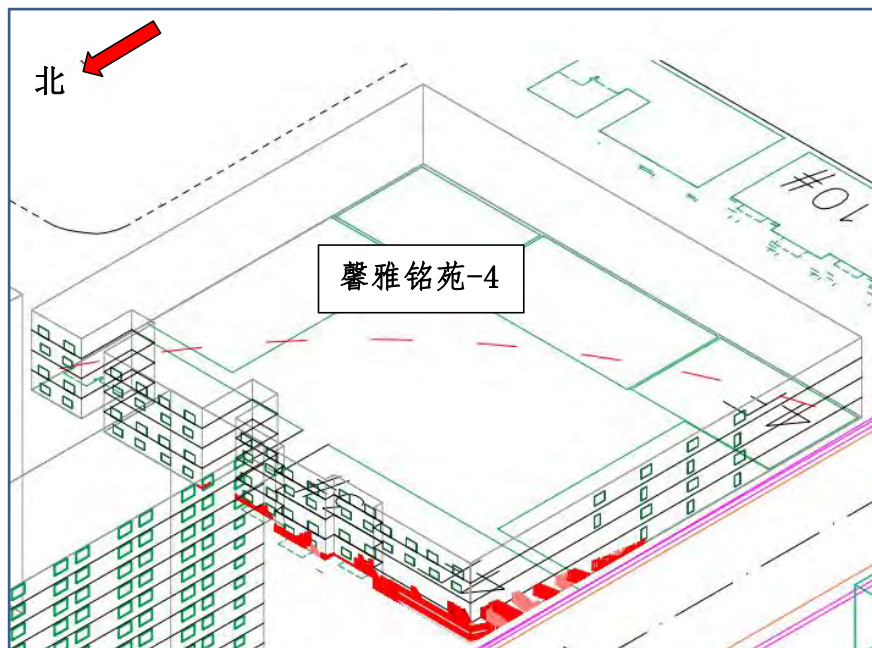
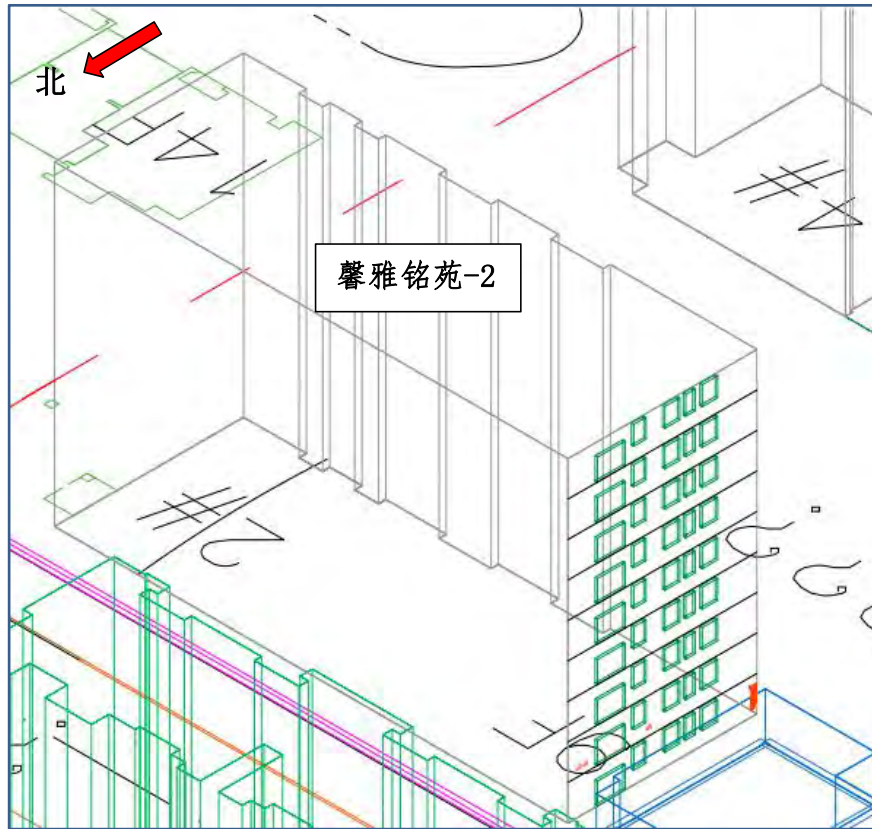


图 5.4.1.3-2 立面幕墙对敏感建筑“馨雅铭苑”的照射光线图



图 5.4.1.3-3 馨雅铭苑-东立面“被照射部位”现场照片



图 5.4.1.3-4 馨雅铭苑-门卫、物业用房“被照射部位”现场照片



图 5.4.1.3-5 馨雅铭苑房型图

筛选出小于 15 度的影响：

对“馨雅铭苑-1”的影响时间为 1~12 月的上午 5:00~8:00 时段，下午 16:00~18:00 时段；主要影响建筑的西立面，最高 11.05m 的位置，最大反射光亮度约  $1287.4\text{cd}/\text{m}^2$ （该亮度对应的反射光与水平视线夹角  $14.97^\circ$ ）；对立面最长影响时间约 26min；反射光来源为玻璃栏杆 7%、东侧幕墙 7%、北侧幕墙 7%；被照射区域房间功能为：卧室、阳台。经分析，影响程度为“可接受”。

对“馨雅铭苑-2”的影响时间为 4 月、9 月的上午 6:00 时段、下午 17:00 时段；主要影响建筑的西立面，最高 3.82m 的位置，最大反射光亮度约  $956.9\text{cd}/\text{m}^2$ （该亮度对应的反射光与水平视线夹角  $14.84^\circ$ ）；对立面最长影响时间约 6min；反射光来源为玻璃栏杆 7%；被照射区域房间功能为：物业用房、客厅、卧室。经分析，影响程度为“可接受”。

立面幕墙对敏感建筑“馨雅铭苑”的照射光线图(小于  $15^\circ$ )，见下图 5.4.1.3-6。

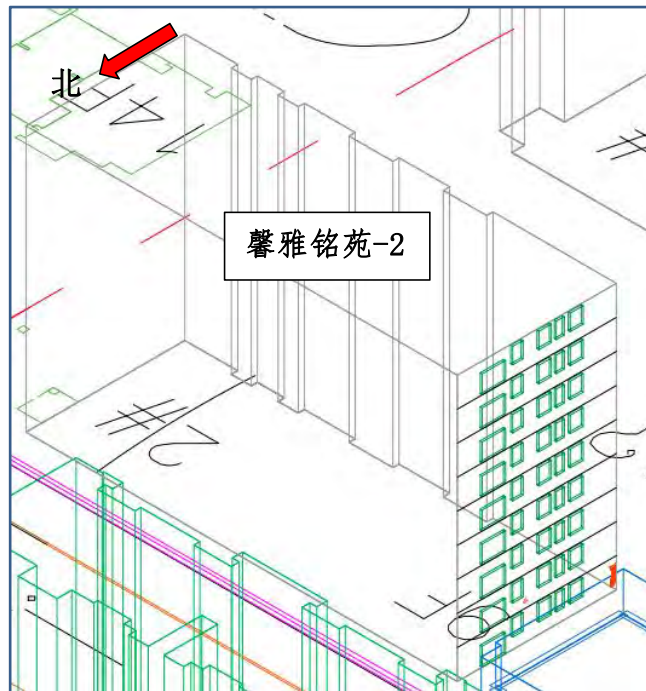
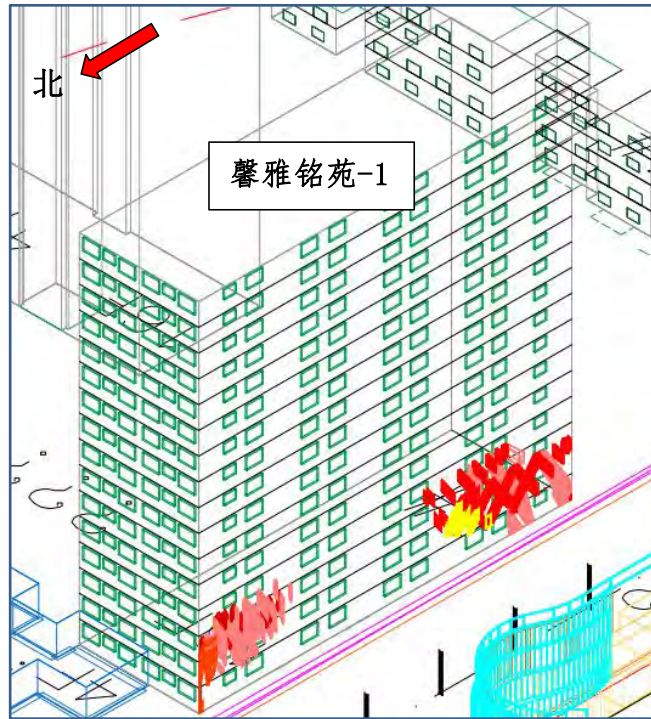


图 5.4.1.3-6 立面幕墙对敏感建筑“馨雅铭苑”的照射光线图（小于 15°）

外立面玻璃幕墙反射光对“馨雅铭苑”情况汇总表（所有影响），见下表 5.4.1.3-1；

外立面玻璃幕墙反射光对“馨雅铭苑”情况汇总表（筛选仅小于 15°），见下表 5.4.1.3-2。

表 5.4-5 外立面玻璃幕墙反射光对“馨雅铭苑”情况汇总表（所有影响）

建筑名称	立面朝向	影响时间段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视线夹角 $\theta$ (度)	亮度 (Cd/M <sup>2</sup> U)	影响程度	影响高度 (米)	反射幕墙编号	节气 (或日期)
馨雅铭苑-1	北	06:36~06:40	00:04	00:04	83.70° ~84.23°	725.7~935.6	可接受	3.97~5.95	玻璃栏杆 7%	4月1日
		06:27~06:58	00:31	00:31	80.24° ~83.41°	846.7~1401.0	可接受	0.00~6.80	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	4月11日
		06:18~06:19 06:52~06:56 06:59~07:03	00:04	00:09	82.41° ~82.54° 81.14° ~81.66° 80.54° ~81.07°	832.5~855.3 1430.8~1481.6 1300.9~1563.2	可接受	0.00~2.99	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	4月21日
		06:25~06:34	00:09	00:09	80.55° ~81.68°	1129.1~1279.2	可接受	0.00~1.67	北侧幕墙 7%	5月1日
		06:04~06:18	00:14	00:14	80.42° ~82.29°	840.3~1120.7	可接受	0.00~6.78	北侧幕墙 7%	5月11日
		05:59~06:11 06:18~06:31 17:41~18:01	00:20	00:45	80.43° ~81.88° 80.30° ~81.85° 74.28° ~76.48°	853.2~1092.2 1212.1~1402.5 731.3~1228.2	可接受	0.00~6.89	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	小满日
		05:59~06:13 06:19~06:32 17:43~17:47 17:51~18:01	00:14	00:41	80.25° ~81.95° 80.25° ~81.80° 76.06° ~76.46° 74.25° ~76.14°	863.8~1136.1 1235.6~1421.4 1136.1~1203.5 740.4~1064.3	可接受	0.00~6.69	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	5月22日
		06:07~06:17 17:45~18:06	00:21	00:31	79.79° ~80.97° 74.48° ~76.59°	1100.3~1264.7 724.0~1233.9	可接受	0.00~5.48	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	6月1日
		06:15~06:16 17:37~17:54 18:02~18:09	00:17	00:25	79.84° ~79.96° 74.69° ~76.30° 74.22° ~77.84°	1270.9~1285.8 965.3~1383.8 716.3~979.4	可接受	0.00~4.50	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	6月11日
		17:34~17:51 17:59~18:10	00:17	00:28	74.77° ~76.33° 74.25° ~75.37°	1020.7~1433.1 833.9~1052.9	可接受	0.00~2.44	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%	夏至日
		17:34~17:51 17:59~18:10	00:17	00:28	74.77° ~76.33° 74.25° ~75.37°	1020.6~1433.1 833.8~1052.9	可接受	0.00~2.44	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%	6月22日
		17:36~17:54 18:02~18:09	00:18	00:25	74.65° ~76.34° 74.26° ~77.88°	966.9~1398.3 718.4~981.6	可接受	0.00~4.44	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%	7月1日

西	06:08~06:17 17:44~18:06	00:22	00:31	79.82° ~80.89° 74.47° ~76.68°	1121.8~1268.0 728.3~1252.8	可接受	0.00~5.37	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	7月11日
	05:58~06:13 06:20~06:32 17:45~17:46 17:52~18:02	00:15	00:38	80.01° ~81.82° 80.24° ~81.67° 76.39° ~76.49° 74.28° ~76.17°	849.8~1142.0 1256.5~1425.6 1159.1~1176.0 728.4~1052.1	可接受	0.00~6.67	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	7月21日
	06:03~06:19 17:56~17:57	00:16	00:17	80.11° ~82.23° 75.33° ~75.44°	829.3~1147.0 829.3~851.5	可接受	0.00~6.85	北侧幕墙 7%	8月1日
	06:27~06:34	00:07	00:07	80.57° ~81.44°	1175.5~1288.9	可接受	0.00~1.21	北侧幕墙 7%	8月11日
	06:17~06:21 06:55~06:56	00:04	00:05	81.99° ~82.50° 81.23° ~81.36°	828.6~917.8 1479.2~1491.4	可接受	0.00~3.51	北侧幕墙 7%	8月21日
	06:28~06:59	00:31	00:31	80.18° ~83.48°	858.5~1416.7	可接受	0.00~6.77	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	9月1日
	06:35~06:41	00:06	00:06	82.99° ~84.25°	712.1~963.5	可接受	1.59~6.47	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%	9月11日
	07:54~08:11 16:01~16:06	00:17	00:22	10.98° ~14.78° 13.75° ~14.90°	721.4~1124.6 721.4~932.7	可接受	3.86~10.98	玻璃栏杆 7%	1月1日
	07:54~08:45 08:58~09:02 09:05~09:56 14:03~16:01	01:58	03:45	15.00° ~29.84° 28.91° ~29.83° 21.94° ~29.99° 15.00° ~30.00°	721.4~1509.0 1381.7~1640.0 1439.5~1903.7 799.5~1907.0	可接受	0.00~10.99	玻璃栏杆 7%,东侧幕墙 7%	
	07:54~10:17 13:54~14:02 14:32~14:55 15:00~16:06	02:23	04:01	30.01° ~51.00° 30.04° ~30.36° 30.08° ~35.36° 30.03° ~34.62°	721.4~1965.5 1637.4~1935.2 1423.0~1790.0 721.4~1626.2	可接受	0.00~10.16	玻璃栏杆 7%,东侧幕墙 7%	
	07:50~08:10 16:01~16:10	00:20	00:29	10.48° ~14.86° 12.80° ~14.97°	725.9~1176.6 725.9~1008.1	可接受	3.34~10.97	玻璃栏杆 7%	1月11日
	07:50~08:40 09:02~09:02 09:12~09:51 14:56~16:00	01:04	02:34	15.08° ~29.86° 29.89° ~29.89° 23.44° ~30.00° 15.12° ~29.94°	725.9~1512.8 1440.4~1680.5 1492.7~1916.0 878.3~1693.4	可接受	0.00~11.00	玻璃栏杆 7%,东侧幕墙 7%	
	07:50~10:09 14:06~16:04	02:19	04:17	30.05° ~49.94° 30.17° ~36.40°	725.9~1971.3 820.2~1926.1	可接受	0.00~10.20	玻璃栏杆 7%,东侧幕墙 7%	

	07:44~08:07 16:02~16:16	00:23	00:37	10.14° ~14.87° 11.56° ~14.89°	735.3~1234.4 735.3~1103.4	可接受	2.73~10.94	玻璃栏杆 7%	1月21日
	07:44~08:39 09:19~09:43 14:57~16:01	01:04	02:24	15.09° ~29.85° 25.94° ~29.96° 15.04° ~29.93°	735.3~1576.1 1570.5~1932.6 959.1~1745.9	可接受	0.00~11.01	玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
	07:44~09:58 14:22~15:55	02:14	03:47	30.02° ~48.41° 30.16° ~36.41°	735.3~1981.4 1034.5~1914.1	可接受	0.00~10.30	玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
	07:34~08:00 16:05~16:26	00:26	00:47	10.40° ~14.85° 10.14° ~14.83°	721.0~1276.5 721.0~1206.5	可接受	2.26~11.05	玻璃栏杆 7%	2月1日
	07:44~08:40 09:28~09:31 14:59~16:04	01:05	02:05	15.04° ~29.93° 29.44° ~29.91° 15.01° ~29.99°	883.5~1677.4 1661.6~1950.2 1046.5~1811.9	可接受	0.00~10.13	玻璃栏杆 7%	
	07:53~09:16 09:18~09:21 09:32~09:39 14:45~15:42	01:23	02:30	30.17° ~45.94° 34.30° ~35.00° 30.06° ~31.17° 30.23° ~38.01°	1008.7~1887.6 1625.7~1909.8 1674.8~1979.0 1274.5~1883.0	可接受	0.00~8.33	玻璃栏杆 7%	
	07:25~07:48 16:11~16:35	00:24	00:47	11.09° ~14.89° 10.21° ~14.81°	729.4~1253.4 729.4~1267.7	可接受	2.09~11.00	玻璃栏杆 7%	2月11日
	07:49~08:39 15:03~16:10 16:20~16:35	01:08	02:13	15.04° ~29.80° 15.00° ~29.91° 25.23° ~28.39°	1086.6~1758.6 1098.6~1865.4 607.8~1130.5	可接受	0.00~10.41	玻璃栏杆 7%	
	08:08~09:04 14:56~15:02 15:08~15:28	00:56	01:23	30.04° ~43.65° 30.14° ~31.52° 39.14° ~40.08°	1284.7~1900.7 1603.4~1900.7 1465.4~1838.3	可接受	0.00~5.42	玻璃栏杆 7%	
	07:15~07:16 07:24~07:26 16:22~16:45	00:23	00:26	14.95° ~14.98° 14.14° ~14.32° 11.74° ~14.93°	730.2~873.3 885.2~1069.4 730.2~1264.9	可接受	0.00~10.97	玻璃栏杆 7%	2月21日
	07:17~08:00 08:17~08:37 15:09~16:45	01:36	02:40	15.01° ~19.42° 24.94° ~29.77° 15.07° ~29.95°	766.6~1536.5 1449.7~1831.2 608.5~1909.2	可接受	0.00~10.57	玻璃栏杆 7%	

	08:25~08:54 15:08~15:08 16:02~16:06	00:29	00:34	30.01°~41.12° 30.05°~30.05° 30.18°~31.12°	1501.7~1924.1 1640.8~1914.2 1051.2~1515.5	可接受	0.00~5.64	玻璃栏杆 7%	
	16:40~16:54	00:14	00:14	13.92°~14.96°	714.6~1112.9	可接受	3.74~11.01	玻璃栏杆 7%	
	07:23~07:50 08:31~08:35 15:18~16:54	01:36	02:08	18.21°~20.54° 29.01°~29.97° 15.03°~29.84°	998.2~1528.9 1594.2~1883.2 595.5~1921.2	可接受	0.00~10.78	玻璃栏杆 7%	3月1日
	08:36~08:45 15:47~16:03	00:16	00:25	30.20°~32.35° 30.08°~33.95°	1619.0~1936.5 1143.0~1737.9	可接受	0.00~4.29	玻璃栏杆 7%	
	17:02~17:03	00:01	00:01	14.66°~14.90°	614.2~882.1	可接受	7.34~10.74	玻璃栏杆 7%	
	15:30~17:01	01:31	01:31	15.14°~29.91°	645.6~1928.4	可接受	0.00~10.51	玻璃栏杆 7%	3月11日
	15:43~16:00	00:17	00:17	30.15°~34.37°	1235.7~1852.1	可接受	0.00~2.65	玻璃栏杆 7%	
	17:00~17:13	00:13	00:13	11.68°~14.95°	597.3~1104.8	可接受	0.03~10.92	玻璃栏杆 7%	
	15:42~17:00	01:18	01:18	15.15°~29.95°	802.2~1922.9	可接受	0.00~9.28	玻璃栏杆 7%	春分日
	15:50~15:59	00:09	00:09	30.20°~32.45°	1296.4~1875.1	可接受	0.00~1.40	玻璃栏杆 7%	
	06:46~06:50 17:00~17:14	00:14	00:18	13.99°~14.24° 11.43°~14.95°	835.7~924.8 596.9~1122.9	可接受	0.00~10.93	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	06:46~06:47 15:43~17:02	01:19	01:20	27.18°~27.23° 15.14°~29.95°	716.3~858.5 814.9~1923.8	可接受	0.00~9.17	玻璃栏杆 7%,东侧幕墙 7%	3月21日
	15:51~15:59	00:08	00:08	30.20°~32.20°	1302.0~1876.0	可接受	0.00~1.28	玻璃栏杆 7%	
	17:03~17:24	00:21	00:21	10.04°~14.99°	604.8~1252.8	可接受	0.00~10.90	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	06:36~07:13 16:02~17:03	01:01	01:38	17.78°~26.77° 15.14°~29.77°	846.7~1478.3 906.3~1880.7	可接受	0.00~8.33	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	4月1日
	06:36~07:13 15:57~15:59 16:00~16:01	00:37	00:40	30.91°~39.56° 30.53°~30.80° 30.02°~30.27°	725.7~1478.3 1628.2~1911.7 1347.9~1893.3	可接受	0.00~6.86	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	06:27~06:33 17:10~17:33	00:23	00:29	13.53°~14.96° 10.61°~14.94°	725.7~977.7 846.7~1284.5	可接受	3.15~8.53	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
	06:27~07:03 16:08~17:27	01:19	01:55	15.03°~29.06° 15.15°~29.07°	838.0~1466.4 838.0~1902.8	可接受	0.00~8.98	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	4月11日
	06:27~07:00	00:33	00:33	30.09°~39.58°	725.7~1427.8	可接受	0.00~6.38	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	17:20~17:42	00:22	00:22	9.90°~14.92°	713.6~1257.0	可接受	4.64~10.37	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	4月21日

	06:18~07:03 16:15~17:22 17:29~17:42	01:08	02:06	16.35°~25.72° 15.07°~28.60° 20.09°~22.85°	713.6~1563.2 1224.5~1911.3 713.6~1101.9	可接受	0.00~8.73	北侧幕墙7%,玻璃栏杆7%, 东侧幕墙7%	
	06:18~06:48	00:30	00:30	32.45°~40.81°	713.6~1376.6	可接受	0.00~5.95	北侧幕墙7%,玻璃栏杆7%	
	17:26~17:49	00:23	00:23	10.49°~14.86°	725.9~1279.2	可接受	3.94~10.32	东侧幕墙7%,玻璃栏杆7%	
	06:11~06:55 16:48~17:49	01:01	01:45	15.05°~29.00° 15.02°~26.75°	725.9~1555.1 725.9~1722.1	可接受	0.00~8.76	北侧幕墙7%,玻璃栏杆7%, 东侧幕墙7%	5月1日
	06:11~06:37	00:26	00:26	36.03°~43.86°	725.9~1324.5	可接受	0.00~4.76	北侧幕墙7%,玻璃栏杆7%	
	06:04~06:08 17:33~17:56	00:23	00:27	13.71°~14.10° 9.96°~14.95°	840.3~926.8 720.2~1270.3	可接受	0.00~10.37	北侧幕墙7%,东侧幕墙7%, 玻璃栏杆7%	
	06:04~06:47 16:52~17:37 17:38~17:53	00:45	01:43	17.62°~25.19° 15.02°~26.46° 15.00°~18.45°	720.2~1535.3 1034.1~1740.0 905.6~1189.9	可接受	0.00~8.57	北侧幕墙7%,玻璃栏杆7%, 东侧幕墙7%	5月11日
	06:04~06:35	00:31	00:31	31.17°~41.67°	840.3~1386.3	可接受	0.00~5.60	北侧幕墙7%	
	17:38~18:01	00:23	00:23	10.08°~14.98°	731.3~1274.9	可接受	3.05~10.29	东侧幕墙7%,玻璃栏杆7%	
	05:59~06:41 16:45~17:52 17:55~18:01	01:07	01:55	15.70°~27.44° 15.00°~26.50° 18.63°~19.88°	731.3~1525.0 1036.6~1831.6 749.9~978.2	可接受	0.00~8.87	北侧幕墙7%,玻璃栏杆7%, 东侧幕墙7%	小满日
	05:59~06:27	00:28	00:28	33.64°~42.52°	853.2~1348.0	可接受	0.00~5.21	北侧幕墙7%	
	05:59~06:01 17:38~18:01	00:23	00:25	14.09°~14.22° 10.19°~14.96°	863.8~906.4 740.4~1281.9	可接受	0.99~10.23	北侧幕墙7%,东侧幕墙7%, 玻璃栏杆7%	
	05:59~06:40 16:45~17:52 17:53~18:01	01:07	01:56	15.90°~27.64° 15.03°~26.55° 18.53°~20.20°	740.4~1518.7 1045.6~1834.5 794.7~1026.6	可接受	0.00~8.81	北侧幕墙7%,玻璃栏杆7%, 东侧幕墙7%	5月22日
	05:59~06:27	00:28	00:28	33.84°~42.71°	863.8~1354.4	可接受	0.00~5.09	北侧幕墙7%	
	17:42~18:06	00:24	00:24	10.34°~14.96°	724.0~1279.8	可接受	2.53~10.32	东侧幕墙7%,玻璃栏杆7%	
	05:57~06:35 16:49~18:06	01:17	01:55	15.90°~29.34° 15.04°~26.08°	778.4~1503.7 724.0~1830.5	可接受	0.00~10.37	玻璃栏杆7%,北侧幕墙7%, 东侧幕墙7%	6月1日
	05:57~06:21	00:24	00:24	35.61°~36.52°	908.1~1323.6	可接受	0.00~4.26	北侧幕墙7%	
	17:44~18:09	00:25	00:25	10.24°~14.99°	716.3~1285.8	可接受	2.50~10.36	东侧幕墙7%,玻璃栏杆7%	
	05:56~06:32 16:50~18:09	01:19	01:55	16.96°~29.50° 15.02°~26.19°	805.6~1495.6 716.3~1838.2	可接受	0.00~10.46	玻璃栏杆7%,北侧幕墙7%, 东侧幕墙7%	6月11日

		05:57~06:18	00:21	00:21	30.06° ~37.59°	959.8~1314.9	可接受	0.00~3.81	北侧幕墙 7%	
		17:45~18:10	00:25	00:25	10.34° ~14.99°	714.8~1283.6	可接受	2.55~10.36	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	夏至日
		05:56~06:31 16:51~18:10	01:19	01:54	17.25° ~29.86° 15.01° ~26.13°	820.9~1493.4 714.8~1836.4	可接受	0.00~10.48	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%, 东侧幕墙 7%	
		05:58~06:17	00:19	00:19	30.46° ~37.89°	996.7~1312.7	可接受	0.00~3.41	北侧幕墙 7%	
		17:45~18:10	00:25	00:25	10.34° ~14.99°	714.7~1283.5	可接受	2.55~10.36	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	6月22日
		05:56~06:31 16:51~18:10	01:19	01:54	17.25° ~29.86° 15.01° ~26.13°	820.9~1493.3 714.7~1836.3	可接受	0.00~10.48	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%, 东侧幕墙 7%	
		05:58~06:17	00:19	00:19	30.45° ~37.89°	996.6~1312.6	可接受	0.00~3.41	北侧幕墙 7%	
		17:44~18:09	00:25	00:25	10.27° ~14.97°	718.4~1287.4	可接受	2.49~10.34	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	7月1日
		05:56~06:32 16:51~18:09	01:18	01:54	16.94° ~29.55° 15.01° ~26.14°	807.5~1496.7 718.4~1831.9	可接受	0.00~10.44	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%, 东侧幕墙 7%	
		05:57~06:18	00:21	00:21	30.12° ~37.64°	962.0~1316.4	可接受	0.00~3.78	北侧幕墙 7%	
		17:42~18:06	00:24	00:24	10.41° ~14.97°	728.3~1283.0	可接受	2.49~10.29	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	7月11日
		05:57~06:35 16:49~18:06	01:17	01:55	16.05° ~29.39° 15.04° ~26.11°	782.5~1506.1 728.3~1831.8	可接受	0.00~10.35	玻璃栏杆 7%,北侧幕墙 7%, 东侧幕墙 7%	
		05:57~06:21	00:24	00:24	35.70° ~36.56°	912.9~1326.7	可接受	0.00~4.03	北侧幕墙 7%	
		05:58~06:02 17:38~18:02	00:24	00:28	14.16° ~14.43° 10.08° ~14.98°	849.8~934.4 728.4~1286.9	可接受	0.76~10.30	北侧幕墙 7%,东侧幕墙 7%, 玻璃栏杆 7%	7月21日
		05:58~06:40 16:46~18:02	01:16	01:58	16.01° ~27.82° 15.06° ~26.35°	728.4~1522.3 818.4~1829.6	可接受	0.00~8.90	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
		05:58~06:26	00:28	00:28	34.00° ~42.77°	849.8~1345.0	可接受	0.00~5.19	北侧幕墙 7%	
		06:03~06:10 17:34~17:57	00:23	00:30	13.84° ~14.46° 9.86° ~14.99°	829.3~978.2 710.8~1262.3	可接受	0.00~10.43	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	8月1日
		06:03~06:47 16:52~17:36 17:37~17:52	00:44	01:43	17.82° ~25.39° 15.02° ~26.18° 15.17° ~18.63°	710.8~1540.5 1054.9~1743.8 937.2~1214.5	可接受	0.00~8.39	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
		06:03~06:34	00:31	00:31	31.41° ~41.94°	829.3~1379.2	可接受	0.00~5.67	北侧幕墙 7%	
		17:27~17:50	00:23	00:23	10.32° ~14.82°	719.3~1273.5	可接受	3.96~10.36	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	8月11日
		06:10~06:54 16:48~17:50	01:02	01:46	15.28° ~29.32° 15.00° ~27.35°	719.3~1550.9 719.3~1727.4	可接受	0.00~8.82	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
		06:10~06:36	00:26	00:26	36.35° ~44.13°	738.5~1319.0	可接受	0.00~4.79	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	

	17:21~17:43	00:22	00:22	9.85° ~14.89°	710.3~1254.0	可接受	4.63~10.39	东侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	8月21日
	06:17~07:02	01:09	02:10	16.68° ~26.02°	710.3~1561.0	可接受	0.00~8.77	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
	16:16~17:24			15.02° ~28.51°	1204.7~1910.0				
	17:27~17:43			19.70° ~23.13°	710.3~1153.0				
	06:17~06:47	00:30	00:30	32.83° ~41.14°	710.3~1373.9	可接受	0.00~5.93	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	9月1日
	06:27~06:34	00:23	00:30	13.60° ~14.95°	728.9~1001.6	可接受	2.94~8.51	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
	17:10~17:33			10.67° ~14.98°	850.4~1287.0				
	06:27~07:03	01:18	01:54	15.02° ~29.18°	823.0~1468.5	可接受	0.00~8.83	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
	16:08~17:26			15.19° ~29.09°	858.5~1903.9				
	06:27~07:00	00:33	00:33	30.15° ~39.65°	728.9~1430.0	可接受	0.00~6.34	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	17:03~17:25	00:22	00:22	9.88° ~14.94°	593.4~1257.9	可接受	0.00~10.98	玻璃栏杆 7%,东侧幕墙 7%	9月11日
	06:35~07:13	01:02	01:40	17.89° ~26.94°	830.8~1482.2	可接受	0.00~8.29	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
	16:02~17:04			15.03° ~29.79°	909.8~1882.8				
	06:35~07:13	00:38	00:39	31.04° ~39.68°	712.1~1482.2	可接受	0.00~6.97	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	
	16:00~16:01			30.04° ~30.28°	1349.4~1895.4				
	06:45~06:52	00:15	00:22	14.48° ~14.95°	846.1~997.3	可接受	0.00~10.88	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	9月21日
	17:00~17:15			11.21° ~14.97°	604.3~1149.4				
	06:45~06:51	01:18	01:25	22.66° ~27.85°	725.2~976.7	可接受	0.00~9.01	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
	06:53~06:54			15.03° ~15.11°	1017.4~1037.3				
	15:45~17:03			15.15° ~29.96°	833.5~1922.1				
	15:52~15:59	00:07	00:07	30.21° ~31.96°	1310.2~1880.2	可接受	0.00~1.09	玻璃栏杆 7%	
	06:47~06:49	00:13	00:15	13.86° ~13.99°	848.0~892.8	可接受	0.00~10.87	北侧幕墙 7%,玻璃栏杆 7%	秋分日
	17:00~17:13			11.68° ~14.95°	605.7~1114.4				
	15:43~17:01	01:18	01:18	15.10° ~29.95°	808.9~1920.7	可接受	0.00~9.22	玻璃栏杆 7%,东侧幕墙 7%	
	15:51~15:59	00:08	00:08	30.20° ~32.20°	1299.4~1872.6	可接受	0.00~1.33	玻璃栏杆 7%	10月1日
	17:02~17:05	00:03	00:03	14.03° ~14.77°	608.8~918.3	可接受	5.47~10.80	玻璃栏杆 7%	
	15:32~17:02	01:30	01:30	15.00° ~29.84°	671.1~1928.9	可接受	0.00~10.33	玻璃栏杆 7%	
	15:44~16:00	00:16	00:16	30.09° ~34.07°	1246.6~1858.5	可接受	0.00~2.45	玻璃栏杆 7%	10月11日
	16:48~16:56	00:08	00:08	14.51° ~14.96°	711.6~998.8	可接受	4.82~11.01	玻璃栏杆 7%	
	07:27~07:47	01:36	01:56	19.10° ~20.81°	1079.4~1518.6	可接受	0.00~10.82	玻璃栏杆 7%	
	15:20~16:56			15.01° ~29.93°	593.0~1923.8				

	08:35~08:43 15:44~16:02	00:18	00:26	30.16°~32.06° 30.17°~34.55°	1625.9~1939.1 1164.1~1776.7	可接受	0.00~3.93	玻璃栏杆 7%	
	07:15~07:17 07:24~07:26 16:22~16:45	00:23	00:27	14.93°~14.99° 14.12°~14.30° 11.72°~14.92°	729.1~893.2 884.3~1068.3 729.1~1264.0	可接受	0.00~10.97	玻璃栏杆 7%	10月21日
	07:18~08:00 08:17~08:37 15:09~16:45	01:36	02:39	15.03°~19.41° 24.94°~29.76° 15.06°~29.96°	783.4~1535.8 1449.2~1830.8 607.6~1908.8	可接受	0.00~10.58	玻璃栏杆 7%	
	08:24~08:54 15:07~15:08 16:02~16:06	00:30	00:36	30.01°~41.13° 30.04°~30.27° 30.19°~31.12°	1495.0~1923.7 1640.4~1918.8 1050.6~1514.8	可接受	0.00~5.65	玻璃栏杆 7%	
	07:26~07:50 16:10~16:34	00:24	00:48	11.92°~14.96° 10.16°~14.87°	731.1~1267.9 731.1~1267.9	可接受	2.08~10.99	玻璃栏杆 7%	
	07:51~08:39 15:03~16:09 16:22~16:34	01:07	02:07	15.12°~29.77° 15.06°~29.81° 25.59°~28.10°	1098.7~1750.5 1098.7~1858.4 609.2~1081.0	可接受	0.00~10.39	玻璃栏杆 7%	11月1日
	08:07~09:05 14:54~15:02 15:06~15:29	00:58	01:30	30.01°~43.74° 30.04°~31.89° 38.77°~39.84°	1266.1~1898.8 1597.5~1903.6 1451.5~1842.2	可接受	0.00~5.65	玻璃栏杆 7%	
	07:35~08:01 16:04~16:25	00:26	00:47	10.35°~14.91° 10.26°~14.99°	725.6~1278.9 725.6~1209.4	可接受	2.23~11.02	玻璃栏杆 7%	
	07:43~08:40 09:27~09:32 14:59~16:03	01:04	02:07	15.11°~29.94° 29.11°~29.89° 15.16°~29.94°	856.7~1670.2 1653.9~1949.0 1048.9~1805.9	可接受	0.00~10.30	玻璃栏杆 7%	11月11日
	07:51~09:22 09:33~09:42 14:43~15:43	01:31	02:40	30.18°~48.03° 30.04°~31.49° 30.17°~37.86°	971.9~1908.8 1673.8~1984.4 1258.0~1886.7	可接受	0.00~8.65	玻璃栏杆 7%	
	07:44~08:07 16:02~16:16	00:23	00:37	10.18°~14.90° 11.57°~14.89°	738.5~1237.3 738.5~1106.6	可接受	2.69~10.93	玻璃栏杆 7%	
	07:44~08:39 09:19~09:43 14:57~16:01	01:04	02:24	15.11°~29.85° 25.98°~29.88° 15.05°~29.94°	738.5~1578.1 1571.8~1933.9 961.7~1747.6	可接受	0.00~10.99	玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	11月21日

	07:44~09:57 14:23~15:55	02:13	03:45	30.06° ~48.39° 30.17° ~36.46°	738.5~1979.7 1037.0~1911.6	可接受	0.00~10.28	玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
	07:50~08:10 16:01~16:10	00:20	00:29	10.50° ~14.87° 12.80° ~14.97°	728.7~1179.2 728.7~1011.1	可接受	3.31~10.96	玻璃栏杆 7%	
	07:50~08:40 09:02~09:02 09:13~09:50 14:56~16:00	01:04	02:32	15.10° ~29.85° 29.90° ~29.90° 23.63° ~29.96° 15.12° ~29.94°	728.7~1514.8 1441.8~1682.1 1498.9~1913.7 880.8~1695.0	可接受	0.00~10.99	玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	12月1日
	07:50~10:09 14:06~16:04	02:19	04:17	30.03° ~49.92° 30.17° ~36.40°	728.7~1972.4 822.8~1927.3	可接受	0.00~10.18	玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
	07:54~08:11 16:01~16:06	00:17	00:22	10.99° ~14.79° 13.75° ~14.90°	723.1~1126.2 723.1~934.6	可接受	3.85~10.97	玻璃栏杆 7%	
	07:54~08:45 08:58~09:02 09:05~09:56 14:04~16:01	01:57	03:44	15.01° ~29.84° 28.91° ~29.83° 21.97° ~29.90° 15.00° ~30.00°	723.1~1510.1 1382.6~1641.1 1440.3~1904.4 801.1~1904.4	可接受	0.00~10.98	玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	12月11日
	07:54~10:16 13:55~14:03 14:32~14:55 14:59~16:06	02:22	04:01	30.01° ~50.99° 30.03° ~30.34° 30.08° ~35.36° 30.02° ~34.64°	723.1~1963.6 1635.2~1932.9 1423.8~1790.9 723.1~1634.2	可接受	0.00~10.15	玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
	07:56~08:12 16:01~16:04	00:16	00:19	11.33° ~14.92° 14.24° ~14.93°	728.5~1114.7 728.5~904.7	可接受	3.95~10.93	玻璃栏杆 7%	
	07:56~08:46 08:56~09:02 09:03~09:59 13:53~16:01	02:08	04:01	15.14° ~29.93° 28.44° ~29.81° 21.48° ~30.00° 15.03° ~29.99°	728.5~1500.3 1355.5~1625.0 1421.6~1902.9 775.4~1927.9	可接受	0.00~10.93	玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	12月21日
	07:56~10:19 13:50~13:52 14:33~14:55 15:10~16:04	02:23	03:42	30.01° ~51.37° 30.04° ~30.14° 30.06° ~35.09° 30.02° ~34.04°	728.5~1960.7 1655.0~1936.6 1410.3~1772.5 728.5~1534.2	可接受	0.00~10.16	玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
	07:56~08:12 16:01~16:04	00:16	00:19	11.32° ~14.92° 14.24° ~14.93°	728.4~1114.6 728.4~904.5	可接受	3.95~10.93	玻璃栏杆 7%	冬至日

		07:56~08:46 08:56~09:02 09:03~09:59 13:53~16:01	02:08	04:01	15.14° ~29.93° 28.44° ~29.81° 21.48° ~30.00° 15.03° ~29.99°	728.4~1500.2 1355.5~1624.9 1421.6~1902.9 775.3~1927.8	可接受	0.00~10.93	玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
		07:56~10:19 13:50~13:52 14:33~14:55 15:10~16:04	02:23	03:42	30.01° ~51.37° 30.04° ~30.13° 30.06° ~35.09° 30.02° ~34.04°	728.4~1960.6 1655.0~1936.5 1410.3~1772.5 728.4~1534.1	可接受	0.00~10.16	玻璃栏杆 7%, 东侧幕墙 7%	
馨雅铭苑-2	西	06:36~06:41	00:05	00:05	11.87° ~12.47°	725.7~956.9	可接受	0.55~2.08	玻璃栏杆 7%	4月1日
		17:32~17:33	00:01	00:01	14.72° ~14.77°	725.7~869.4	可接受	3.54~3.82	玻璃栏杆 7%	4月11日
		17:41~17:42	00:01	00:01	17.97° ~17.98°	713.6~855.3	可接受	3.55~3.78	玻璃栏杆 7%	4月21日
		17:42~17:43	00:01	00:01	18.31° ~18.32°	710.3~851.4	可接受	3.55~3.80	玻璃栏杆 7%	8月21日
		17:32~17:33	00:01	00:01	14.78° ~14.84°	728.9~873.1	可接受	3.55~3.78	玻璃栏杆 7%	9月1日
		06:35~06:41	00:06	00:06	11.88° ~12.58°	712.1~963.5	可接受	0.53~2.29	玻璃栏杆 7%	9月11日
馨雅铭苑-4	北	07:54~07:55 15:54~16:06	00:12	00:13	35.82° ~35.92° 53.85° ~55.85°	721.4~860.4 601.2~1049.0	可接受	0.00~2.35	玻璃栏杆 7%	1月1日
		16:02~16:10	00:08	00:08	34.59° ~57.27°	604.9~991.3	可接受	0.00~1.74	玻璃栏杆 7%	1月11日
		07:44~07:48 16:14~16:16	00:04	00:06	52.17° ~52.86° 32.70° ~59.67°	735.3~933.6 735.3~896.3	可接受	0.00~1.23	玻璃栏杆 7%	1月21日
		07:36~07:44	00:08	00:08	48.68° ~50.09°	755.6~1030.7	可接受	0.00~2.33	玻璃栏杆 7%	2月1日
		16:22~16:35	00:13	00:13	40.74° ~41.98°	729.4~1097.1	可接受	0.41~4.36	玻璃栏杆 7%	2月11日
		16:30~16:45	00:15	00:15	44.68° ~46.15°	730.2~1139.0	可接受	0.00~3.49	玻璃栏杆 7%	2月21日
		16:43~16:54	00:11	00:11	48.67° ~49.87°	714.6~1058.5	可接受	0.00~2.52	玻璃栏杆 7%	3月1日
		17:00~17:03	00:03	00:03	53.88° ~54.20°	737.1~925.3	可接受	0.00~1.01	玻璃栏杆 7%	3月11日
		17:22~17:24	00:02	00:02	59.09° ~59.30°	725.7~891.8	可接受	0.00~0.69	玻璃栏杆 7%	4月1日
		18:00~18:06	00:06	00:06	40.75° ~41.15°	724.0~968.9	可接受	1.89~4.54	玻璃栏杆 7%	6月1日
		17:51~18:09	00:18	00:18	41.24° ~42.36°	716.3~1176.7	可接受	0.00~4.42	玻璃栏杆 7%	6月11日
		17:51~18:10	00:19	00:19	41.60° ~42.78°	714.8~1190.8	可接受	0.00~4.36	玻璃栏杆 7%	夏至日
		17:51~18:10	00:19	00:19	41.60° ~42.78°	714.7~1190.7	可接受	0.00~4.36	玻璃栏杆 7%	6月22日
		17:51~18:09	00:18	00:18	41.29° ~42.41°	718.4~1178.4	可接受	0.00~4.38	玻璃栏杆 7%	7月1日
		17:59~18:06	00:07	00:07	40.77° ~41.24°	728.3~992.9	可接受	1.62~4.47	玻璃栏杆 7%	7月11日
17:23~17:25	00:02	00:02	59.32° ~59.53°	712.1~876.5	可接受	0.00~0.81	玻璃栏杆 7%	9月11日		

西	17:03~17:05	00:02	00:02	54.79° ~55.00°	730.6~896.6	可接受	0.00~0.82	玻璃栏杆 7%	10月1日
	16:46~16:56	00:10	00:10	49.60° ~50.71°	711.6~1037.5	可接受	0.00~2.18	玻璃栏杆 7%	10月11日
	16:30~16:45	00:15	00:15	44.66° ~46.13°	729.1~1138.0	可接受	0.00~3.51	玻璃栏杆 7%	10月21日
	16:23~16:34	00:11	00:11	40.55° ~41.61°	731.1~1063.7	可接受	0.88~4.41	玻璃栏杆 7%	11月1日
	07:35~07:45	00:10	00:10	48.67° ~50.42°	725.6~1034.8	可接受	0.00~2.77	玻璃栏杆 7%	11月11日
	07:44~07:48 16:14~16:16	00:04	00:06	52.13° ~52.82° 32.67° ~59.72°	738.5~937.2 738.5~900.0	可接受	0.00~1.19	玻璃栏杆 7%	11月21日
	16:02~16:10	00:08	00:08	55.88° ~56.97°	728.7~994.3	可接受	0.00~1.68	玻璃栏杆 7%	12月1日
	07:54~07:55 15:54~16:06	00:12	00:13	35.85° ~35.95° 53.87° ~55.88°	723.1~862.3 602.6~1050.7	可接受	0.00~2.32	玻璃栏杆 7%	12月11日
	07:56~07:57 15:51~16:04	00:13	00:14	35.24° ~56.68° 53.12° ~55.25°	728.5~868.4 607.1~1069.9	可接受	0.00~2.46	玻璃栏杆 7%	12月21日
	07:56~07:57 15:51~16:04	00:13	00:14	35.24° ~56.68° 53.12° ~55.25°	728.4~868.3 607.0~1069.8	可接受	0.00~2.46	玻璃栏杆 7%	冬至日
	07:54~07:57 15:54~16:06	00:12	00:15	57.71° ~58.09° 35.99° ~61.69°	721.4~897.1 721.4~1049.0	可接受	0.00~2.33	玻璃栏杆 7%	1月1日
	16:02~16:10	00:08	00:08	34.55° ~60.55°	725.9~991.3	可接受	0.00~2.28	玻璃栏杆 7%	1月11日
	16:07~16:16	00:09	00:09	32.32° ~58.58°	735.3~1021.9	可接受	0.00~3.02	玻璃栏杆 7%	1月21日
	16:11~16:26	00:15	00:15	53.41° ~55.99°	721.0~1114.6	可接受	0.00~4.36	玻璃栏杆 7%	2月1日
	16:16~16:24	00:08	00:08	51.60° ~53.04°	910.8~1194.0	可接受	0.00~1.88	玻璃栏杆 7%	2月11日
	17:02~17:03	00:01	00:01	42.09° ~42.26°	737.1~882.1	可接受	0.00~0.28	玻璃栏杆 7%	3月11日
	17:09~17:13	00:04	00:04	37.80° ~38.51°	716.7~925.2	可接受	0.00~1.56	玻璃栏杆 7%	春分日
	17:10~17:14	00:04	00:04	37.35° ~38.06°	716.3~924.8	可接受	0.00~1.66	玻璃栏杆 7%	3月21日
	17:40~17:42	00:02	00:02	62.14° ~62.43°	713.6~877.7	可接受	0.00~0.97	玻璃栏杆 7%	4月21日
	17:43~17:49	00:06	00:06	58.53° ~59.39°	725.9~975.6	可接受	0.00~2.38	玻璃栏杆 7%	5月1日
	17:45~17:56	00:11	00:11	55.28° ~56.85°	720.2~1065.7	可接受	0.00~3.61	玻璃栏杆 7%	5月11日
	17:47~18:01	00:14	00:14	52.72° ~54.73°	731.3~1127.8	可接受	0.00~4.21	玻璃栏杆 7%	小满日
17:47~18:01	00:14	00:14	52.56° ~54.57°	740.4~1136.1	可接受	0.00~4.14	玻璃栏杆 7%	5月22日	
17:49~18:01	00:12	00:12	51.23° ~52.97°	813.4~1169.2	可接受	0.00~3.16	玻璃栏杆 7%	6月1日	

		17:50~17:53	00:03	00:03	51.58° ~52.01°	979.9~1193.0	可接受	0.00~0.60	玻璃栏杆 7%	6月11日
		17:50~17:52	00:02	00:02	51.69° ~51.98°	995.9~1194.7	可接受	0.00~0.40	玻璃栏杆 7%	7月1日
		17:49~18:00	00:11	00:11	51.30° ~52.90°	834.3~1172.8	可接受	0.00~2.89	玻璃栏杆 7%	7月11日
		17:47~18:02	00:15	00:15	52.30° ~54.46°	728.4~1142.0	可接受	0.00~4.36	玻璃栏杆 7%	7月21日
		17:45~17:57	00:12	00:12	54.96° ~56.68°	710.8~1075.0	可接受	0.00~3.83	玻璃栏杆 7%	8月1日
		17:43~17:50	00:07	00:07	58.17° ~59.17°	719.3~988.9	可接受	0.00~2.62	玻璃栏杆 7%	8月11日
		17:40~17:43	00:03	00:03	61.72° ~62.14°	710.3~896.0	可接受	0.00~1.23	玻璃栏杆 7%	8月21日
		17:11~17:15	00:04	00:04	36.75° ~37.47°	725.2~934.6	可接受	0.00~1.63	玻璃栏杆 7%	9月21日
		17:09~17:13	00:04	00:04	37.65° ~38.37°	726.8~936.3	可接受	0.00~1.43	玻璃栏杆 7%	秋分日
		17:04~17:05	00:01	00:01	41.27° ~41.45°	730.6~874.7	可接受	0.00~0.58	玻璃栏杆 7%	10月1日
		16:16~16:26	00:10	00:10	51.46° ~53.24°	865.6~1179.1	可接受	0.00~2.53	玻璃栏杆 7%	11月1日
		16:11~16:25	00:14	00:14	53.74° ~56.15°	725.6~1101.9	可接受	0.00~4.21	玻璃栏杆 7%	11月11日
		16:07~16:16	00:09	00:09	32.29° ~58.54°	738.5~1025.3	可接受	0.00~2.99	玻璃栏杆 7%	11月21日
		16:02~16:10	00:08	00:08	34.53° ~60.35°	728.7~994.3	可接受	0.00~2.25	玻璃栏杆 7%	12月1日
		07:54~07:57 15:54~16:06	00:12	00:15	57.73° ~58.12° 35.98° ~61.67°	723.1~899.0 723.1~1050.7	可接受	0.00~2.30	玻璃栏杆 7%	12月11日
		07:56~08:00 15:51~16:04	00:13	00:17	56.97° ~57.49° 37.00° ~61.98°	728.5~922.4 728.5~1069.9	可接受	0.00~2.44	玻璃栏杆 7%	12月21日
		07:56~08:00 15:51~16:04	00:13	00:17	56.97° ~57.48° 37.00° ~61.98°	728.4~922.2 728.4~1069.8	可接受	0.00~2.44	玻璃栏杆 7%	冬至日

表 5.4-6 外立面玻璃幕墙反射光对“馨雅铭苑”情况汇总表（筛选仅小于 15°）

建筑名称	立面朝向	影响时间段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视线夹角 $\theta$ (度)	亮度 (Cd/M <sup>2</sup> U <sup>2</sup> U)	影响程度	影响高度 (米)	反射幕墙编号	节气 (或日期)
馨雅铭苑	西	07:54~08:11 16:01~16:06	00:17	00:22	10.98°~14.78° 13.75°~14.90°	721.4~1124.6 721.4~932.7	可接受	4.02~10.98	玻璃栏杆 7%	1月1日

-1	07:50~08:10 16:01~16:10	00:20	00:29	10.48°~14.86° 12.80°~14.97°	725.9~1176.6 725.9~1008.1	可接受	3.49~10.97	玻璃栏杆 7%	1月11日
	07:44~08:07 16:02~16:16	00:23	00:37	10.14°~14.87° 11.56°~14.89°	735.3~1234.4 735.3~1103.4	可接受	2.89~10.94	玻璃栏杆 7%	1月21日
	07:34~08:00 16:05~16:26	00:26	00:47	10.40°~14.85° 10.14°~14.83°	721.0~1276.5 721.0~1206.5	可接受	2.43~11.05	玻璃栏杆 7%	2月1日
	07:25~07:48 16:11~16:35	00:24	00:47	11.09°~14.89° 10.21°~14.81°	729.4~1253.4 729.4~1267.7	可接受	2.09~11.00	玻璃栏杆 7%	2月11日
	07:15~07:16 07:24~07:26 16:22~16:45	00:23	00:26	14.95°~14.98° 14.14°~14.32° 11.74°~14.93°	730.2~873.3 885.2~1069.4 730.2~1264.9	可接受	0.00~10.97	玻璃栏杆 7%	2月21日
	16:40~16:54	00:14	00:14	13.92°~14.96°	714.6~1112.9	可接受	3.74~11.01	玻璃栏杆 7%	3月1日
	17:02~17:03	00:01	00:01	14.66°~14.90°	614.2~882.1	可接受	7.34~10.74	玻璃栏杆 7%	3月11日
	17:00~17:13	00:13	00:13	11.68°~14.95°	597.3~1104.8	可接受	0.03~10.92	玻璃栏杆 7%	春分日
	06:46~06:50	00:04	00:04	13.99°~14.24°	835.7~924.8	可接受	3.60~6.81	北侧幕墙 7%	3月21日
	17:00~17:14	00:14	00:14	11.43°~14.95°	596.9~1122.9	可接受	0.00~10.93	玻璃栏杆 7%	
	17:04~17:17	00:13	00:13	13.09°~14.98°	998.5~1236.6	可接受	5.28~7.42	东侧幕墙 7%	4月1日
	17:03~17:24	00:21	00:21	10.04°~14.99°	604.8~1252.8	可接受	0.00~10.90	玻璃栏杆 7%	
	17:10~17:33	00:23	00:23	10.61°~14.94°	846.7~1284.5	可接受	4.71~8.53	东侧幕墙 7%	4月11日
	06:27~06:33	00:06	00:06	13.53°~14.04°	846.7~977.7	可接受	3.15~6.75	北侧幕墙 7%	
	06:27~06:32	00:05	00:05	14.65°~14.96°	725.7~956.7	可接受	6.01~8.02	玻璃栏杆 7%	
	17:20~17:42	00:22	00:22	9.90°~14.92°	832.5~1257.0	可接受	4.64~8.87	东侧幕墙 7%	4月21日
	17:39~17:42	00:03	00:03	12.01°~12.74°	713.6~899.8	可接受	8.36~10.37	玻璃栏杆 7%	
	17:26~17:49	00:23	00:23	10.49°~14.86°	846.8~1279.2	可接受	3.94~8.88	东侧幕墙 7%	5月1日
	17:31~17:49	00:18	00:18	10.50°~14.78°	725.9~1198.6	可接受	6.30~10.32	玻璃栏杆 7%	
	17:35~17:56	00:21	00:21	10.20°~14.85°	840.3~1238.9	可接受	3.88~8.96	东侧幕墙 7%	5月11日
	06:04~06:08	00:04	00:04	13.71°~14.10°	840.3~926.8	可接受	0.00~6.79	北侧幕墙 7%	
	17:33~17:56	00:23	00:23	9.96°~14.95°	720.2~1270.3	可接受	5.73~10.37	玻璃栏杆 7%	
	17:38~18:01	00:23	00:23	10.08°~14.98°	853.2~1274.9	可接受	3.05~8.93	东侧幕墙 7%	小满日
17:38~18:01	00:23	00:23	10.45°~14.80°	731.3~1274.9	可接受	5.70~10.29	玻璃栏杆 7%		
17:39~18:01	00:22	00:22	10.19°~14.96°	863.8~1266.7	可接受	2.97~8.87	东侧幕墙 7%	5月22日	
05:59~06:01	00:02	00:02	14.09°~14.22°	863.8~906.4	可接受	0.99~3.97	北侧幕墙 7%		

	17:38~18:01	00:23	00:23	10.60°~14.90°	740.4~1281.9	可接受	5.63~10.23	玻璃栏杆 7%	
	17:42~18:06	00:24	00:24	10.34°~14.96°	844.7~1279.8	可接受	2.53~9.00	东侧幕墙 7%	6月1日
	17:43~18:06	00:23	00:23	11.19°~14.85°	724.0~1264.7	可接受	5.78~10.32	玻璃栏杆 7%	
	17:44~18:09	00:25	00:25	10.24°~14.99°	835.7~1285.8	可接受	2.50~9.06	东侧幕墙 7%	6月11日
	17:46~18:09	00:23	00:23	11.74°~14.99°	716.3~1255.8	可接受	5.84~10.36	玻璃栏杆 7%	
	17:45~18:10	00:25	00:25	10.34°~14.99°	833.9~1283.6	可接受	2.55~9.08	东侧幕墙 7%	夏至日
	17:48~18:10	00:22	00:22	11.96°~14.92°	714.8~1238.3	可接受	5.99~10.36	玻璃栏杆 7%	
	17:45~18:10	00:25	00:25	10.34°~14.99°	833.8~1283.5	可接受	2.55~9.08	东侧幕墙 7%	6月22日
	17:48~18:10	00:22	00:22	11.96°~14.91°	714.7~1238.2	可接受	5.99~10.36	玻璃栏杆 7%	
	17:44~18:09	00:25	00:25	10.27°~14.97°	838.1~1287.4	可接受	2.49~9.05	东侧幕墙 7%	7月1日
	17:47~18:09	00:22	00:22	11.78°~14.86°	718.4~1242.1	可接受	5.96~10.34	玻璃栏杆 7%	
	17:42~18:06	00:24	00:24	10.41°~14.97°	849.6~1283.0	可接受	2.49~8.97	东侧幕墙 7%	7月11日
	17:43~18:06	00:23	00:23	11.26°~14.91°	728.3~1268.0	可接受	5.75~10.29	玻璃栏杆 7%	
	17:39~18:02	00:23	00:23	10.08°~14.98°	849.8~1271.8	可接受	2.79~8.95	东侧幕墙 7%	7月21日
	05:58~06:02	00:04	00:04	14.16°~14.43°	849.8~934.4	可接受	0.76~4.07	北侧幕墙 7%	
	17:38~18:02	00:24	00:24	10.54°~14.97°	728.4~1286.9	可接受	5.59~10.30	玻璃栏杆 7%	
	17:35~17:57	00:22	00:22	10.03°~14.99°	829.3~1246.6	可接受	3.75~9.02	东侧幕墙 7%	8月1日
	06:03~06:10	00:07	00:07	13.84°~14.46°	829.3~978.2	可接受	0.00~6.86	北侧幕墙 7%	
	17:34~17:57	00:23	00:23	9.86°~14.80°	710.8~1262.3	可接受	5.80~10.43	玻璃栏杆 7%	
	17:27~17:50	00:23	00:23	10.54°~14.81°	839.2~1273.5	可接受	3.96~8.92	东侧幕墙 7%	8月11日
	17:31~17:50	00:19	00:19	10.32°~14.82°	719.3~1209.2	可接受	6.22~10.36	玻璃栏杆 7%	
	17:21~17:43	00:22	00:22	9.85°~14.89°	828.6~1254.0	可接受	4.63~8.89	东侧幕墙 7%	8月21日
	17:37~17:43	00:06	00:06	11.74°~13.20°	710.3~960.3	可接受	7.99~10.39	玻璃栏杆 7%	
	17:10~17:33	00:23	00:23	10.67°~14.98°	850.4~1287.0	可接受	4.67~8.51	东侧幕墙 7%	9月1日
	06:27~06:34	00:07	00:07	13.60°~14.20°	850.4~1001.6	可接受	2.94~6.72	北侧幕墙 7%	
	06:27~06:31	00:04	00:04	14.71°~14.95°	728.9~938.9	可接受	6.15~7.99	玻璃栏杆 7%	
	17:05~17:17	00:12	00:12	13.20°~14.92°	1004.8~1225.3	可接受	5.40~7.37	东侧幕墙 7%	9月11日
	17:03~17:25	00:22	00:22	9.88°~14.94°	593.4~1257.9	可接受	0.00~10.98	玻璃栏杆 7%	
	06:45~06:52	00:07	00:07	14.48°~14.95°	846.1~997.3	可接受	2.61~6.71	北侧幕墙 7%	9月21日
	17:00~17:15	00:15	00:15	11.21°~14.97°	604.3~1149.4	可接受	0.00~10.88	玻璃栏杆 7%	
	06:47~06:49	00:02	00:02	13.86°~13.99°	848.0~892.8	可接受	4.31~6.72	北侧幕墙 7%	秋分日

		17:00~17:13	00:13	00:13	11.68°~14.95°	605.7~1114.4	可接受	0.00~10.87	玻璃栏杆 7%	
		17:02~17:05	00:03	00:03	14.03°~14.77°	608.8~918.3	可接受	5.47~10.80	玻璃栏杆 7%	10月1日
		16:48~16:56	00:08	00:08	14.51°~14.96°	711.6~998.8	可接受	4.82~11.01	玻璃栏杆 7%	10月11日
		07:15~07:17 07:24~07:26 16:22~16:45	00:23	00:27	14.93°~14.99° 14.12°~14.30° 11.72°~14.92°	729.1~893.2 884.3~1068.3 729.1~1264.0	可接受	0.00~10.97	玻璃栏杆 7%	10月21日
		07:26~07:50 16:10~16:34	00:24	00:48	11.92°~14.96° 10.16°~14.87°	731.1~1267.9 731.1~1267.9	可接受	2.08~10.99	玻璃栏杆 7%	11月1日
		07:35~08:01 16:04~16:25	00:26	00:47	10.35°~14.91° 10.26°~14.99°	725.6~1278.9 725.6~1209.4	可接受	2.39~11.02	玻璃栏杆 7%	11月11日
		07:44~08:07 16:02~16:16	00:23	00:37	10.18°~14.90° 11.57°~14.89°	738.5~1237.3 738.5~1106.6	可接受	2.85~10.93	玻璃栏杆 7%	11月21日
		07:50~08:10 16:01~16:10	00:20	00:29	10.50°~14.87° 12.80°~14.97°	728.7~1179.2 728.7~1011.1	可接受	3.47~10.96	玻璃栏杆 7%	12月1日
		07:54~08:11 16:01~16:06	00:17	00:22	10.99°~14.79° 13.75°~14.90°	723.1~1126.2 723.1~934.6	可接受	4.00~10.97	玻璃栏杆 7%	12月11日
		07:56~08:12 16:01~16:04	00:16	00:19	11.33°~14.92° 14.24°~14.93°	728.5~1114.7 728.5~904.7	可接受	4.11~10.93	玻璃栏杆 7%	12月21日
		07:56~08:12 16:01~16:04	00:16	00:19	11.32°~14.92° 14.24°~14.93°	728.4~1114.6 728.4~904.5	可接受	4.11~10.93	玻璃栏杆 7%	冬至日
馨雅 铭苑 -2	西	06:36~06:41	00:05	00:05	11.87°~12.47°	725.7~956.9	可接受	0.55~2.08	玻璃栏杆 7%	4月1日
		17:32~17:33	00:01	00:01	14.72°~14.77°	725.7~869.4	可接受	3.54~3.82	玻璃栏杆 7%	4月11日
		17:32~17:33	00:01	00:01	14.78°~14.84°	728.9~873.1	可接受	3.55~3.78	玻璃栏杆 7%	9月1日
		06:35~06:41	00:06	00:06	11.88°~12.58°	712.1~963.5	可接受	0.53~2.29	玻璃栏杆 7%	9月11日

#### 5.4.1.4 西北侧的馨悦名邸

馨悦名邸位于本项目东侧，距离 68m，评价范围内包含该小区 1 幢住宅楼，经分析本项目玻璃幕墙反射光照射到 1 幢住宅楼“馨悦名邸-1”。

馨悦名邸与本项目位置关系图，见下图 5.4.1.4-1。

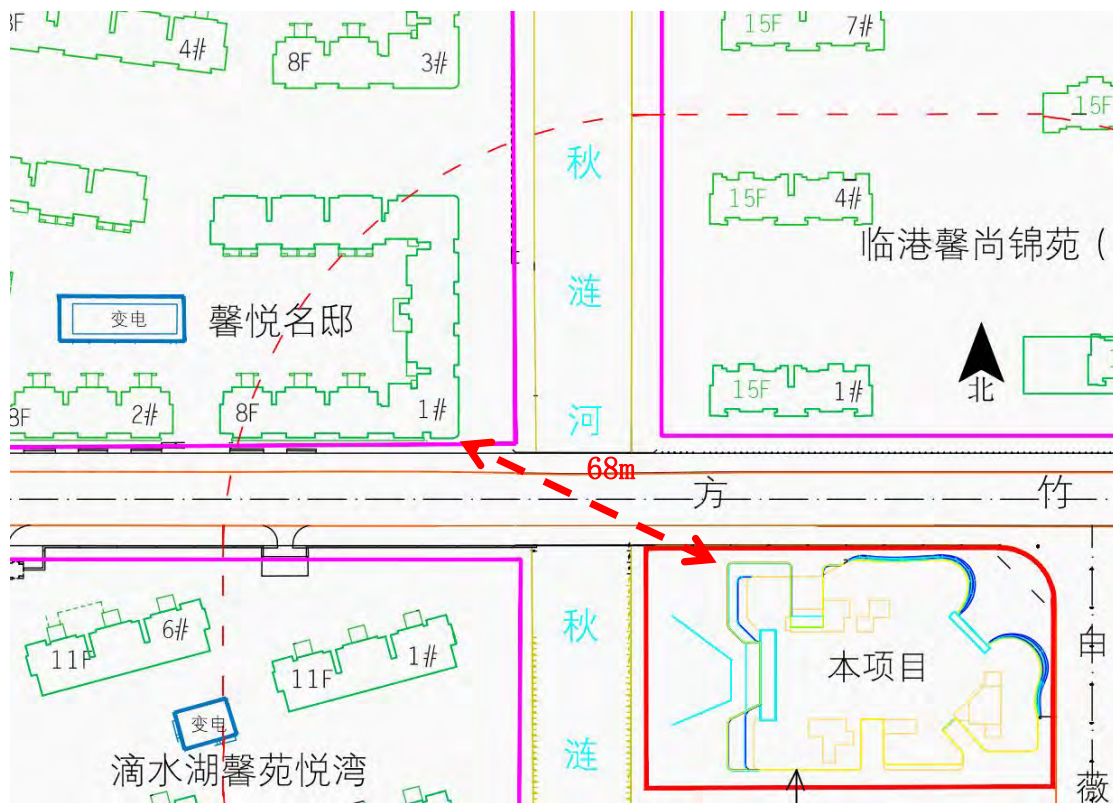


图 5.4.1.4-1 西北侧的馨悦名邸与本项目位置关系图

对“馨悦名邸-1”的影响时间为 1~4、9、11~12 月下午 16:00-17:00 时段；主要影响建筑的南立面、东立面，最高至 1.31m 的位置，最大反射光亮度约 920.7cd/m<sup>2</sup>（该亮度对应的反射光与水平视线夹角 14.43°）；对立面最长影响时间约 4min；反射光来源为玻璃栏杆 7%；被照射区域的窗户所在房间功能为：卫生间、卧室。经分析，影响程度为“可接受”。

立面幕墙对敏感建筑“馨悦名邸”的照射光线，见下图 5.4.1.4-2；

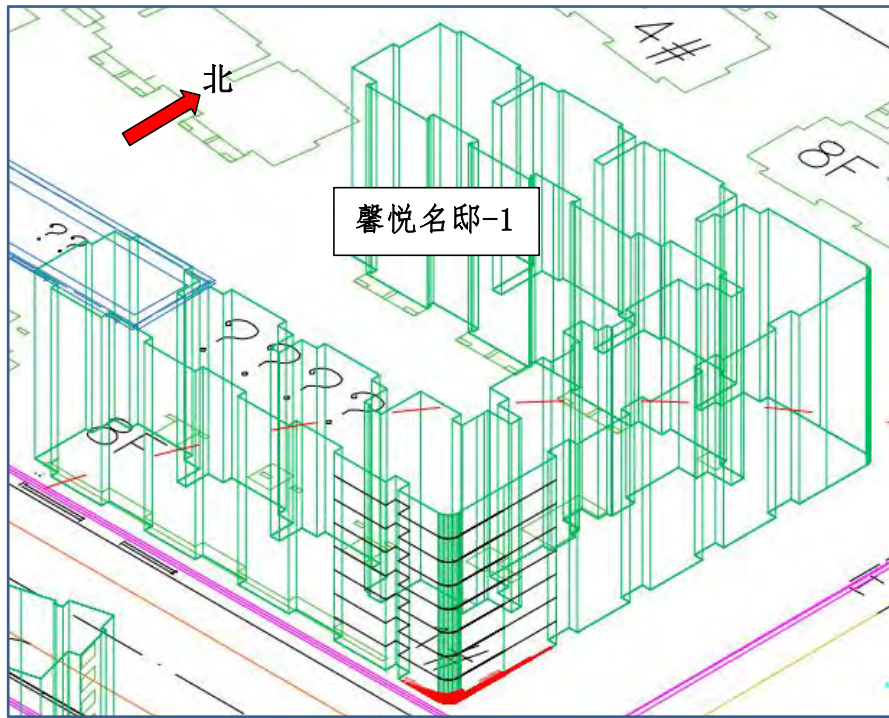


图 5.4.1.4-2 立面幕墙对敏感建筑“馨悦名邸”的照射光线

馨悦名邸-南立面和东立面，“被照射部位”现场照片，见下图 5.4.1.4-3；  
馨悦名邸房型图，见下图 5.4.1.4-4。



图 5.4.1.4-3 馨悦名邸-东立面和南立面“被照射部位”现场照片



图 5.4.1.4-5 馨悦名邸房型图

筛选出小于 15 度的影响：

对“馨悦名邸-1”的影响时间为 1、2、11 月下午 16:00 时段；主要影响建筑的东立面，最高至 1.31m 的位置，最大反射光亮度约 920.7cd/m<sup>2</sup>（该亮度对应的反射光与水平视线夹角 14.43°）；对立面最长影响时间约 4min；反射光来源为玻璃栏杆 7%；被照射区域的窗户所在房间功能为：卫生间、卧室。经分析，影响程度为“可接受”。

立面幕墙对敏感建筑“馨悦名邸”的照射光线图（小于 15°），见下图 5.4.1-5。

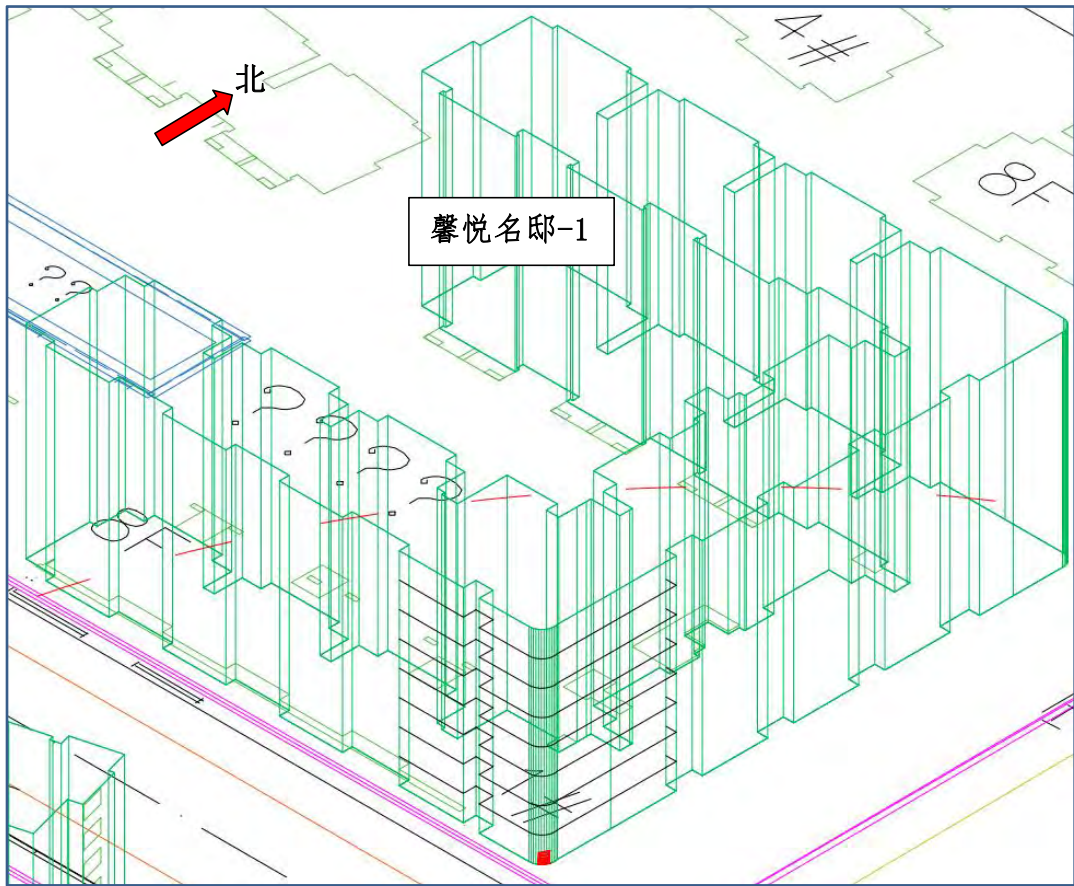


图 5.4.1.4-5 立面幕墙对敏感建筑“馨悦名邸”的照射光线（小于  $15^\circ$ ）

外立面玻璃幕墙反射光对“馨悦名邸”情况汇总表（所有影响），见下表

5.4.1.3-1;

外立面玻璃幕墙反射光对“馨悦名邸”情况汇总表（筛选仅小于  $15^\circ$ ），见下表 5.4.1.3-2。

表 5.4-5 外立面玻璃幕墙反射光对“馨悦名邸”情况汇总表（所有影响）

建筑名称	立面朝向	影响时间段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 $\theta$ (度)	亮度 (Cd/M <sup>2</sup> U <sup>2</sup> U)	影响程度	影响高度(米)	反射幕墙编号	节气 (或日期)
馨悦名邸-1	南	16:15~16:16	00:01	00:01	58.98°~59.10°	735.3~877.2	可接受	0.00~0.22	玻璃栏杆 7%	1月21日
		16:23~16:26	00:03	00:03	62.35°~62.73°	721.0~901.3	可接受	0.00~1.03	玻璃栏杆 7%	2月1日
		17:22~17:24	00:02	00:02	64.89°~65.11°	725.7~891.8	可接受	0.00~0.72	玻璃栏杆 7%	4月1日
		17:22~17:25	00:03	00:03	65.01°~65.34°	712.1~898.8	可接受	0.00~0.81	玻璃栏杆 7%	9月11日
		16:23~16:25	00:02	00:02	62.15°~62.40°	725.6~886.6	可接受	0.00~0.90	玻璃栏杆 7%	11月11日
		16:15~16:16	00:01	00:01	59.02°~59.15°	738.5~880.9	可接受	0.00~0.17	玻璃栏杆 7%	11月21日
	东	16:05~16:06	00:01	00:01	35.77°~36.25°	721.4~860.4	可接受	0.00~0.08	玻璃栏杆 7%	1月1日
		16:09~16:10	00:01	00:01	34.33°~34.82°	725.9~865.9	可接受	0.00~0.29	玻璃栏杆 7%	1月11日
		16:15~16:16	00:01	00:01	12.06°~12.13°	735.3~877.2	可接受	0.00~0.52	玻璃栏杆 7%	1月21日
		16:15~16:16	00:01	00:01	29.43°~29.63°	735.3~877.2	可接受	0.00~0.53	玻璃栏杆 7%	
		16:15~16:16	00:01	00:01	32.10°~41.98°	735.3~877.2	可接受	0.00~0.53	玻璃栏杆 7%	
		16:22~16:26	00:04	00:04	14.30°~14.43°	721.0~920.7	可接受	0.00~1.31	玻璃栏杆 7%	2月1日
		16:22~16:26	00:04	00:04	25.93°~29.37°	721.0~920.7	可接受	0.00~1.31	玻璃栏杆 7%	
		16:23~16:26	00:03	00:03	45.22°~45.55°	721.0~901.3	可接受	0.00~1.20	玻璃栏杆 7%	
		17:11~17:13	00:02	00:02	31.46°~31.84°	716.7~881.4	可接受	0.00~0.95	玻璃栏杆 7%	春分日
		17:12~17:14	00:02	00:02	31.01°~31.39°	716.3~881.0	可接受	0.00~1.02	玻璃栏杆 7%	3月21日
		17:13~17:15	00:02	00:02	30.44°~30.82°	725.2~891.1	可接受	0.00~0.97	玻璃栏杆 7%	9月21日
		17:11~17:13	00:02	00:02	31.32°~31.70°	726.8~892.8	可接受	0.00~0.80	玻璃栏杆 7%	秋分日
		16:22~16:25	00:03	00:03	14.10°~14.20°	725.6~906.2	可接受	0.00~1.18	玻璃栏杆 7%	11月11日
		16:22~16:25	00:03	00:03	26.26°~29.49°	725.6~906.2	可接受	0.00~1.19	玻璃栏杆 7%	
		16:22~16:25	00:03	00:03	44.91°~45.23°	725.6~906.2	可接受	0.00~1.08	玻璃栏杆 7%	
		16:15~16:16	00:01	00:01	12.11°~12.19°	738.5~880.9	可接受	0.00~0.47	玻璃栏杆 7%	11月21日
		16:15~16:16	00:01	00:01	29.40°~29.59°	738.5~880.9	可接受	0.00~0.48	玻璃栏杆 7%	
		16:15~16:16	00:01	00:01	32.07°~42.03°	738.5~880.9	可接受	0.00~0.48	玻璃栏杆 7%	
		16:09~16:10	00:01	00:01	34.30°~34.79°	728.7~869.2	可接受	0.00~0.24	玻璃栏杆 7%	12月1日
	16:05~16:06	00:01	00:01	35.75°~36.24°	723.1~862.3	可接受	0.00~0.05	玻璃栏杆 7%	12月11日	

表 5.4-5 外立面玻璃幕墙反射光对“馨悦名邸”情况汇总表（筛选仅小于 15°）

建筑名称	立面朝向	影响时间段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视线夹角 $\theta$ (度)	亮度 (Cd/M <sup>2</sup> U <sup>2</sup> U)	影响程度	影响高度(米)	反射幕墙编号	节气 (或日期)
馨悦名邸-1	东	16:15~16:16	00:01	00:01	12.06°~12.13°	735.3~877.2	可接受	0.00~0.52	玻璃栏杆 7%	1月21日
		16:22~16:26	00:04	00:04	14.30°~14.43°	721.0~920.7	可接受	0.00~1.31	玻璃栏杆 7%	2月1日
		16:22~16:25	00:03	00:03	14.10°~14.20°	725.6~906.2	可接受	0.00~1.18	玻璃栏杆 7%	11月11日
		16:15~16:16	00:01	00:01	12.11°~12.19°	738.5~880.9	可接受	0.00~0.47	玻璃栏杆 7%	11月21日

### 5.4.1.5 港城悦府

港城悦府位于本项目南侧，距离 75m，评价范围内包含该小区 3 幢住宅楼，经分析本项目玻璃幕墙反射光照射到 2 幢住宅楼“港城悦府-1、港城悦府-2”。

港城悦府与本项目位置关系图，见下图 5.4.1.5-1。

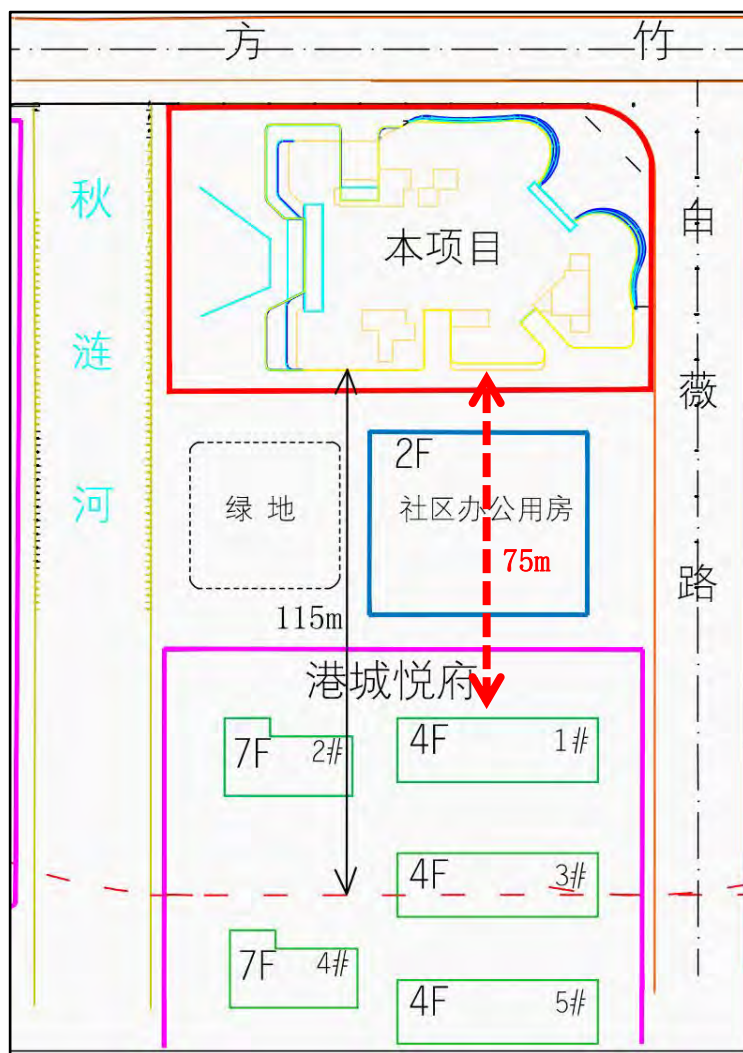


图 5.4.1.5-1 港城悦府与本项目位置关系图

对“港城悦府-1”的影响时间为4~5月、8~9月的下午17:00时段；主要影响建筑的北立面、西立面，最高至2.83m的位置，最大反射光亮度约988.2cd/m<sup>2</sup>（该亮度对应的反射光与水平视线夹角19.50°）；对立面最长影响时间约3min；反射光来源为玻璃栏杆7%；被照射区域的窗户所在房间功能为：卧室、厨房、阳台。经分析，影响程度为“可接受”。

对“港城悦府-2”的影响时间为1~4、9~12月上旬7:00~8:00、下午16:00-17:00时段；主要影响建筑的北立面，最高至2.65m的位置，最大反射光亮度约1028.4cd/m<sup>2</sup>（该亮度对应的反射光与水平视线夹角13.11°）；对立面最长影响时间约9min；反射光来源为玻璃栏杆7%；被照射区域的窗户所在房间功能为：卧室、厨房、阳台。经分析，影响程度为“可接受”。

立面幕墙对敏感建筑“港城悦府”的照射光线，见下图5.4.1.5-2；

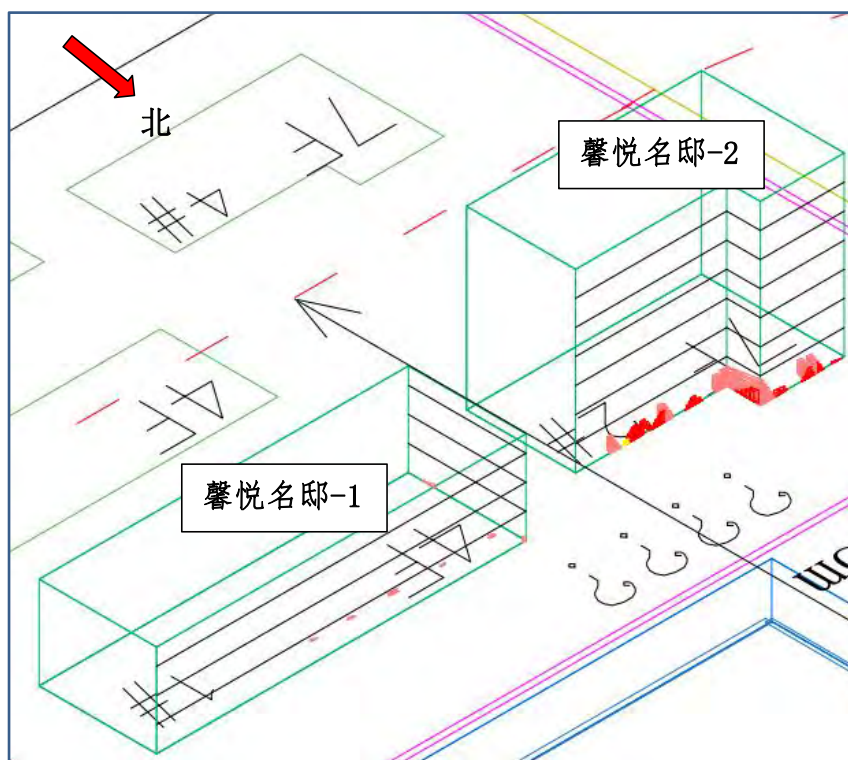


图 5.4.1.4-2 立面幕墙对敏感建筑“港城悦府”的照射光线

港城悦府-北立面“被照射部位”现场照片，见下图5.4.1.5-3；

港城悦府房型图，见下图5.4.1.5-4。



被照射区域的窗户为：卧室、厨房、阳台

图 5.4.1.5-2 港城悦府-北立面“被照射部位”现场照片



被照射区域的窗户为：卧室、厨房、阳台

图 5.4.1.5-4 港城悦府房型图

筛选出小于 15 度的影响：

对“港城悦府-1”的影响时间为 4~5 月、8~9 月的下午 17:00 时段；主要影响建筑的北立面，最高至 2.83m 的位置，最大反射光亮度约 873.1cd/m<sup>2</sup>（该亮度对应的反射光与水平视线夹角 10.39°）；对立面最长影响时间约 1min；反射光来源为玻璃栏杆 7%；被照射区域的窗户所在房间功能为：卧室、厨房、阳台。经分析，影响程度为“可接受”。

对“港城悦府-2”的影响时间为 3、4、9、10 月下午 16:00-17:00 时段；主要影响建筑的北立面，最高至 2.65m 的位置，最大反射光亮度约 1028.4cd/m<sup>2</sup>（该亮度对应的反射光与水平视线夹角 13.11°）；对立面最长影响时间约 9min；反射光来源为玻璃栏杆 7%；被照射区域的窗户所在房间功能为：卧室、厨房、阳台。经分析，影响程度为“可接受”。

立面幕墙对敏感建筑“港城悦府”的照射光线图（小于 15°），见下图 5.4-6。

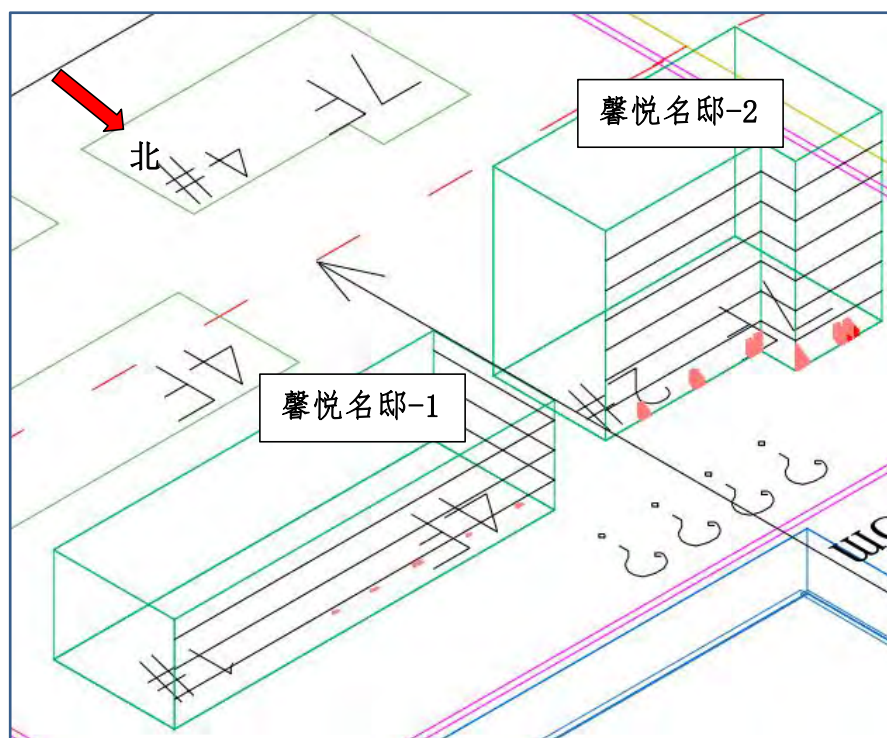


图 5.4.1.4-1 立面幕墙对敏感建筑“港城悦府”的照射光线（小于 15°）

表 5.4.1.5-1 外立面玻璃幕墙反射光对“港城悦府”情况汇总表（所有影响）

建筑名称	立面朝向	影响时间段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视线夹角 $\theta$ (度)	亮度 (Cd/M <sup>2</sup> U <sup>2</sup> U)	影响程度	影响高度 (米)	反射幕墙编号	节气 (或日期)
港城悦府-1	北	17:23~17:24	00:01	00:01	11.67°~11.92°	725.7~869.4	可接受	2.42~2.54	玻璃栏杆 7%	4月1日
		17:32~17:33	00:01	00:01	10.14°~10.37°	725.7~869.4	可接受	2.44~2.61	玻璃栏杆 7%	4月11日
		17:41~17:42	00:01	00:01	10.23°~10.41°	713.6~855.3	可接受	2.40~2.78	玻璃栏杆 7%	4月21日
		17:48~17:49	00:01	00:01	11.85°~11.96°	725.9~869.1	可接受	2.41~2.53	玻璃栏杆 7%	5月1日
		17:55~17:56	00:01	00:01	13.86°~13.92°	720.2~862.4	可接受	2.40~2.51	玻璃栏杆 7%	5月11日
		17:49~17:52	00:03	00:03	19.44°~19.50°	794.4~988.2	可接受	0.00~0.58	玻璃栏杆 7%	
		17:56~17:57	00:01	00:01	14.00°~14.06°	710.8~851.5	可接受	2.44~2.64	玻璃栏杆 7%	8月1日
		17:49~17:50	00:01	00:01	11.99°~12.10°	719.3~861.6	可接受	2.44~2.62	玻璃栏杆 7%	8月11日
		17:42~17:43	00:01	00:01	10.32°~10.49°	710.3~851.4	可接受	2.41~2.83	玻璃栏杆 7%	8月21日
		17:32~17:33	00:01	00:01	10.16°~10.39°	728.9~873.1	可接受	2.42~2.57	玻璃栏杆 7%	9月1日
	17:24~17:25	00:01	00:01	11.42°~11.67°	712.1~853.8	可接受	2.39~2.75	玻璃栏杆 7%	9月11日	
西	17:49~17:50	00:01	00:01	76.41°~76.54°	719.3~861.6	可接受	0.00~0.36	玻璃栏杆 7%	8月11日	
港城悦府-2	北	07:54~08:00	00:06	00:06	18.51°~18.68°	721.4~950.1	可接受	0.00~1.46	玻璃栏杆 7%	1月1日
		07:50~07:55	00:05	00:05	19.82°~20.00°	725.9~939.2	可接受	0.00~1.26	玻璃栏杆 7%	1月11日
		07:44~07:48	00:04	00:04	21.94°~22.13°	735.3~933.6	可接受	0.00~0.90	玻璃栏杆 7%	1月21日
		07:34~07:36	00:02	00:02	25.29°~25.41°	721.0~881.6	可接受	0.00~1.51	玻璃栏杆 7%	2月1日
		07:35~07:39 16:25~16:26	00:04	00:05	67.03°~67.67° 33.73°~33.92°	738.5~939.8 721.0~861.5	可接受	0.00~1.22	玻璃栏杆 7%	
		07:25~07:29	00:04	00:04	28.70°~28.98°	729.4~932.4	可接受	0.00~0.90	玻璃栏杆 7%	2月11日
		16:33~16:35	00:02	00:02	30.15°~30.54°	729.4~892.3	可接受	0.00~0.68	玻璃栏杆 7%	
		16:44~16:45	00:01	00:01	26.15°~26.36°	730.2~873.3	可接受	0.00~0.46	玻璃栏杆 7%	2月21日
		16:51~16:54	00:03	00:03	22.67°~23.30°	714.6~899.2	可接受	0.00~1.14	玻璃栏杆 7%	3月1日
		16:57~17:03	00:06	00:06	13.46°~14.94°	737.1~987.5	可接受	0.00~2.29	玻璃栏杆 7%	3月11日
		16:55~16:56	00:01	00:01	15.18°~15.18°	863.6~1007.6	可接受	0.00~0.19	玻璃栏杆 7%	
17:04~17:13	00:09	00:09	10.88°~13.11°	716.7~1028.4	可接受	0.00~2.65	玻璃栏杆 7%	春分日		

	17:11~17:13	00:02	00:02	85.32°~85.58°	716.7~881.4	可接受	0.55~2.65	玻璃栏杆 7%	
	17:05~17:14	00:09	00:09	10.69°~12.91°	716.3~1028.1	可接受	0.00~2.03	玻璃栏杆 7%	3月21日
	17:09~17:13	00:04	00:04	85.40°~85.92°	735.9~946.1	可接受	0.00~1.71	玻璃栏杆 7%	
	17:18~17:24	00:06	00:06	10.07°~11.30°	725.7~977.8	可接受	0.00~1.92	玻璃栏杆 7%	
	17:27~17:33	00:06	00:06	11.41°~12.23°	725.7~977.7	可接受	0.00~1.86	玻璃栏杆 7%	4月11日
	17:28~17:33	00:05	00:05	11.47°~12.14°	728.9~960.2	可接受	0.00~1.80	玻璃栏杆 7%	9月1日
	17:19~17:25	00:06	00:06	9.95°~11.16°	712.1~963.5	可接受	0.00~2.13	玻璃栏杆 7%	9月11日
	17:07~17:08 17:09~17:15	00:06	00:07	12.27°~12.51° 10.56°~12.02°	854.8~1017.4 725.2~976.7	可接受	0.00~1.90	玻璃栏杆 7%	9月21日
	17:07~17:08	00:01	00:01	85.65°~85.78°	854.8~1017.4	可接受	0.00~0.13	玻璃栏杆 7%	
	17:05~17:13	00:08	00:08	10.90°~12.89°	726.8~1018.8	可接受	0.00~2.19	玻璃栏杆 7%	秋分日
	17:10~17:13	00:03	00:03	85.37°~85.76°	726.8~914.7	可接受	0.00~2.19	玻璃栏杆 7%	
	16:57~17:05	00:08	00:08	12.87°~14.86°	730.6~1021.1	可接受	0.00~2.42	玻璃栏杆 7%	10月1日
	16:55~16:56	00:01	00:01	21.89°~22.10°	711.6~852.5	可接受	0.75~1.27	玻璃栏杆 7%	10月11日
	16:44~16:45	00:01	00:01	26.16°~26.37°	729.1~872.1	可接受	0.00~0.47	玻璃栏杆 7%	10月21日
	07:26~07:30	00:04	00:04	28.34°~28.62°	731.1~934.0	可接受	0.00~0.92	玻璃栏杆 7%	11月1日
	16:33~16:34	00:01	00:01	30.52°~30.72°	731.1~873.7	可接受	0.00~0.59	玻璃栏杆 7%	
	07:35~07:39 16:24~16:25	00:04	00:05	67.21°~67.84° 34.06°~34.25°	725.6~925.5 725.6~866.7	可接受	0.00~1.43	玻璃栏杆 7%	11月11日
	07:44~07:48	00:04	00:04	22.00°~22.19°	738.5~937.2	可接受	0.00~0.84	玻璃栏杆 7%	11月21日
	07:50~07:55	00:05	00:05	19.86°~20.05°	728.7~942.4	可接受	0.00~1.21	玻璃栏杆 7%	12月1日
	07:54~08:00	00:06	00:06	18.54°~18.71°	723.1~952.0	可接受	0.00~1.43	玻璃栏杆 7%	12月11日
	07:56~08:02	00:06	00:06	18.05°~18.20°	728.5~957.0	可接受	0.00~1.38	玻璃栏杆 7%	12月21日
	07:56~08:02	00:06	00:06	18.05°~18.20°	728.4~956.8	可接受	0.00~1.39	玻璃栏杆 7%	冬至日

表 5.4.1.5-2 外立面玻璃幕墙反射光对“港城悦府”情况汇总表（筛选仅小于 15°）

建筑名称	立面朝向	影响时间段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视线夹角 $\theta$ (度)	亮度 (Cd/M <sup>2</sup> U <sup>2</sup> )	影响程度	影响高度(米)	反射幕墙编号	节气 (或日期)
港城悦府-1	北	17:23~17:24	00:01	00:01	11.67°~11.92°	725.7~869.4	可接受	2.42~2.54	玻璃栏杆 7%	4月1日
		17:32~17:33	00:01	00:01	10.14°~10.37°	725.7~869.4	可接受	2.44~2.61	玻璃栏杆 7%	4月11日
		17:41~17:42	00:01	00:01	10.23°~10.41°	713.6~855.3	可接受	2.40~2.78	玻璃栏杆 7%	4月21日
		17:48~17:49	00:01	00:01	11.85°~11.96°	725.9~869.1	可接受	2.41~2.53	玻璃栏杆 7%	5月1日
		17:55~17:56	00:01	00:01	13.86°~13.92°	720.2~862.4	可接受	2.40~2.51	玻璃栏杆 7%	5月11日
		17:56~17:57	00:01	00:01	14.00°~14.06°	710.8~851.5	可接受	2.44~2.64	玻璃栏杆 7%	8月1日
		17:49~17:50	00:01	00:01	11.99°~12.10°	719.3~861.6	可接受	2.44~2.62	玻璃栏杆 7%	8月11日
		17:42~17:43	00:01	00:01	10.32°~10.49°	710.3~851.4	可接受	2.41~2.83	玻璃栏杆 7%	8月21日
		17:32~17:33	00:01	00:01	10.16°~10.39°	728.9~873.1	可接受	2.42~2.57	玻璃栏杆 7%	9月1日
17:24~17:25	00:01	00:01	11.42°~11.67°	712.1~853.8	可接受	2.39~2.75	玻璃栏杆 7%	9月11日		
港城悦府-2	北	16:57~17:03	00:06	00:06	13.46°~14.94°	737.1~987.5	可接受	0.00~2.29	玻璃栏杆 7%	3月11日
		17:04~17:13	00:09	00:09	10.88°~13.11°	716.7~1028.4	可接受	0.00~2.65	玻璃栏杆 7%	春分日
		17:05~17:14	00:09	00:09	10.69°~12.91°	716.3~1028.1	可接受	0.00~2.03	玻璃栏杆 7%	3月21日
		17:18~17:24	00:06	00:06	10.07°~11.30°	725.7~977.8	可接受	0.00~1.92	玻璃栏杆 7%	4月1日
		17:27~17:33	00:06	00:06	11.41°~12.23°	725.7~977.7	可接受	0.00~1.86	玻璃栏杆 7%	4月11日
		17:28~17:33	00:05	00:05	11.47°~12.14°	728.9~960.2	可接受	0.00~1.80	玻璃栏杆 7%	9月1日
		17:19~17:25	00:06	00:06	9.95°~11.16°	712.1~963.5	可接受	0.00~2.13	玻璃栏杆 7%	9月11日
		17:07~17:08	00:06	00:07	12.27°~12.51°	854.8~1017.4	可接受	0.00~1.90	玻璃栏杆 7%	9月21日
		17:09~17:15			10.56°~12.02°	725.2~976.7				
		17:05~17:13	00:08	00:08	10.90°~12.89°	726.8~1018.8	可接受	0.00~2.19	玻璃栏杆 7%	秋分日
16:57~17:05	00:08	00:08	12.87°~14.86°	730.6~1021.1	可接受	0.00~2.42	玻璃栏杆 7%	10月1日		

#### 5.4.2 玻璃雨棚对敏感建筑的影响

本项目于建筑西侧、北侧 2F 设置玻璃雨棚，可见光反射率均为 10%，西侧雨棚高度为 4.9m、北侧雨棚高度为 4.6m。本项目玻璃雨棚光反射能够照射到的敏感目标为北侧在建临港馨尚锦苑-1 住宅楼。

输出玻璃雨棚反射光线对周边建筑有影响的光线情况示意图详见图 5.4.2-1；玻璃雨棚产生反射光线对敏感目标处的眩光分析情况详见 5.4.2-1。

对“**临港馨尚锦苑-1**”的影响时间为 12 月的中午 11:00 时段；主要影响建筑的南立面，影响高度范围 48.36~48.75m 的位置，最大反射光亮度约 2962.1cd/m<sup>2</sup>；对立面最长影响时间约 15min；反射光与水平视线夹角均大于 30°；被照射区域房间功能为：卧室。经分析，影响程度为“可接受”。

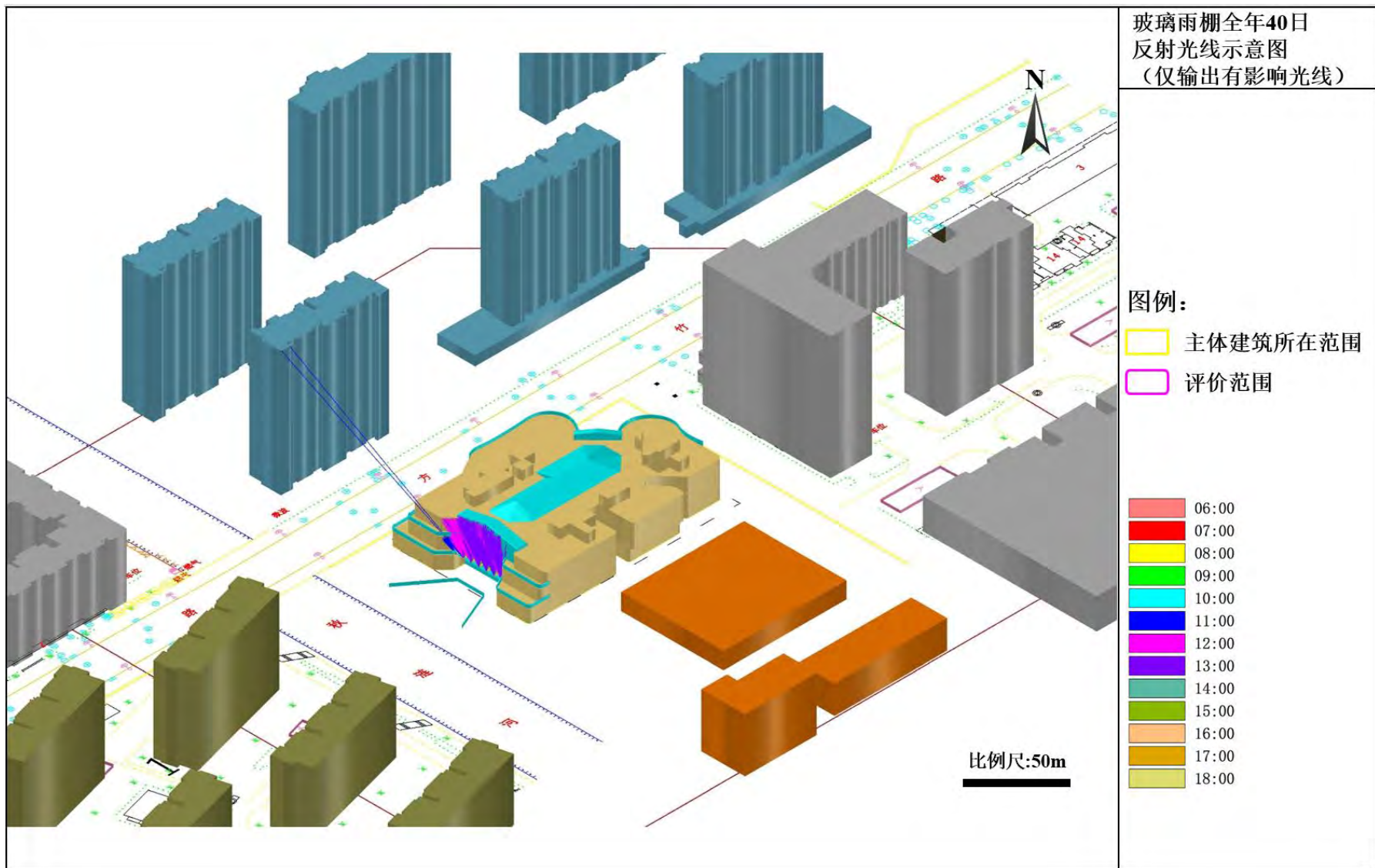


图 5.4.2-1 玻璃雨棚反射光线仅有影响输出示意图（西南轴侧）

表 5.4.2-1 FS4.1 系统玻璃雨棚产生的反射光对敏感目标影响分析

建筑名称	立面朝向	影响时间段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 $\theta(^{\circ})$	亮度 (Cd/M <sup>2</sup> U <sup>2</sup> U)	影响程度	影响高度(m)	反射幕墙 编号	节气 (或日期)
临港馨尚锦苑 -1	南	11:28~11:43	00:15	00:15	35.49°~35.82°	2951.1~2962.1	可接受	48.36~48.75	西侧雨棚 10%	12月21日
		11:28~11:43	00:15	00:15	35.49°~35.81°	2951.0~2962.0	可接受	48.36~48.75	西侧雨棚 10%	冬至日

### 5.4.3 玻璃采光顶对敏感建筑的影响

本项目共设置 3 处玻璃采光顶，分别为：中庭采光顶、东北侧采光顶、西侧采光顶。玻璃采光顶建模图如下：

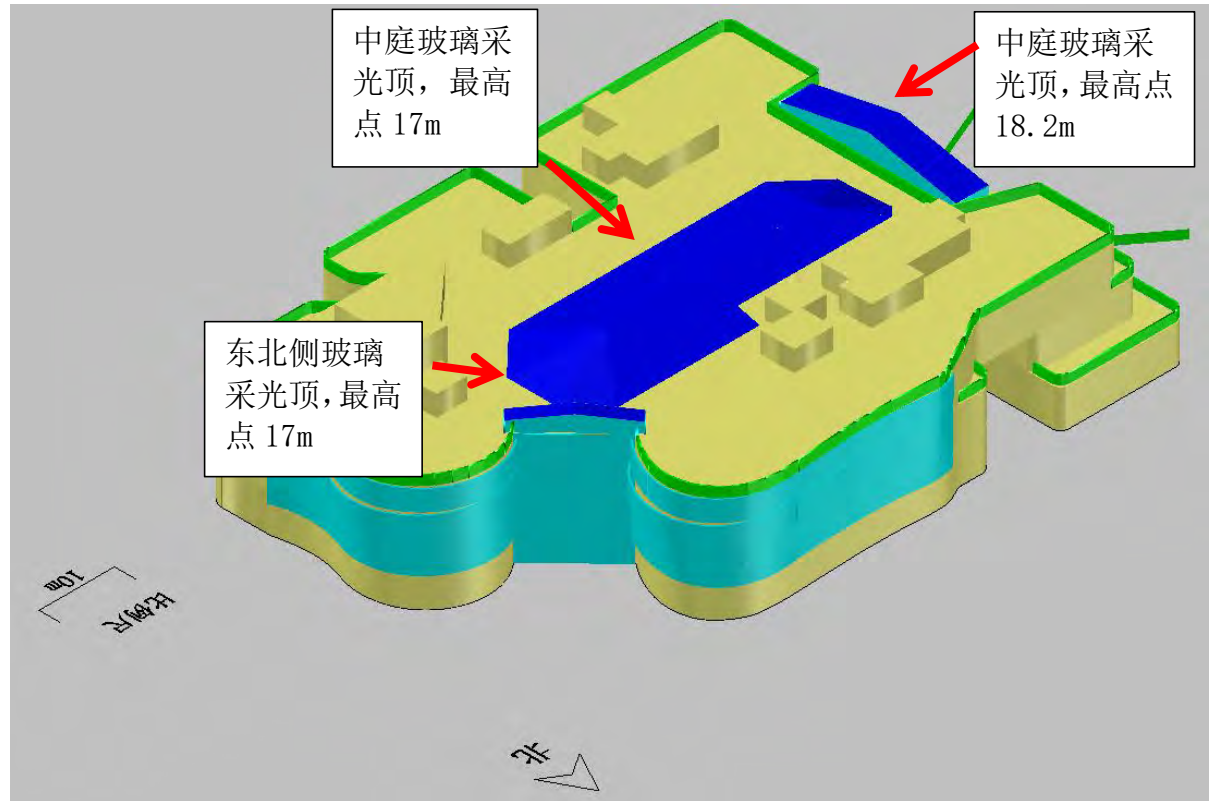


图 5.4.3-1 3 处玻璃采光顶位置

本项目共设置 3 处屋顶遮阳百叶，分别位于：中庭采光顶、东北侧采光顶、西侧采光顶的顶部。遮阳百叶规格如下：

表 5.4.3-1 本项目玻璃采光顶、遮阳百叶规格

序号	名称	玻璃采光顶的规格			遮阳百叶设置情况			遮阳百叶开启时间
		高度 (m)	长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	长度 (m)	宽度 (m)	
1	东北侧玻璃采光顶	17m	13.2	1.9	17.15	13.2	1.9	全年每天的早上 5:00~下午 18:00 时段, 打开遮阳帘, 阻隔太阳的照射
2	中庭玻璃采光顶	18.2	45.5	16.2	18.35	45.5	16.2	
3	西侧玻璃采光顶	17m	23.5	4.3	17.15	23.5	4.3	

为了减缓玻璃幕墙的影响，3处玻璃采光顶均设置遮阳帘，于全年每天的早上 5:00~下午 18:00 时段，打开遮阳帘，阻隔太阳光的照射，从而玻璃采光顶不产生玻璃幕墙反射光，对周边环境不产生影响。

**3个玻璃采光顶遮阳百叶大样图，如下：**

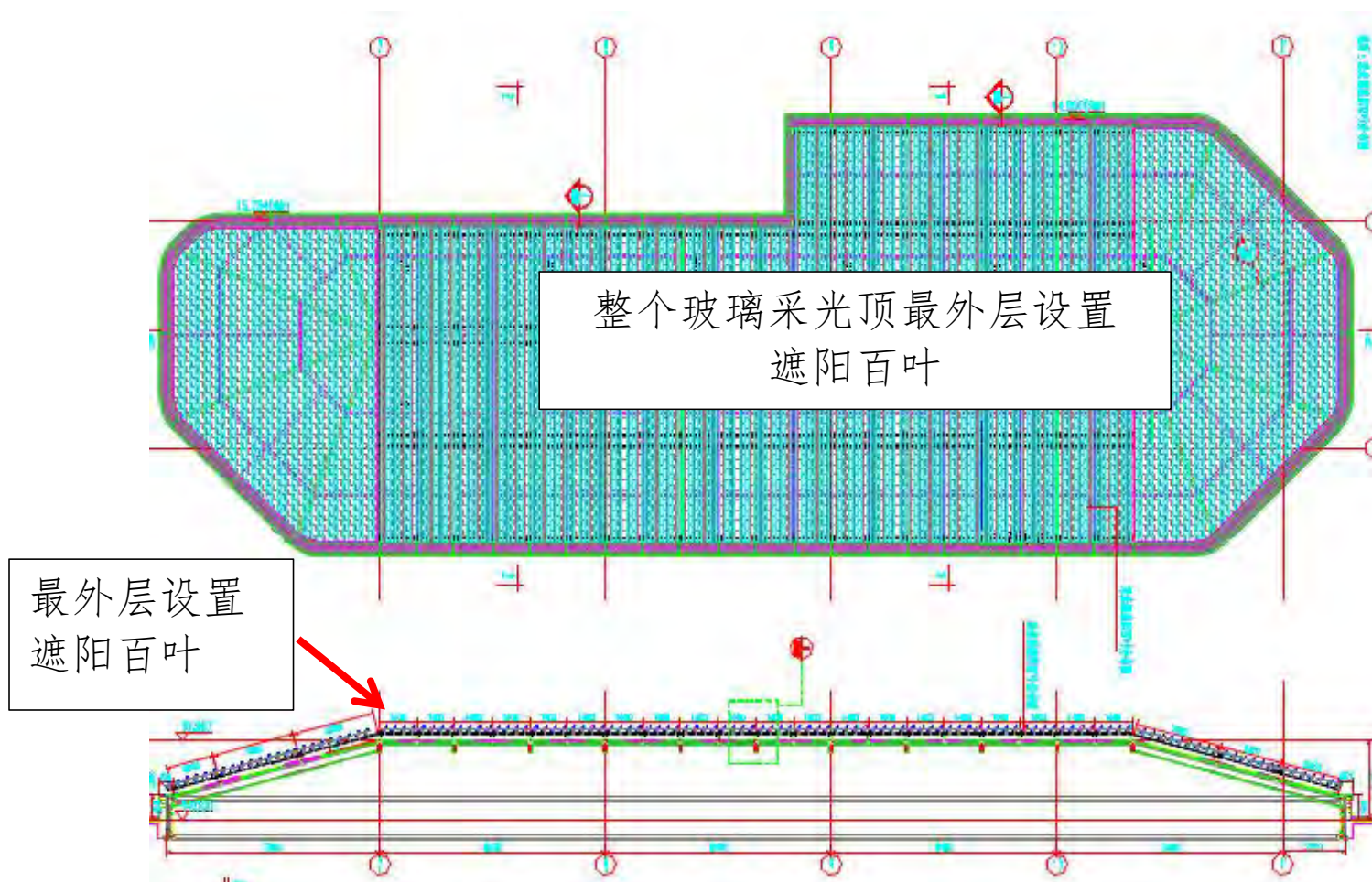


图 5.4.3-2 (1) 中庭玻璃采光顶遮阳百叶示意图

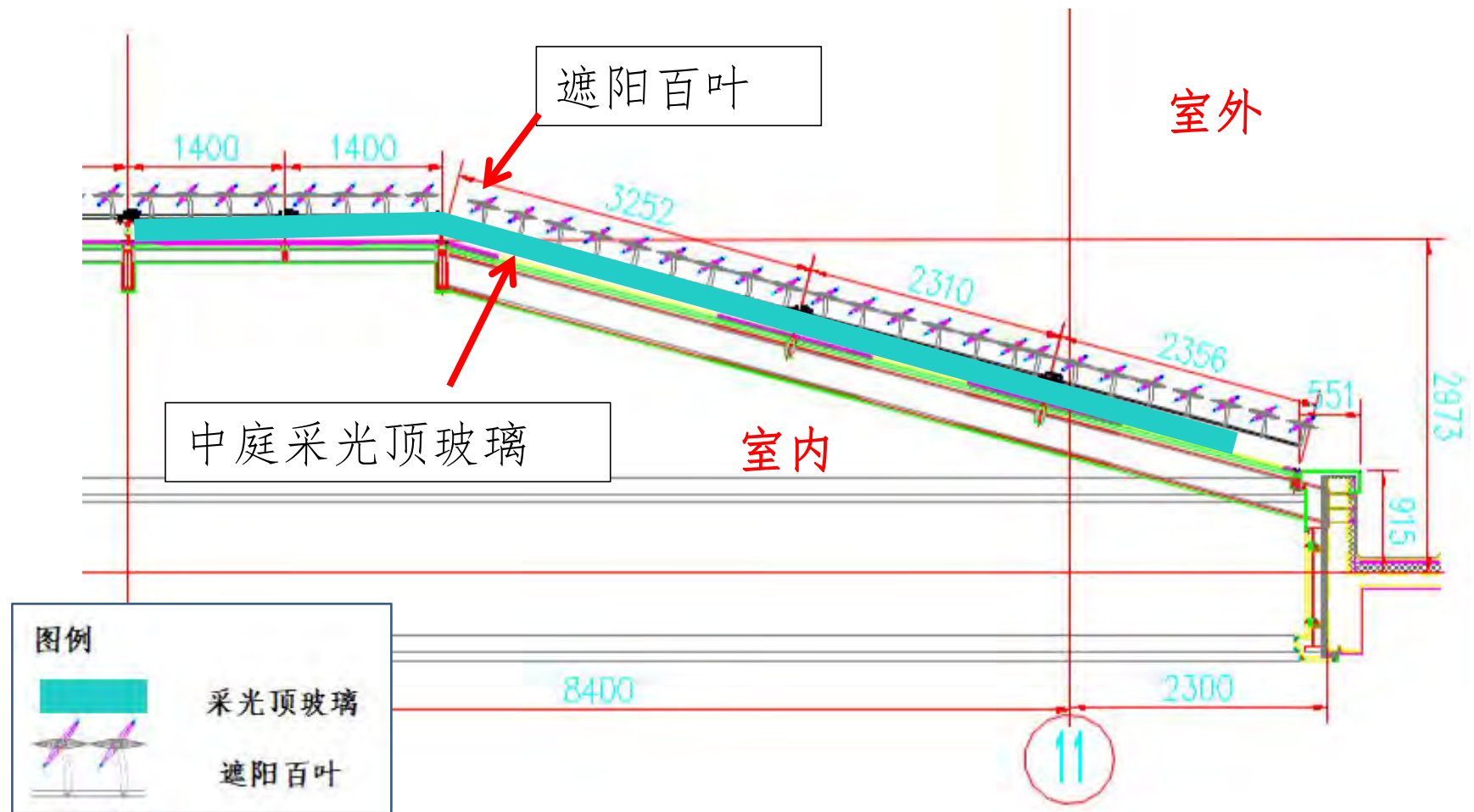


图 5.4.3-2 (2) 中庭玻璃采光顶遮阳百叶示意图

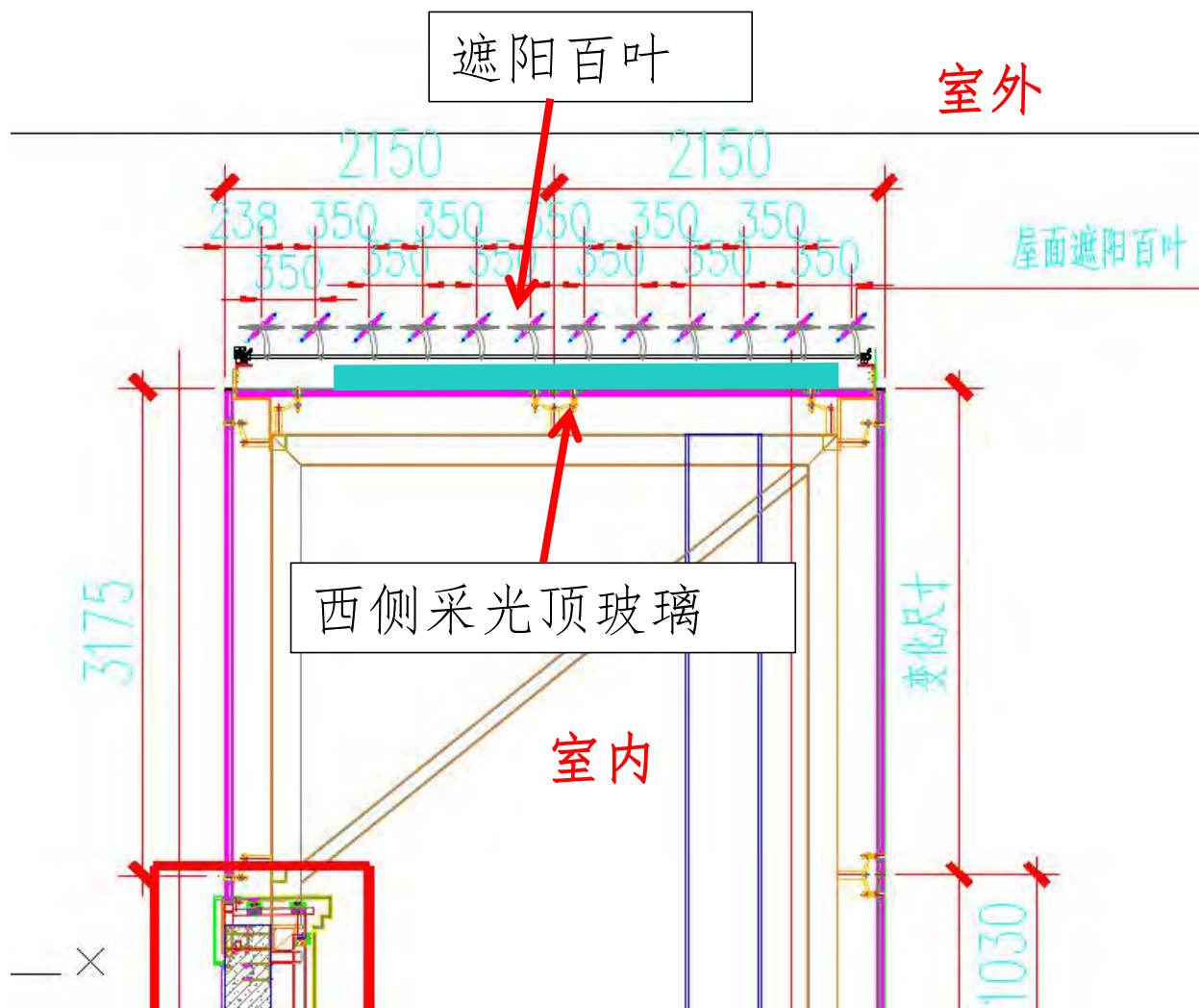


图 5.4.3-2 西侧玻璃采光顶遮阳百叶示意图

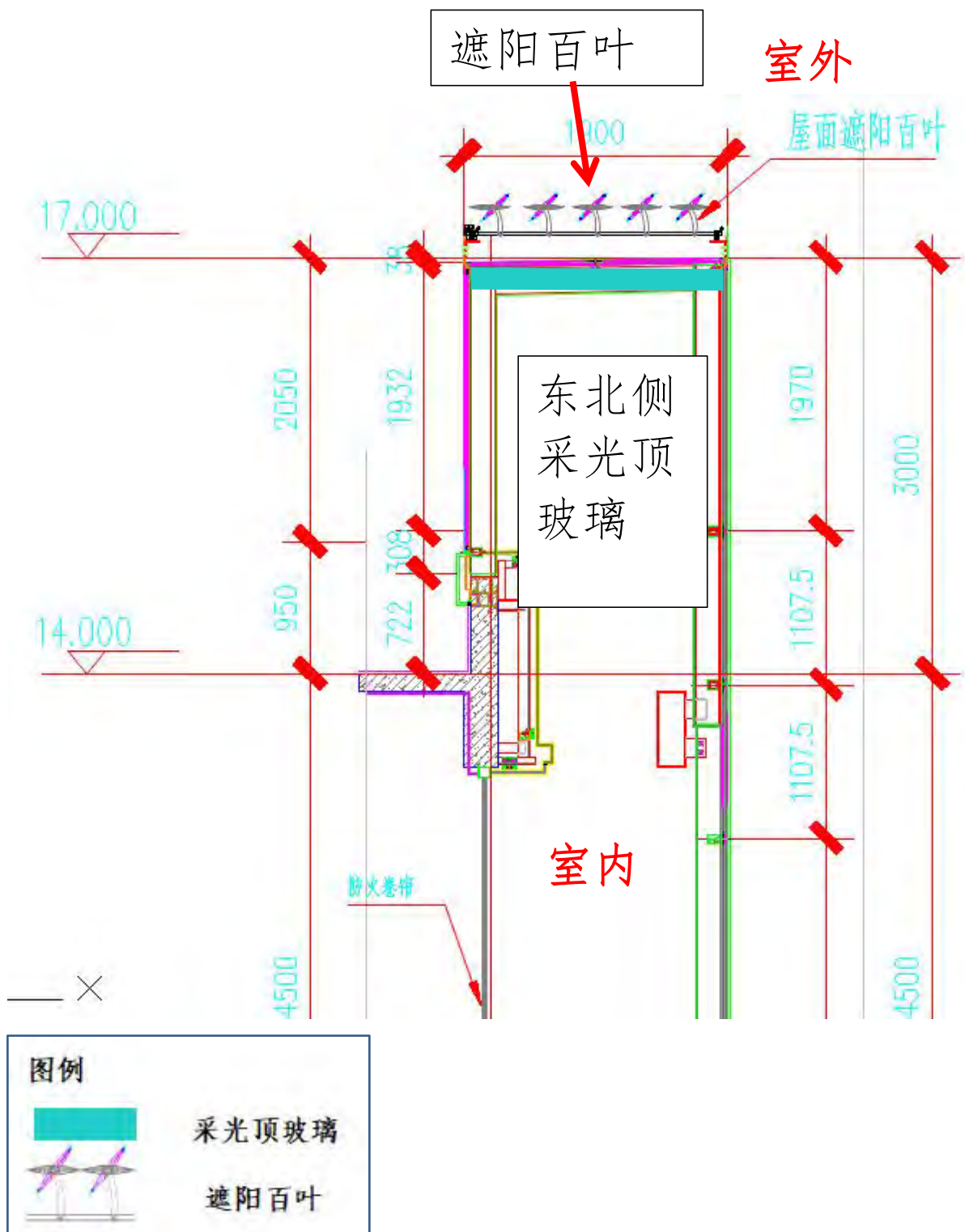


图 5.4.3-2 西侧玻璃采光顶遮阳百叶示意图

#### **5.4.1 反射光对敏感道路的影响分析**

项目评价范围内道路包括白薇路、方竹路，均为城市支路，不涉及道路交通干线，故无需开展道路反射光影响分析。

#### **5.5 二次反射影响分析**

经计算玻璃幕墙的二次反射光率只有太阳入射的 3%左右，反射光的亮度远低于环保规定的标准值，对周边环境无明显影响。

#### **5.6 光反射防治措施**

##### **5.6.1 采用非玻璃材质**

建筑立面采取非全玻璃幕墙，由石材、铝板、广告牌、玻璃幕墙等组合的形式，项目尽量减少玻璃幕墙的使用面积，减少玻璃幕墙光反射对周边环境的影响。

##### **5.6.2 控制玻璃幕墙反射率**

本项目立面玻璃幕墙、玻璃栏杆和玻璃采光顶采用 7%的玻璃，其余玻璃采用 10%反射率的玻璃。通过降低玻璃可见光反射率，可以有效缓解玻璃幕墙光反射对周边环境的影响程度。

##### **5.6.3 玻璃采光顶设置遮阳百叶**

为了减缓玻璃幕墙的影响，3 处玻璃采光顶均设置遮阳帘，于全年每天的早上 5:00~下午 18:00 时段，打开遮阳帘，阻隔太阳光的照射到玻璃采光顶，从而玻璃采光顶不产生玻璃幕墙反射光，对周边环境不产生影响。

## 6 公众参与

根据上海市环境保护局在沪环保评〔2015〕522号文件“进一步规范开展建筑玻璃幕墙光反射影响论证工作的通知”附件1中的规定：玻璃幕墙光反射分析报告编制期间应开展公众参与，采用网上公示和书面问卷调查方式，广泛征询公众的意见。

### 6.1 公众参与的目的

为了解与建设项目有关的人群对拟建项目建设前、建设中和建设后的玻璃幕墙光反射问题的要求和认识，对工程建设周边区域进行了公众意见征询，以便在评价工作中全面考虑公众的意见，使项目的规划设计更完善和合理，制定的环保措施和管理措施更符合环境保护的要求，使项目的社会效益得到更大限度的发挥。

### 6.2 公众参与对象的确定

公众参与的对象包括评价范围内所有敏感目标的单位和个人，公众参与对象按有效性、广泛性和代表性相结合的原则进行选择。

此外，为让更多未被直接征询到的公众有机会了解本项目和聆听到他们的看法，本项目还在网上进行了公示和信息发布。

### 6.3 公众参与过程

#### 6.3.1 网上公示

本项目于2021年12月31日至2022年01月30日在上海华闵环境股份有限公司网站（<http://www.eiaie.com/>）上公示，网上公示10个工作日。

网上公示链接为：<http://www.eiaie.com/h-col-125.html>；

网上公示内容包括：项目概况、项目玻璃幕墙的基本情况、建设单位及技术咨询单位基本情况、光反射影响分析主要工作程序和内容、光反射影响主要结论及防治措施（附光反射影响的预测图）、征求公众意见的主要事项和公众提出意见的主要方式等。公示期间，未收到公众反馈意见。

本项目网上公示截图详见图6.3-1。

上海临港星光汇商业中心项目  
建筑玻璃幕墙光反射影响分析报告公示信息

发布单位：上海华阅环境股份有限公司

发布日期：2021年12月31日

相关链接：光反射影响分析报告

#### 1、说明

上海华阅环境股份有限公司受上海港彬实业有限公司委托开展上海临港星光汇商业中心项目建筑玻璃幕墙光反射影响分析工作。现根据国家及本市法律法规及规定，并经上海港彬实业有限公司同意向公众进行信息发布。

上海港彬实业有限公司、上海华阅环境股份有限公司对现阶段所发布信息的真实性负责，随着项目实施进程及分析工作的开发，报告内容将进一步修改完善。

#### 2、建设项目概要

项目名称：上海临港星光汇商业中心项目

项目性质：新建项目

建设地点：临港片区方竹路WSW-C2-03地块

本地块西至秋浩河，南至WSW-C2-05地块在建商品房项目，东至白薇路，北至方竹路，占地面积8003.4m<sup>2</sup>（约12亩）。本项目为1幢商业楼宇，建筑高度14.85m，设置地上3层，下沉式广场1层、地下车库1层。总建筑面积20666.66m<sup>2</sup>，地上面积约8956.99m<sup>2</sup>，地下面积11709.67m<sup>2</sup>。

#### 3、玻璃幕墙光反射影响分析文件

(1) 分析报告公示版：见链接

(2) 查阅期限：自本次发布日起5个工作日内

#### 4、建设单位概要

建设单位名称：上海港彬实业有限公司

建设单位地址：浦东新区书院镇丽正路1512号3号楼

建设单位联系人：孙先生

建设单位联系方式：021-58081213

#### 5、技术咨询单位概要

技术咨询单位名称：上海华阅环境股份有限公司

技术咨询单位地址：上海市普陀区金沙江路1006号10楼

技术咨询单位联系人：杨工

技术咨询单位联系电话：021-32242562

技术咨询单位联系邮箱：yk@eiaic.com

图 6.3-1 项目网上公示截图

## 7 评价结论

### 7.1 项目概况

本项目位于浦东新区南汇新城镇，本项目所在地块为临港片区方竹路 WSW-C2-03 地块（地块性质为社区商业用地），东至白薇路，西至秋涟河，南至 WSW-C2-05 地块在建住宅，北至方竹路。本项目位于临港新城中心区，周边相邻主要为住宅区。

本项目为新建 1 幢商业楼宇，占地面积 8003.4m<sup>2</sup>，地上 3 层、地下 2 层，建筑高度 22.65m，总建筑面积 20666.66m<sup>2</sup>，地上面积 8956.99m<sup>2</sup>，地下面积 11709.67m<sup>2</sup>。因发展需求改善区域面貌及优化投资环境，本项目建筑采用玻璃幕墙设计，玻璃幕墙最高高度 18.20m，涉及玻璃幕墙处包括①建筑外立面：外立面局部设有玻璃幕墙，立面玻璃幕墙最高为 14.85m；②玻璃雨棚：西侧、北侧 1 层各设置 1 处玻璃雨棚，玻璃雨棚最高为 4.9m，向地面倾斜 3°；③玻璃采光顶：西侧、东北侧及中庭屋顶，各设置 1 处玻璃采光顶，高度为 17.00~18.20m，向地面倾斜 11~17°；④玻璃栏杆：2 层~屋顶层设置玻璃栏杆，玻璃栏杆最高为 16.15m。

本项目所有玻璃幕墙均由平板玻璃拼接而成，不使用弧形玻璃。因此，本次光反射影响分析对象为：外立面、玻璃雨棚、玻璃采光顶及玻璃栏杆。

本项目最高建筑高度为 14.95m，立面玻璃幕墙最高 18.20m、玻璃雨棚最高 m，玻璃采光顶最高 18.20m，根据沪环保评〔2015〕522 号的要求，本项目评价范围为玻璃幕墙最高高度的 5 倍，即项目周围 91.0m 范围。

### 7.2 光反射影响预测

#### 7.2.1 敏感建筑

本次评价范围内建敏感目标共 5 处，分别为①西侧的滴水湖馨苑悦湾、②西北侧的馨悦名邸、③东侧的馨雅铭苑、④北侧的临港馨尚锦苑在建小区、⑤南侧的港城悦府。

经预测，项目对敏感建筑的影响程度均为可接受。

本项目评价范围内没有学校、养老院、医院等敏感建筑。

#### 7.2.2 敏感道路

本项目评价范围内不涉及交通干道、城市次干道，无敏感道路。

### 7.3 结论

从光反射影响分析角度看，本项目在落实各项光反射控制措施、做好管理的前提下，玻璃幕墙建设方案可行。

### 7.4 其他建议措施

(1) 合理安装玻璃幕墙，项目所选用的玻璃材料可见光反射率应满足各玻璃幕墙系统的设计要求；

(2) 尽可能减少玻璃幕墙的影像畸变，确保其符合平直度的要求，防止表面凹凸不平造成聚光效应；

(3) 确保遮阳百叶由专人负责，定期开启以消除反射光所产生的轻微影响及强影响。

## 8 附图

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 本项目周边环境示意图

附图 3 本项目总平图

附图 4 本项目四周现场照片

附图 5 规划图

附图 6 包括评价范围带地理信息总平图

附图 7 各层平面图

附图 8 立面图

附图 9 剖面图

附图 10 光线图

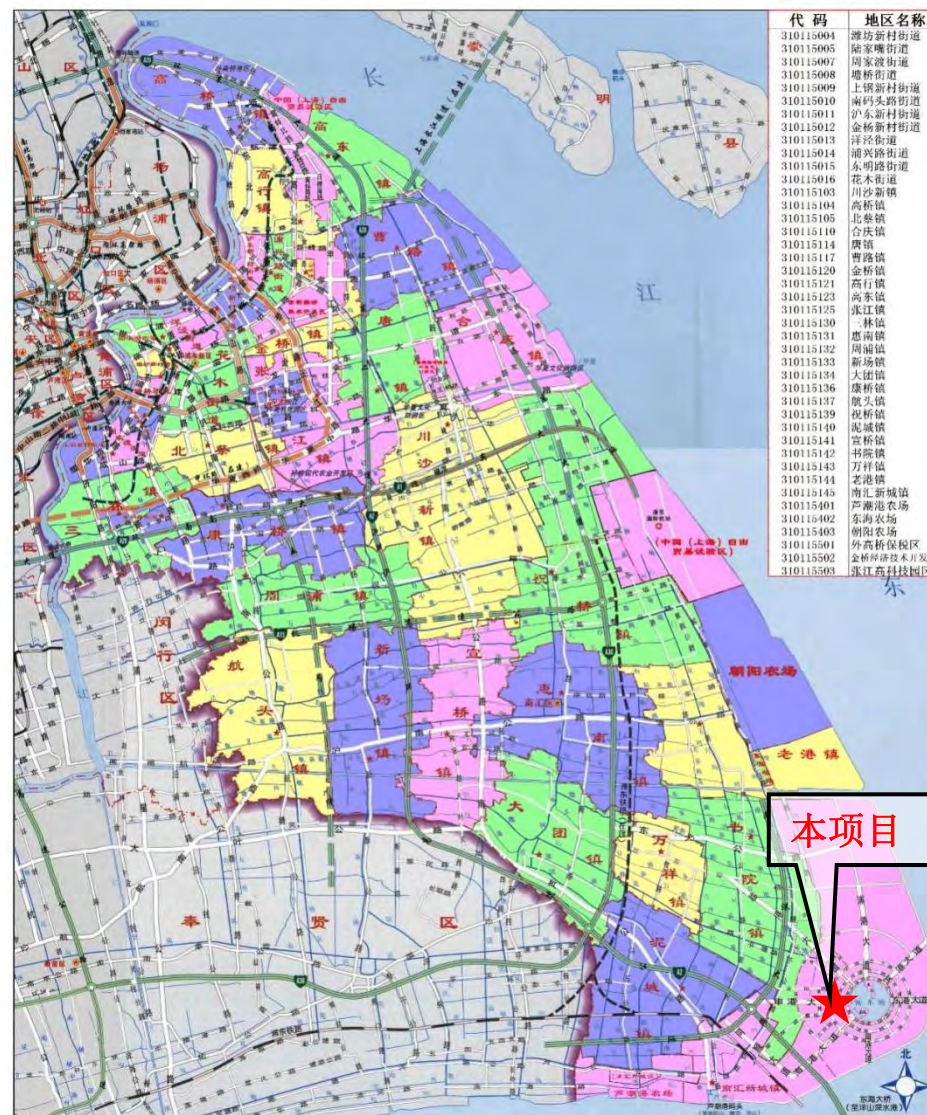
附图 11 大样图

附图 12 节点图

附件 1 玻璃反射率检测报告



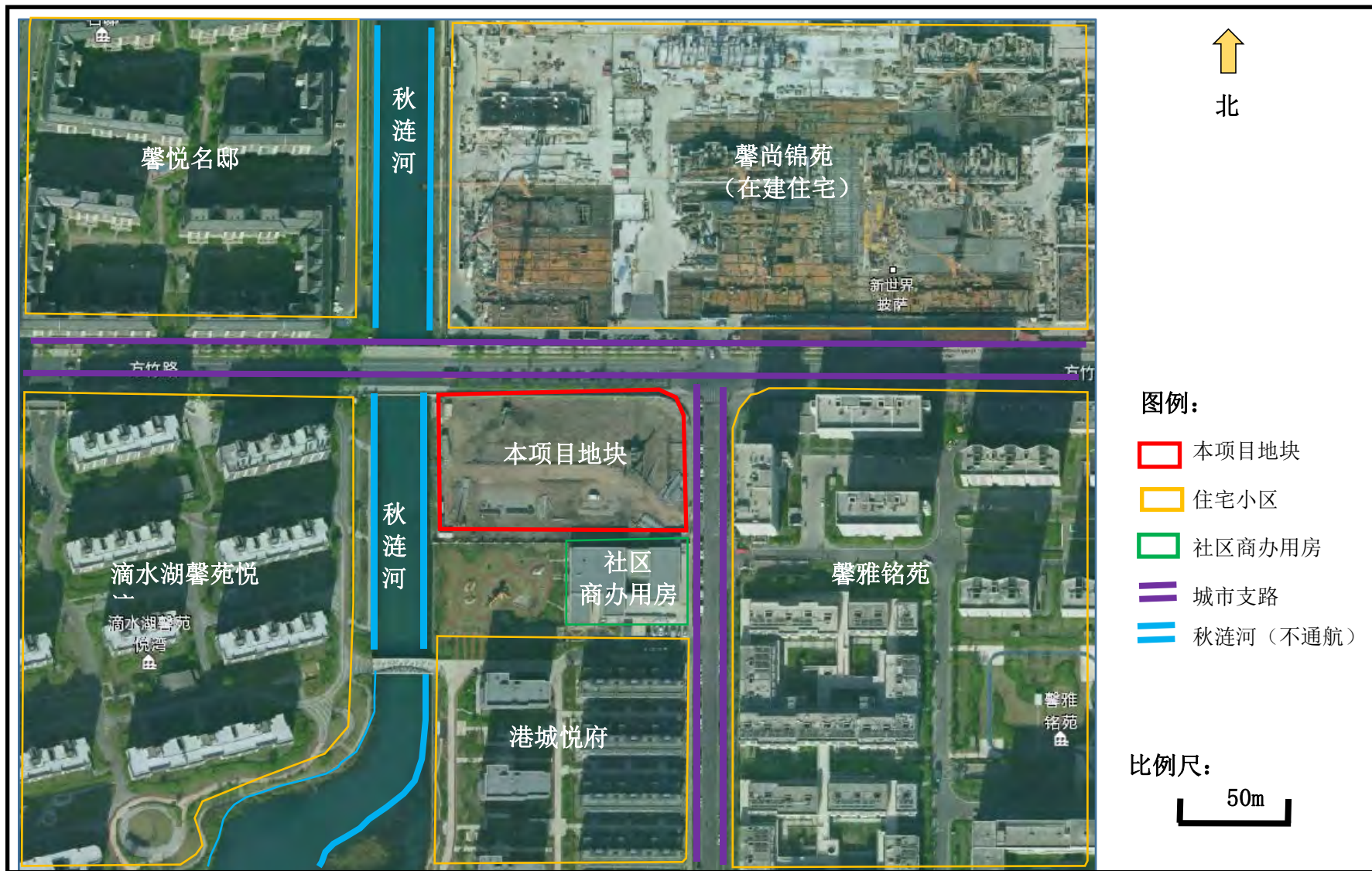
附图 1- 1 项目在上海市位置示意图



附图 1- 2 本项目在浦东新区位置示意



附图 1-3 本项目在南汇新城镇位置示意图



附图2 本项目周边环境示意图



附图 4 现场照片如下

本项目地块内



在建工地

东侧



白薇路



馨雅铭苑-住宅小区

南侧



社区办公用房



港城悦府-住宅小区

西侧

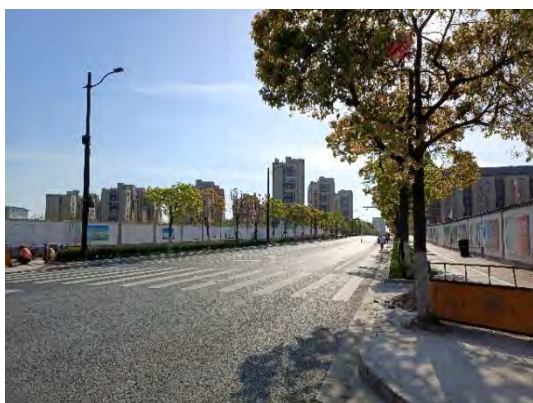


秋涟河



滴水湖馨苑悦湾-住宅小区

北侧



方竹路

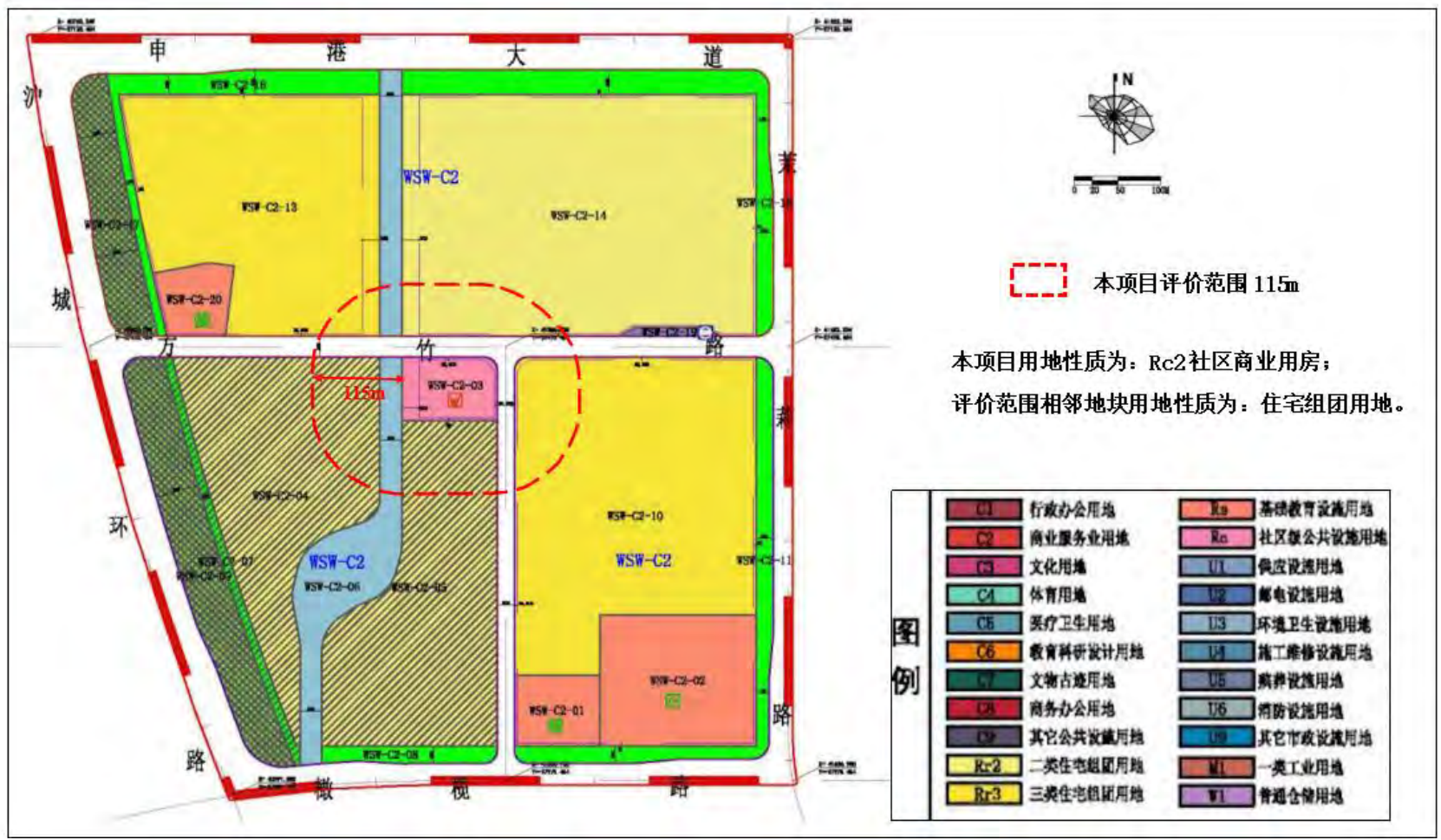


馨尚锦苑（在建）-住宅小区

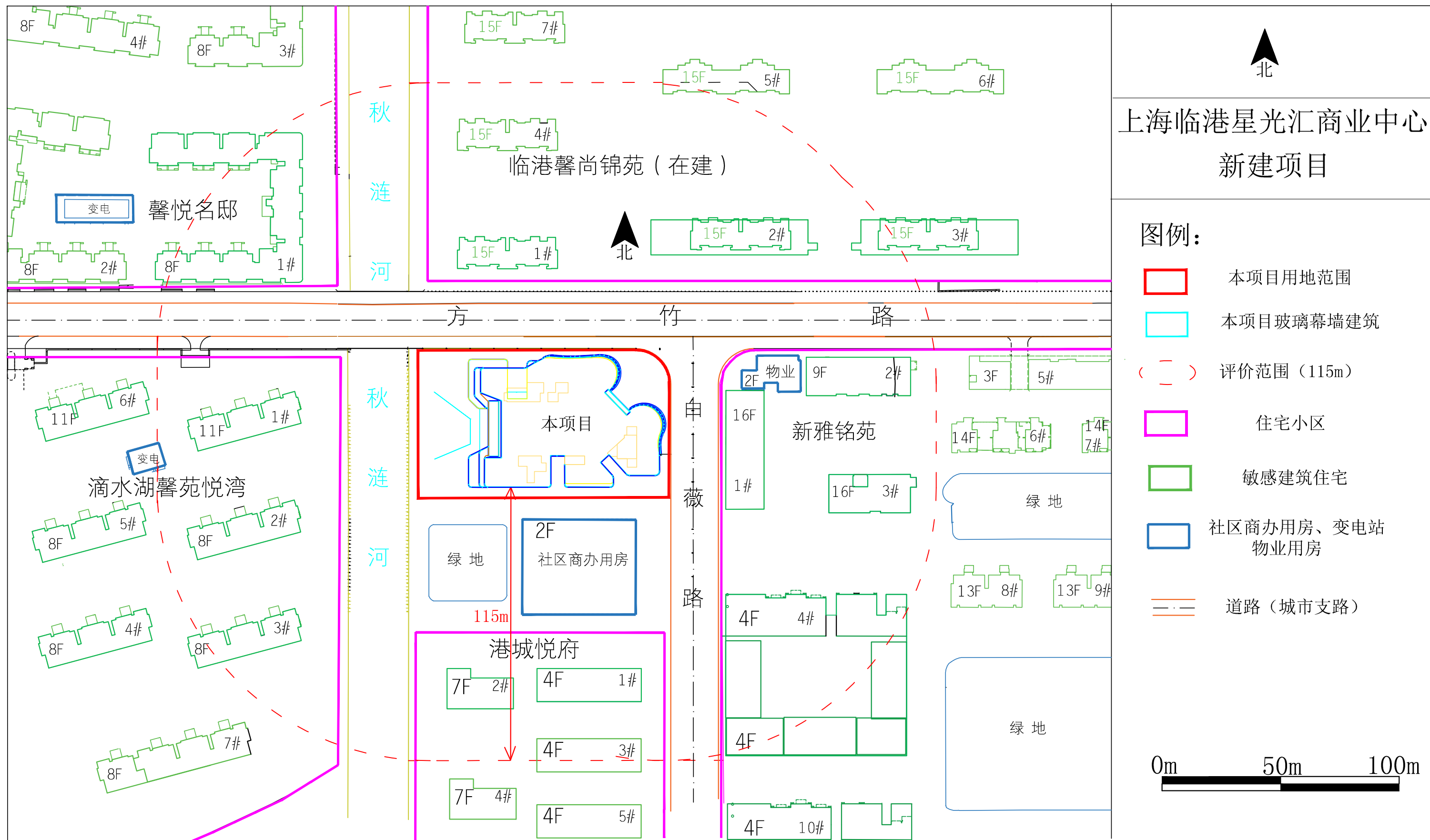
西北侧



馨悦名邸-住宅小区



附图 5 项目所在区域控详规图



附图6 包括评价范围带地理信息总平面图

Copyright of this drawing reserved by SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD. Use or copy of this drawing in any form whatsoever without written permission is strictly forbidden.

DATE	AMENDMENT	VER
REVISIONS		

**SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD.**  
上海恒利益建筑装饰工程有限公司

17F NanTai Build.  
No. 920 West Nanjing Rd., Shanghai  
Tel: 021-63800606 Fax: 021-63800742  
Post: 200041

设计证号 AW131006795  
Design No.

建筑师  
Architect  
  
浙江利恩工程设计咨询有限公司  
Zhejiang LEON Engineering Consulting Co., Ltd.  
建筑行业(建筑工程)甲级  
证书编号: A133006203  
风景园林工程设计专项乙级  
证书编号: A233006200  
城乡规划编制资质 丙级  
证书编号: 0233050096  
Tel: (0573)-83831200 Fax: (0573)-83830000

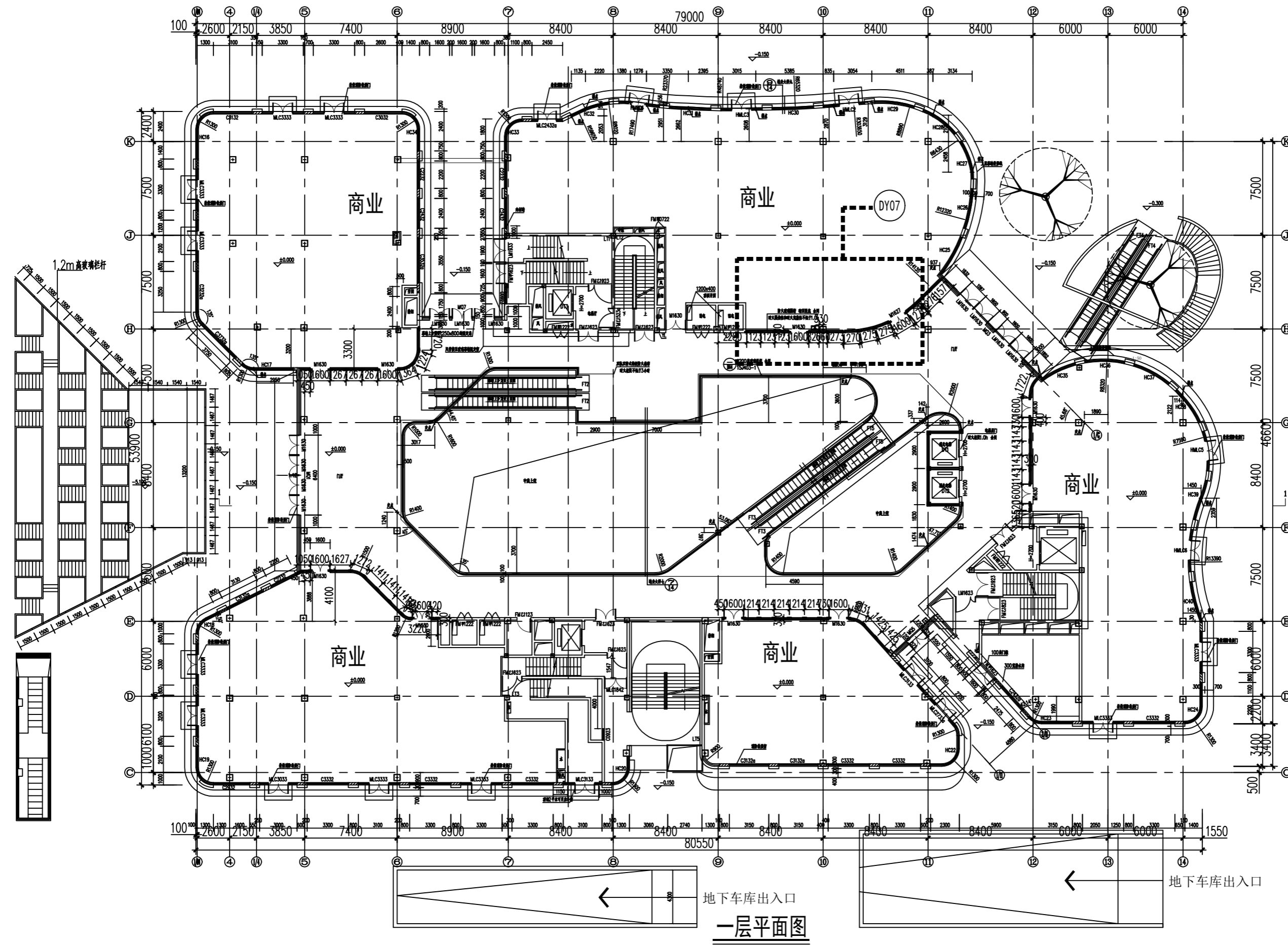
业主/承建商  
Client / Contractor  
上海浦东发展银行

工程名称  
Project  
上海浦东发展银行中心

工程编号  
Project No.

图名  
Drawing Title  
一层平面图

比例  
Scale 1:300  
图纸编号  
Drawing No. PL-01



附图7-1 1层平面图

Copyright of this drawing reserved by SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD. Use or copy of this drawing in any form whatsoever without written permission is strictly forbidden.

DATE	AMENDMENT	VER
REVISIONS		

**SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD.**  
 上海恒利益建筑装饰工程有限公司  
 17F NanTai Build.  
 No. 920 West Nanjing Rd., Shanghai  
 Tel: 021-63800606 Fax: 021-63800742  
 Post: 200041

设计证号 **AW131006795**  
 Design No.

建筑师  
**Architect**  
  
 浙江利恩工程设计咨询有限公司  
 Zhejiang LEON Engineering Consulting Co., Ltd.  
 建筑行业(建筑工程)甲级  
 证书编号: A133006203  
 风景园林工程设计专项乙级  
 证书编号: A233006200  
 城乡规划编制资质 丙级  
 证书编号: 0233050096  
 Tel: (0573)-83831200 Fax: (0573)-83830000

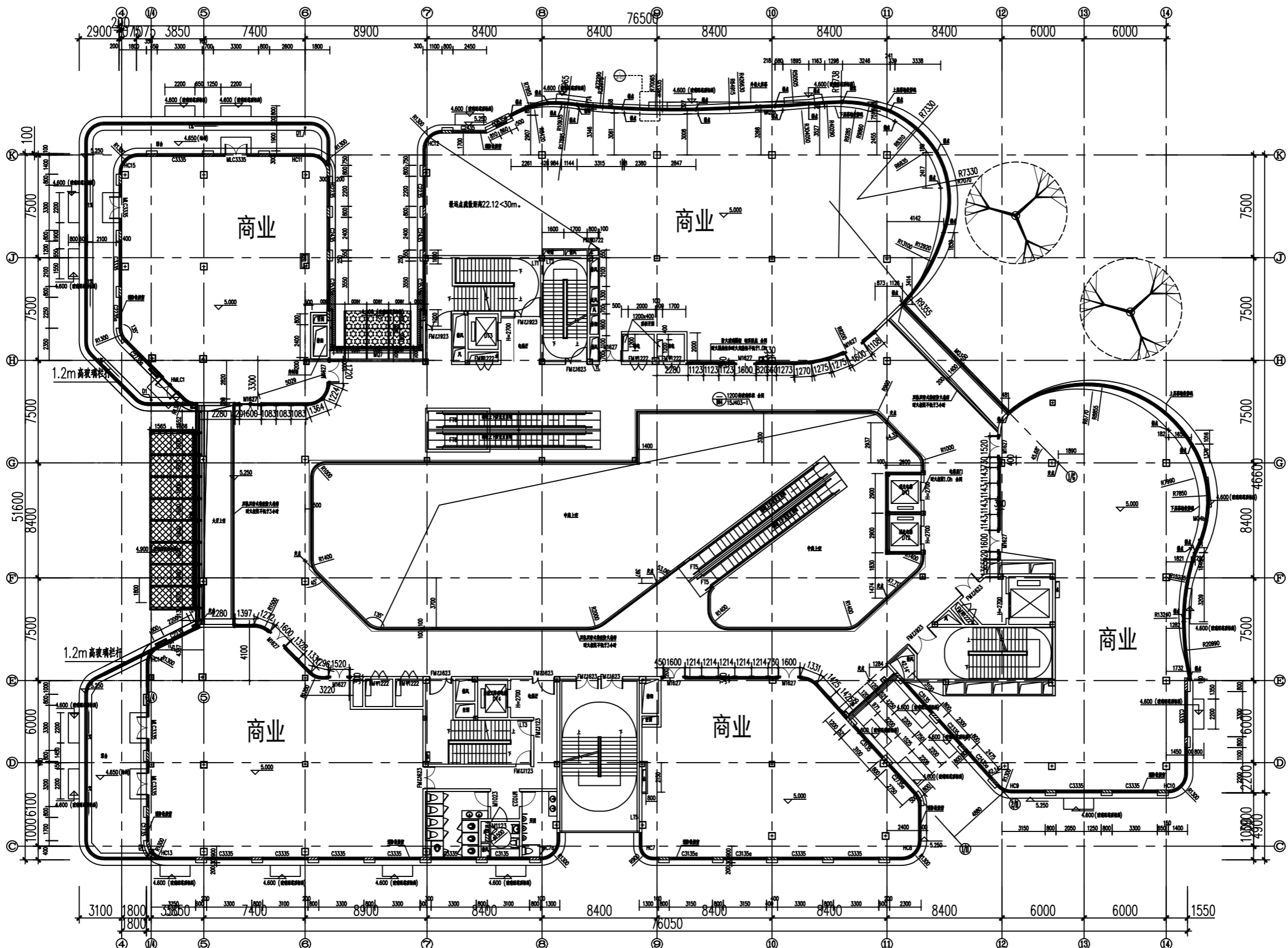
业主/承建商  
**Client / Contractor**  
 上海恒利益建筑装饰有限公司

工程名称  
**Project**  
 上海恒利益装饰中心









工程编号  
**Project No.**

图名  
**Drawing Title**  
 二层平面图

比例  
**Scale** 1:300  
 图纸编号  
**Drawing No.** PL-02



**二层平面图**

- 图例
-  3mm 氟碳喷涂白色铝单板
  -  8TP+1.52PVB+8TP 夹胶超白玻璃(雨棚玻璃)
  -  8TP(水晶灰)+12Ar+6HS+1.52PVB+6HS 双银LOW-e中空夹胶超白玻璃
  -  8HS(水晶灰)+1.52PVB+8HS+12Ar+8HS+1.52PVB+8HS 双银LOW-e中空夹胶超白玻璃
  -  8TP+12Ar+6HS+1.52PVB+6HS 双银LOW-e中空夹胶超白玻璃 外片为防火钢化玻璃,耐火极限1.5h
  -  8TP(水晶灰)+12Ar+6HS+1.52PVB+6HS 双银LOW-e中空夹胶超白玻璃
  -  10TP+1.52PVB+10TP 夹胶超白玻璃(雨棚玻璃)
  -  绿地草坪(非幕墙范围)

附图7-2 2层平面图

Copyright of this drawing reserved by SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD. Use or copy of this drawing in any form whatsoever without written permission is strictly forbidden.

DATE	AMENDMENT	VER
REVISIONS		

**SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD.**  
上海恒利益建筑装饰工程有限公司

17F NanTai Build.  
No. 920 West Nanjing Rd., Shanghai  
Tel: 021-63800606 Fax: 021-63800742  
Post: 200041

设计证号 **AW131006795**  
Design No.

建筑师  
Architect  
  
浙江利恩工程设计咨询有限公司  
Zhejiang LEON Engineering Consulting Co., Ltd.  
建筑行业(建筑工程)甲级  
证书编号: A133006203  
风景园林工程设计专项乙级  
证书编号: A233005200  
城乡规划编制资质 丙级  
证书编号: 0233050096  
Tel: (0573)-83831200 Fax: (0573)-83830000

业主/承建商  
Client / Contractor  
上海浦东发展银行

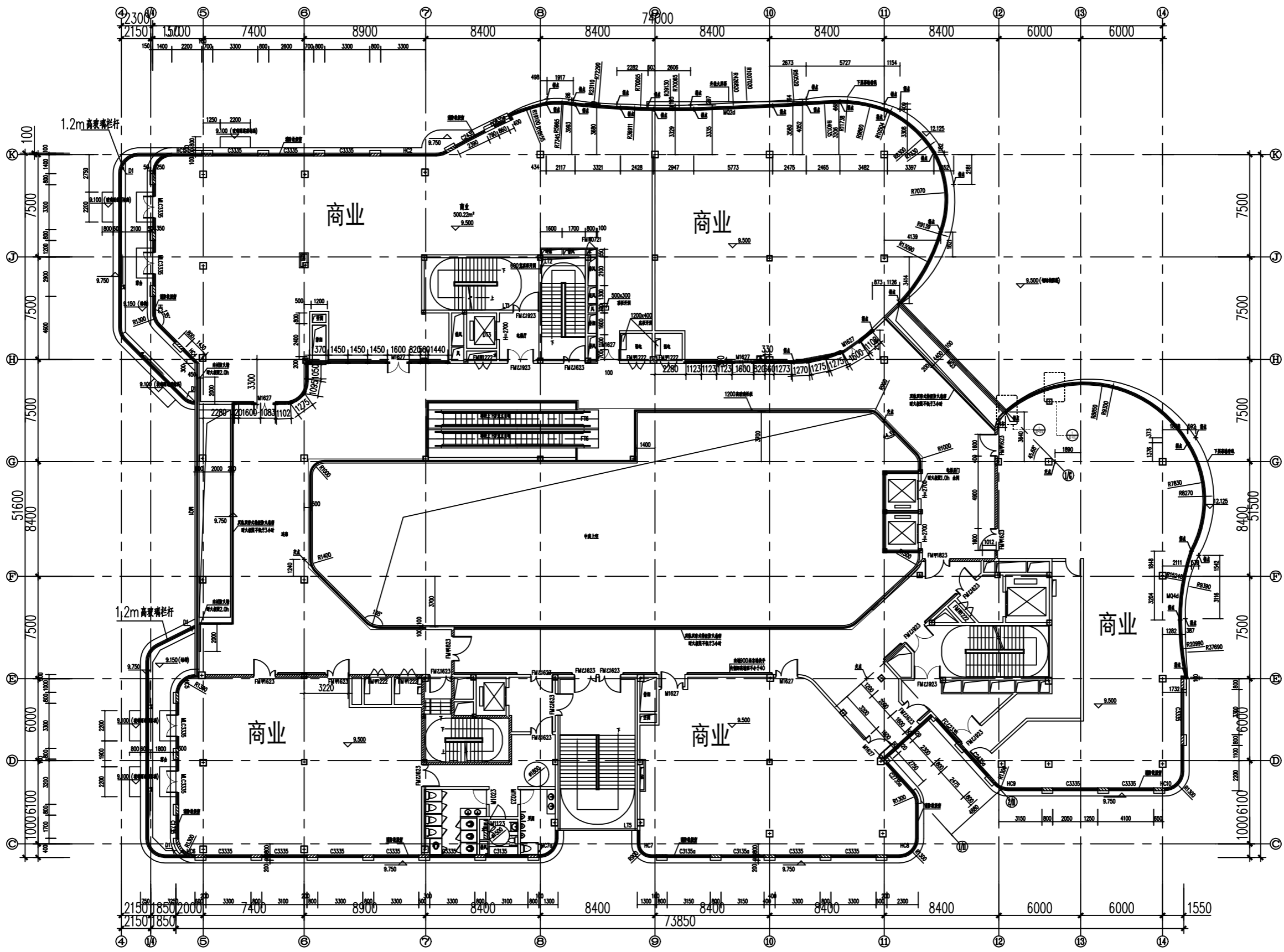
工程名称  
Project  
上海浦东发展银行中心

工程编号  
Project No.

图名  
Drawing Title  
三层平面图

比例  
Scale  
1:300

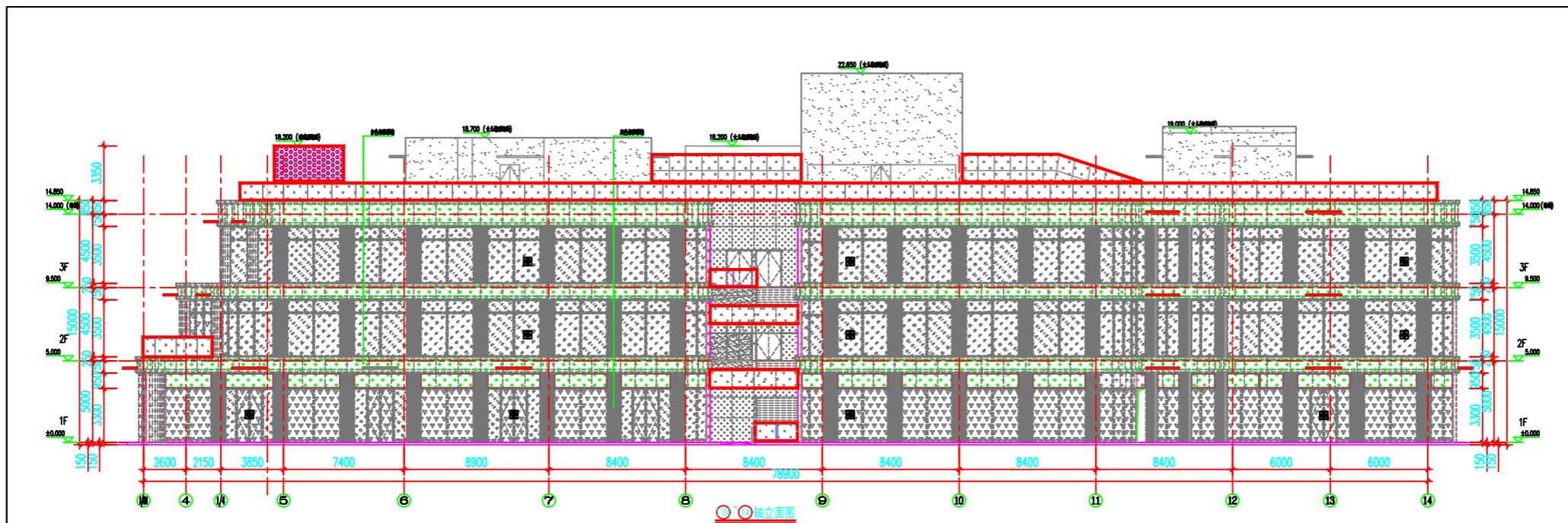
图纸编号  
Drawing No.  
PL-03



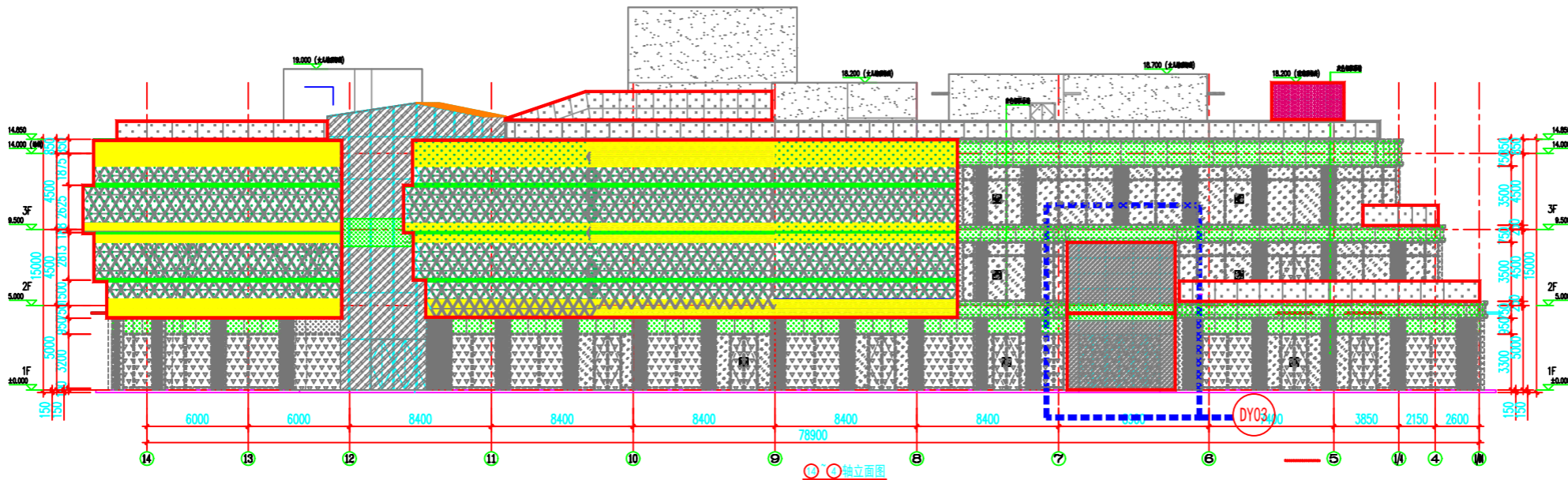
三层平面图

附图7-3 3层平面图





玻璃幕墙位置



图例—玻璃幕墙

- 6HS(水基灰)+1.52PVB+6HS+12Ar+6TP 双LOW-e中空夹胶超白玻璃(外片水基灰)(立面玻璃7%)
- 6HS(水基灰)+1.52PVB+6HS+12Ar+6TP 双LOW-e中空夹胶超白玻璃(外片水基灰)+2mm 银末喷涂镀膜(立面玻璃7%)
- 6HS+1.52PVB+6HS+12Ar+10TP 双LOW-e中空夹胶超白玻璃(东、北、南侧出入口玻璃10%)
- 10HS+1.52PVB+10HS+12Ar+15TP 双LOW-e中空夹胶超白玻璃(西侧出入口玻璃10%)

图例—玻璃窗

- 6HS+1.52PVB+6HS+12Ar+10TP 双LOW-e中空夹胶超白玻璃+2mm 银末喷涂镀膜
- 6HS+1.52PVB+6HS+12Ar+10TP 双LOW-e中空夹胶超白玻璃
- 8TP+12Ar+8TP 双LOW-E钢化中空超白玻璃
- 6TP+12Ar+6TP 双LOW-E钢化中空超白玻璃
- 防火玻璃

图例—非玻璃材质

- 3mm 银末喷涂白色铝单板
- 3mm 银末喷涂灰色铝单板
- 显示屏
- 涂料(非幕墙范围)

Copyright of this drawing reserved by SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD. Use or copy of this drawing in any form whatsoever without written permission is strictly forbidden.

DATE	AMENDMENT	VER
REVISIONS		

SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD.  
上海恒利益建筑装饰工程有限公司  
17F NanTai Build,  
No. 920 West Nanjing Rd., Shanghai  
Tel: 021-63800606 Fax: 021-63800742  
Post: 200041

设计证号  
Design No. AW131006795

建筑师  
Architect  
  
浙江利信工程设计咨询有限公司  
Zhejiang Lixin Engineering Consulting Co., Ltd.  
建筑行业(建筑工程)甲级  
证书编号: A133000200  
风景园林工程设计专项乙级  
证书编号: A233000200  
城乡规划编制资格 丙级  
证书编号: G23300096  
Tel: 0571-88813000 Fax: 0571-88800005

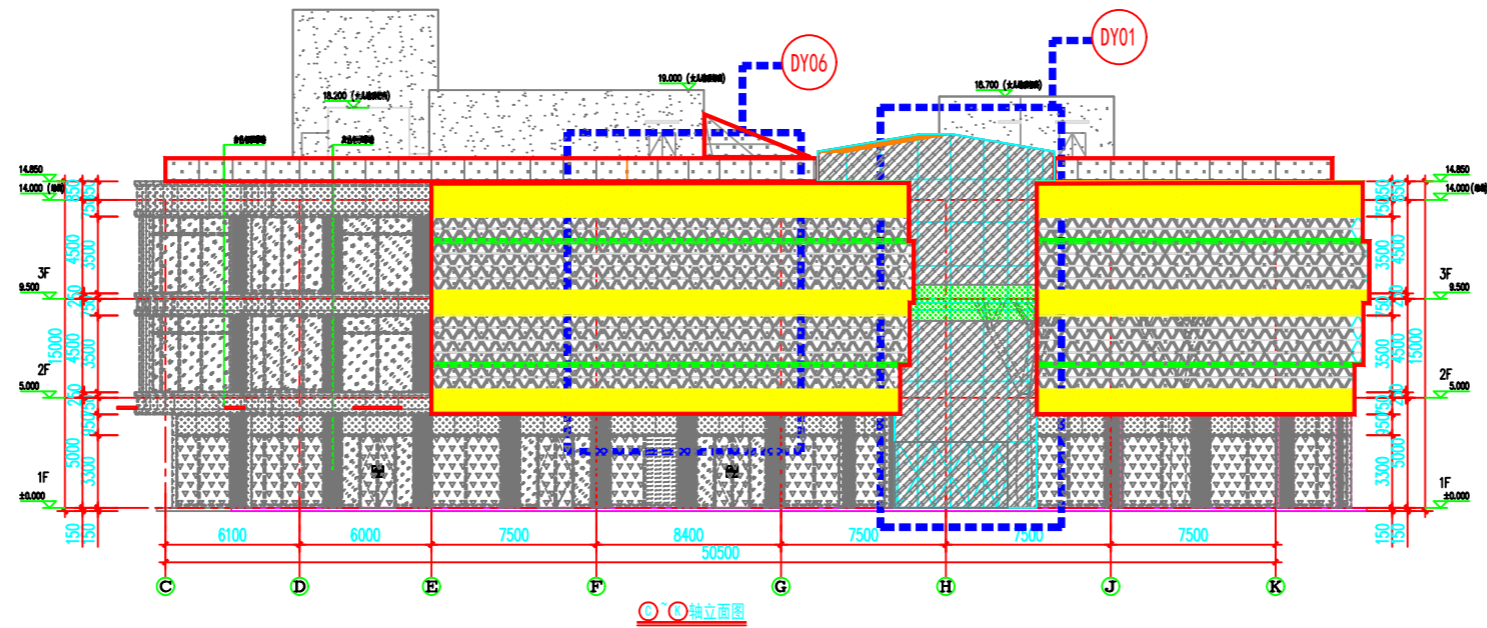
业主/承建商  
Client / Contractor  
上海恒利益装饰

工程名称  
Project  
上海恒利益装饰

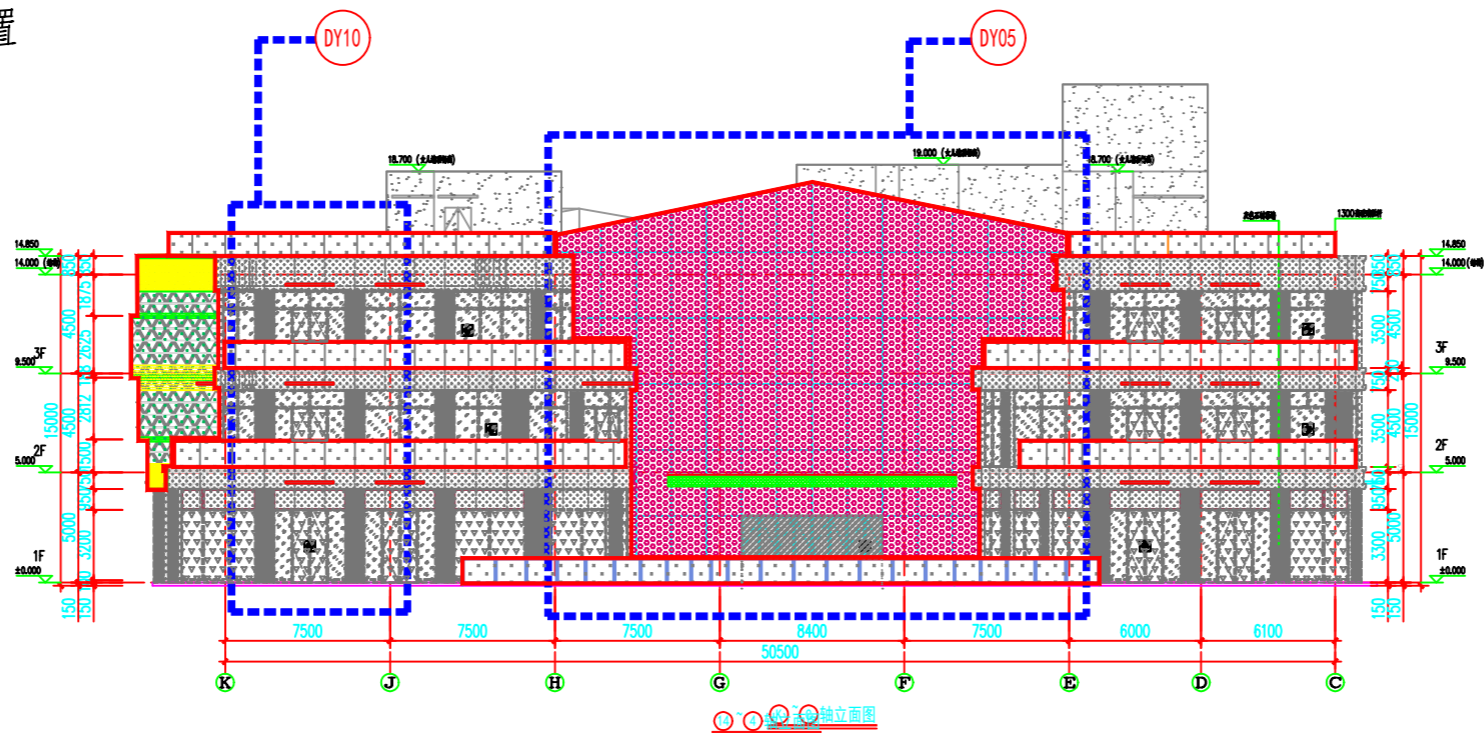
工程编号  
Project No.

图名  
Drawing Title  
立面图

比例  
Scale 1:275  
图纸编号  
Drawing No. EL-01



玻璃幕墙位置



图例—玻璃幕墙

- 6HS(水晶灰)+1.52PVB+6HS+12Ar+6TP 双LOW-e中空夹胶超白玻璃(外片水晶灰)(立面玻璃7%)
- 6HS(水晶灰)+1.52PVB+6HS+12Ar+6TP 双LOW-e中空夹胶超白玻璃(外片水晶灰)+2mm粉末喷涂铝板(立面玻璃7%)
- 6HS+1.52PVB+6HS+12Ar+10TP 双LOW-e中空夹胶超白玻璃(东北侧出入口、北侧出入口、南侧出入口玻璃10%)
- 10HS+1.52PVB+10HS+12Ar+15TP 双LOW-e中空夹胶超白玻璃(西侧出入口玻璃10%)

图例—玻璃窗

- 6HS+1.52PVB+6HS+12Ar+10TP 双LOW-e中空夹胶超白玻璃+2mm粉末喷涂铝板
- 6HS+1.52PVB+6HS+12Ar+10TP 双LOW-e中空夹胶超白玻璃
- 8TP+12Ar+8TP 双LOW-e钢化中空超白玻璃
- 6TP+12Ar+6TP 双LOW-e钢化中空超白玻璃
- 消防-rated 玻璃

图例—非玻璃材质

- 3mm 氟碳喷涂白色铝板
- 3mm 氟碳喷涂灰色铝板
- 显示屏
- 涂料(非幕墙范围)

Copyright of this drawing reserved by SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD. Use or copy of this drawing in any form whatsoever without written permission is strictly forbidden.

DATE	AMENDMENT REVISIONS	VER

SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD. 上海恒利益建筑装饰工程有限公司

17F NanTai Build. No. 920 West Nanjing Rd., Shanghai Tel: 021-63800606 Fax: 021-63800742 Post: 200041

设计证号 Design No. AW131006795

建筑师 Architect



浙江利迅工程设计咨询有限公司  
Zhejiang Lixun Engineering Consulting Co., Ltd.  
建筑行业(建筑工程)甲级  
证书编号: A12000203  
风景园林工程设计专项乙级  
证书编号: A220000002  
城乡规划编制资质 丙级  
证书编号: 022000096  
Tel: (0571) 88312100 Fax: (0571) 88310000

业主/承建商 Client / Contractor

上海康城置业公司

工程名称 Project

上海康城置业公司

工程编号 Project No.

图名 Drawing Title

立面图

比例 Scale 1:275

图号 Drawing No. EL-02

Copyright of this drawing reserved by SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD. Use or copy of this drawing in any form whatsoever without written permission is strictly forbidden.

DATE	AMENDMENT REVISIONS	VER

**SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD.**  
上海恒利益建筑装饰工程有限公司

17F NanTai Build.  
No. 920 West Nanjing Rd., Shanghai  
Tel: 021-63800606 Fax: 021-63800742  
Post: 200041

设计证号  
Design No. AW131006795

建筑师  
Architect



浙江利恩工程设计咨询有限公司  
Zhejiang LEON Engineering Consulting Co., Ltd.  
建筑行业(建筑工程)甲级  
证书编号: A133006203  
风景园林工程设计专项乙级  
证书编号: A233005200  
城乡规划编制资质 丙级  
证书编号: 0233050096  
Tel: (0573)-83831200 Fax: (0573)-83830000

业主/承建商  
Client / Contractor

上海恒利益装饰有限公司

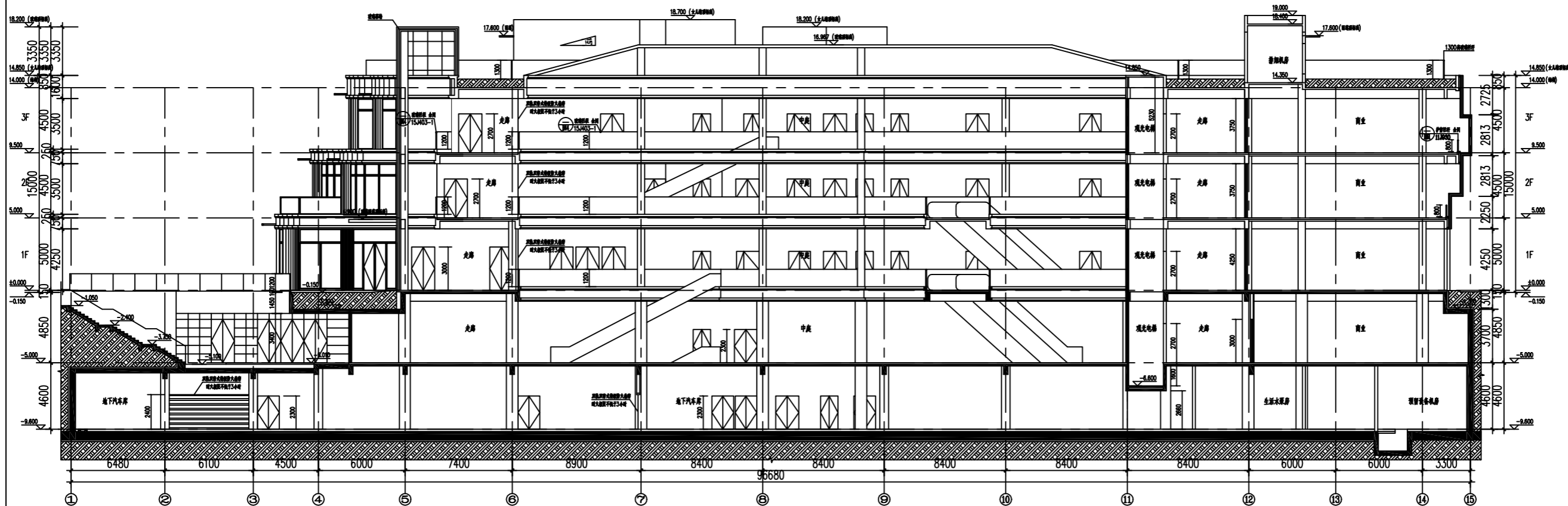
工程名称  
Project 上海恒利益装饰中心

工程编号  
Project No.

图名  
Drawing Title  
立面图

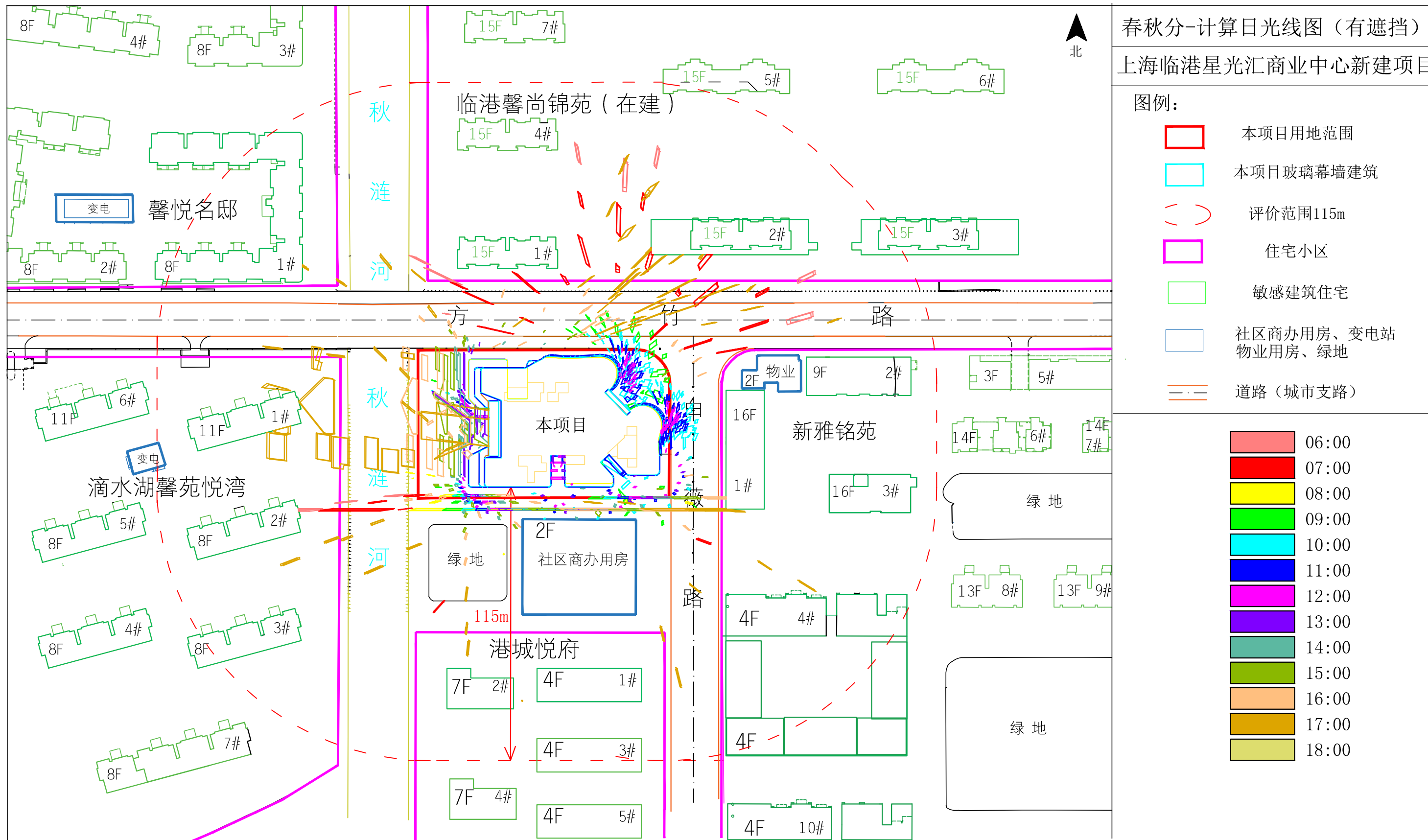
比例  
Scale 1:305

图纸编号  
Drawing No. EL-03

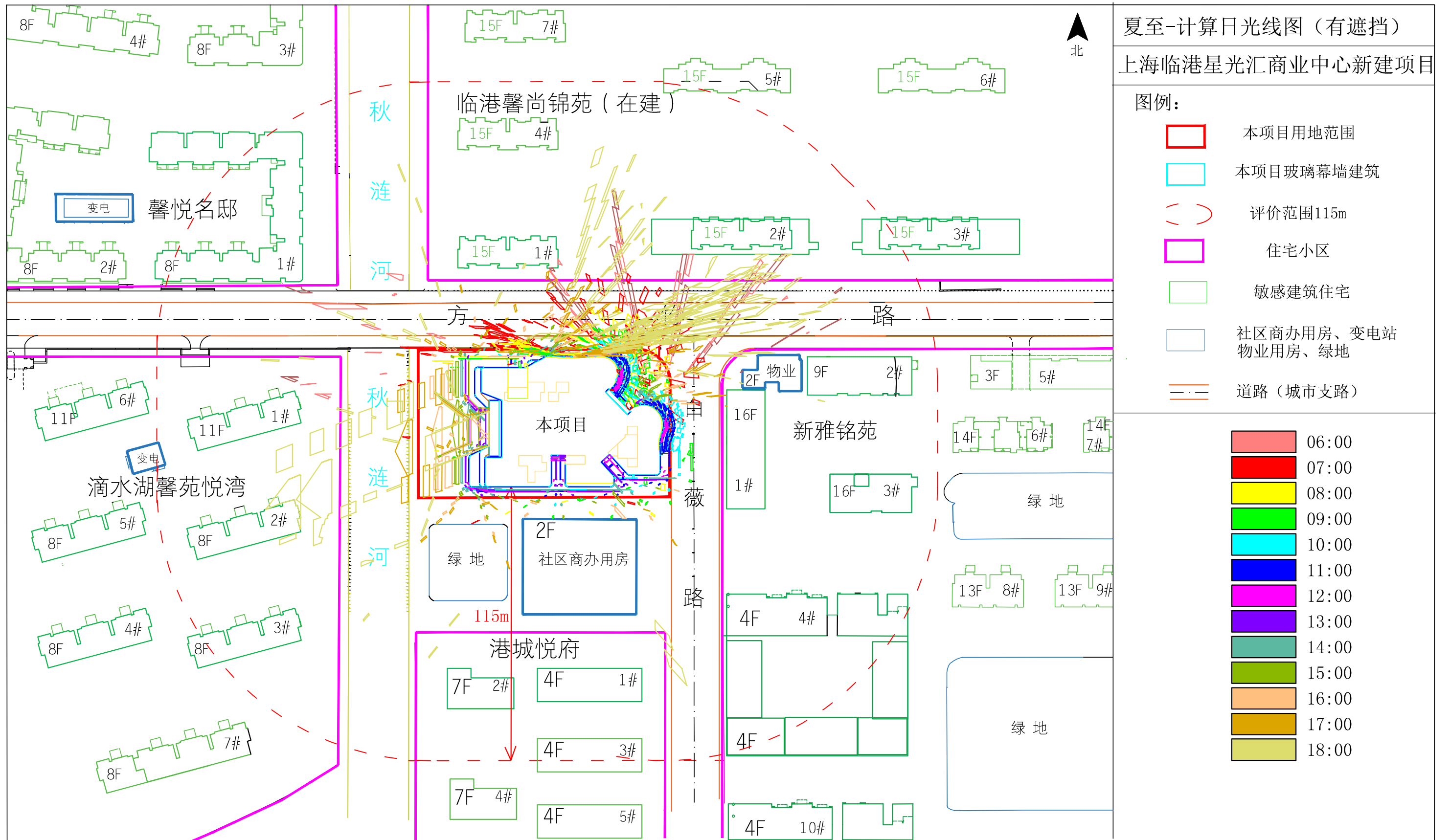


1-1 剖面图 1:100

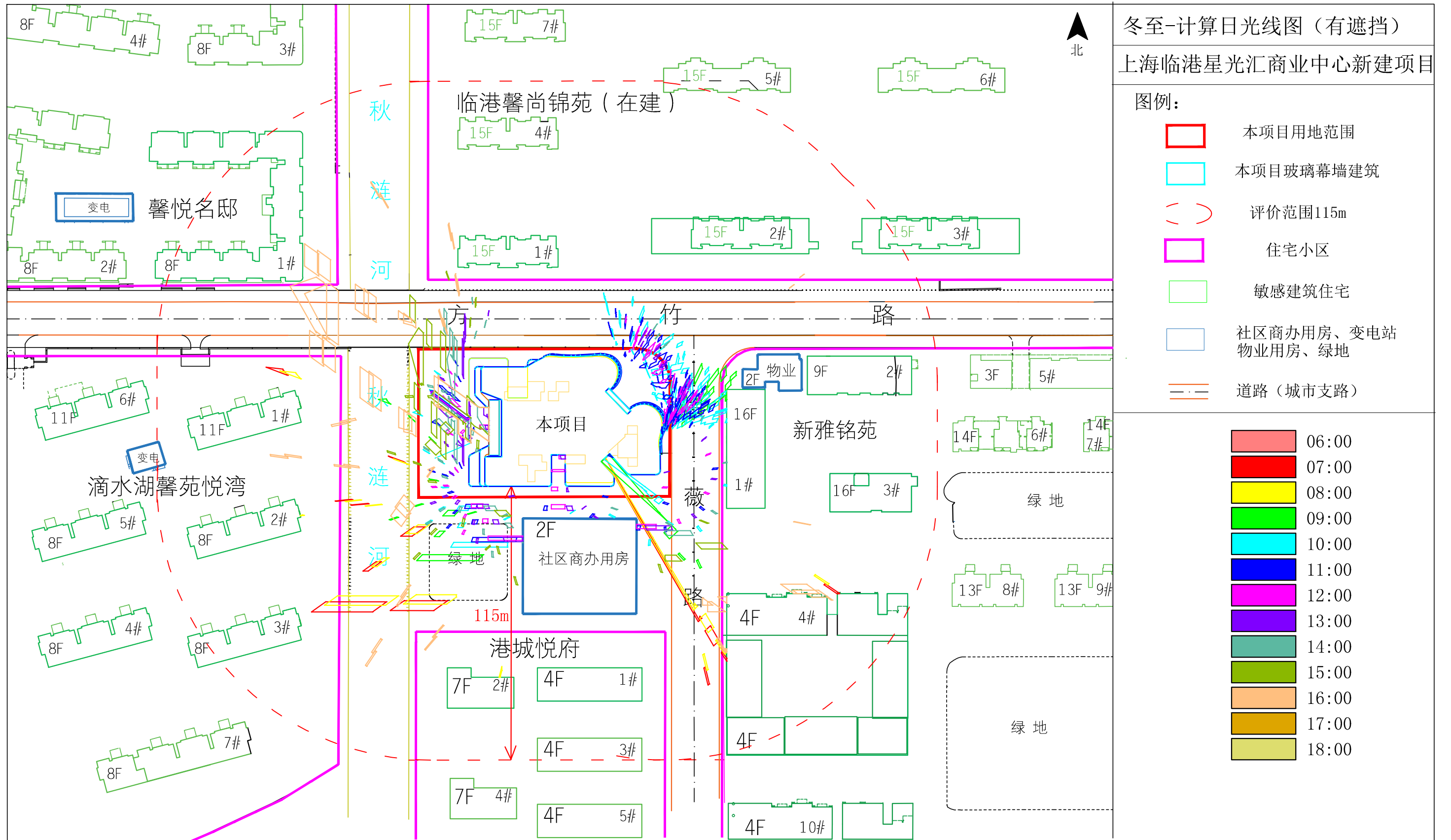
附图9 剖面图



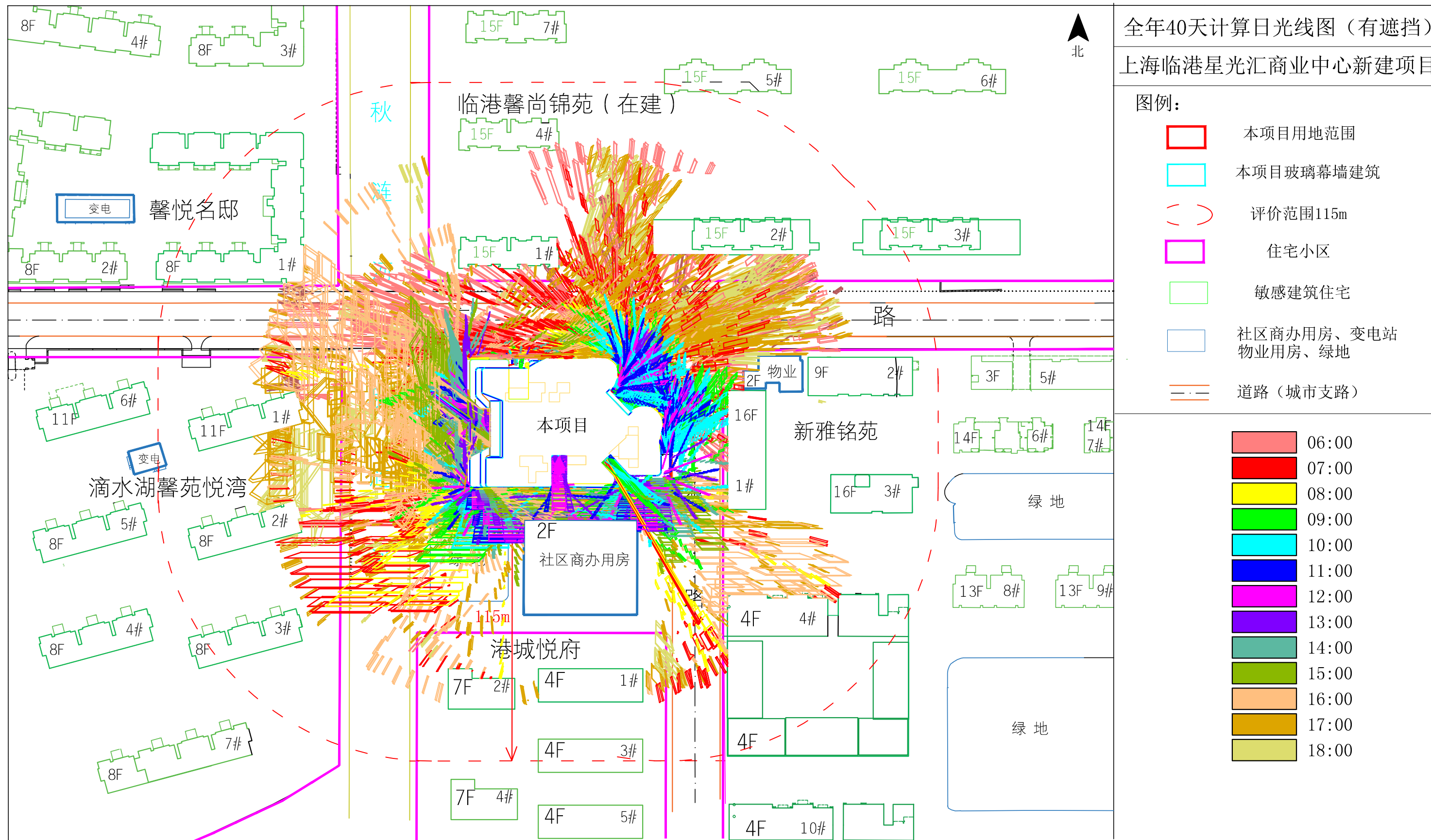
附图10-1 春秋分光线图 (有遮挡)



附图10-2 夏至光线图 (有遮挡)



附图10-3 冬至光线图（有遮挡）



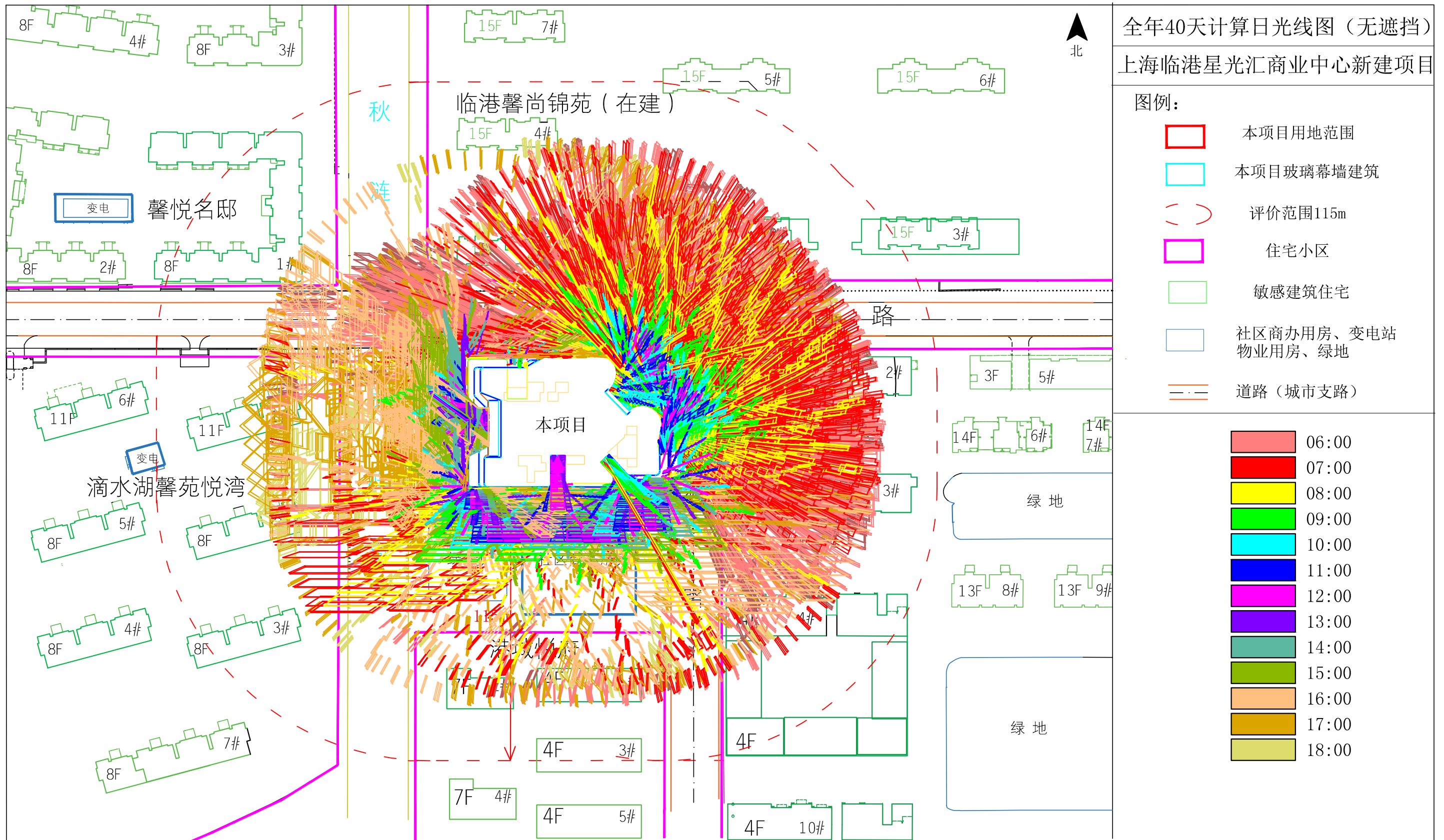
全年40天计算日光线图 (有遮挡)

上海临港星光汇商业中心新建项目

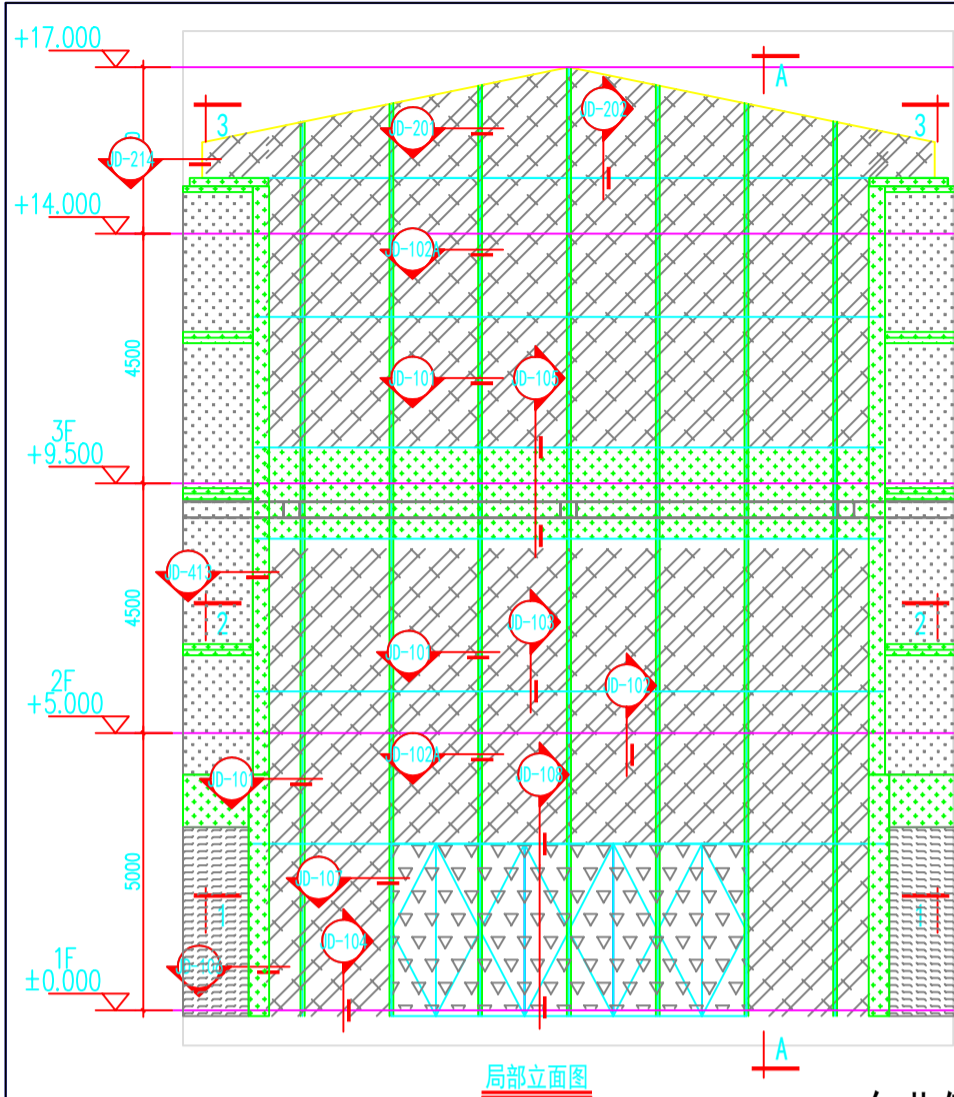
- 图例:
- 本项目用地范围
  - 本项目玻璃幕墙建筑
  - 评价范围115m
  - 住宅小区
  - 敏感建筑住宅
  - 社区商办用房、变电站、物业用房、绿地
  - 道路 (城市支路)

- 06:00
- 07:00
- 08:00
- 09:00
- 10:00
- 11:00
- 12:00
- 13:00
- 14:00
- 15:00
- 16:00
- 17:00
- 18:00

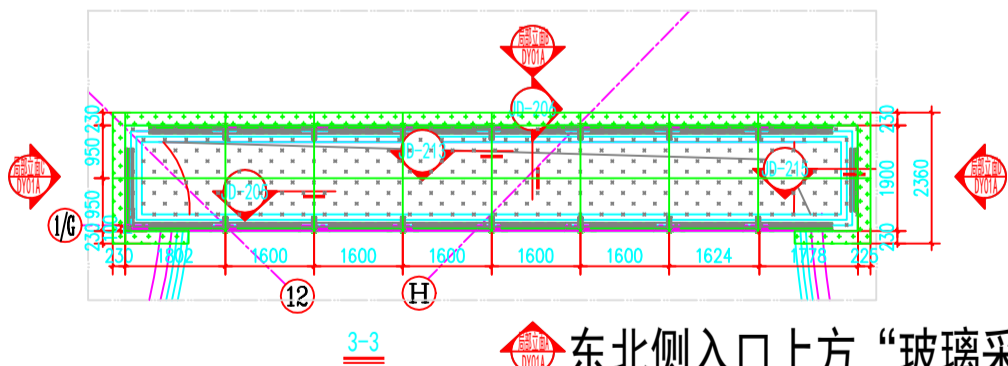
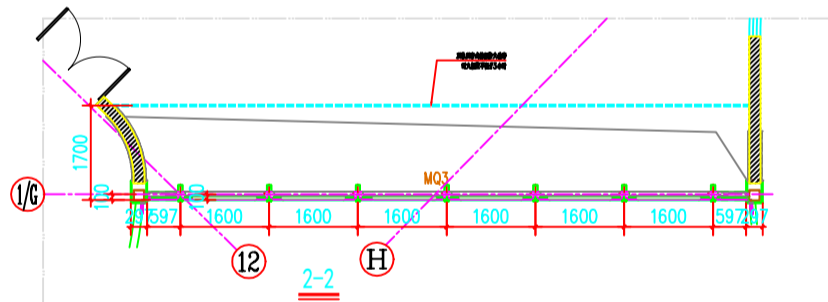
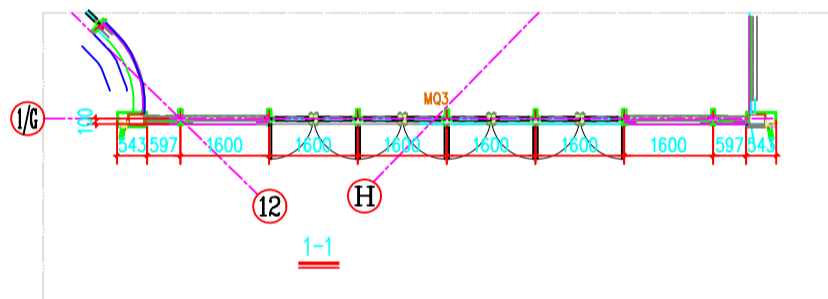
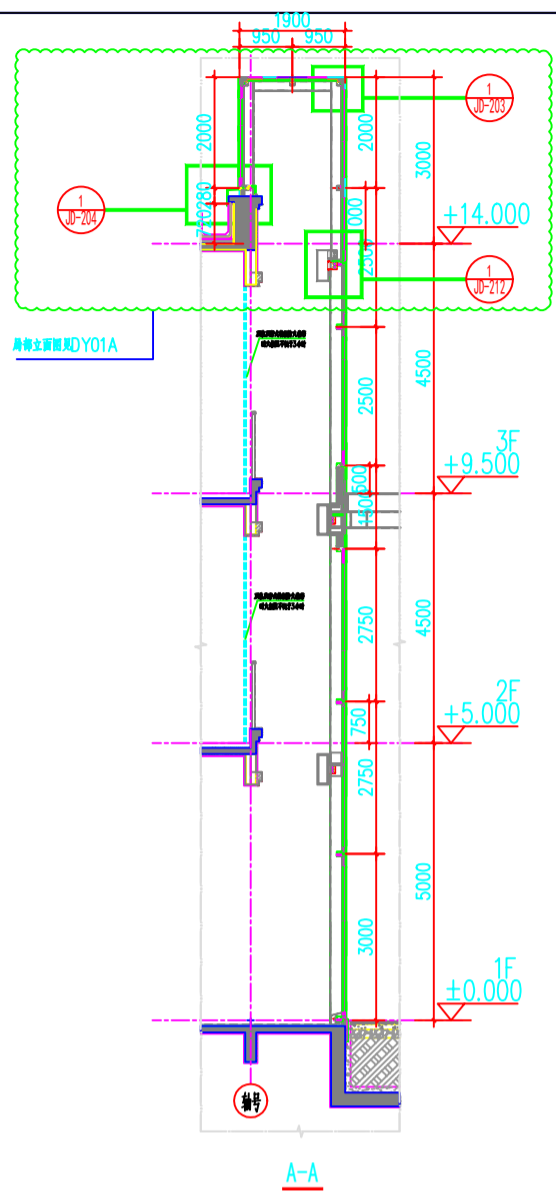
附图10-4 全年40个计算日光线图 (有遮挡)



附图10-5 全年40个计算日（无遮挡）



东北侧入口处幕墙

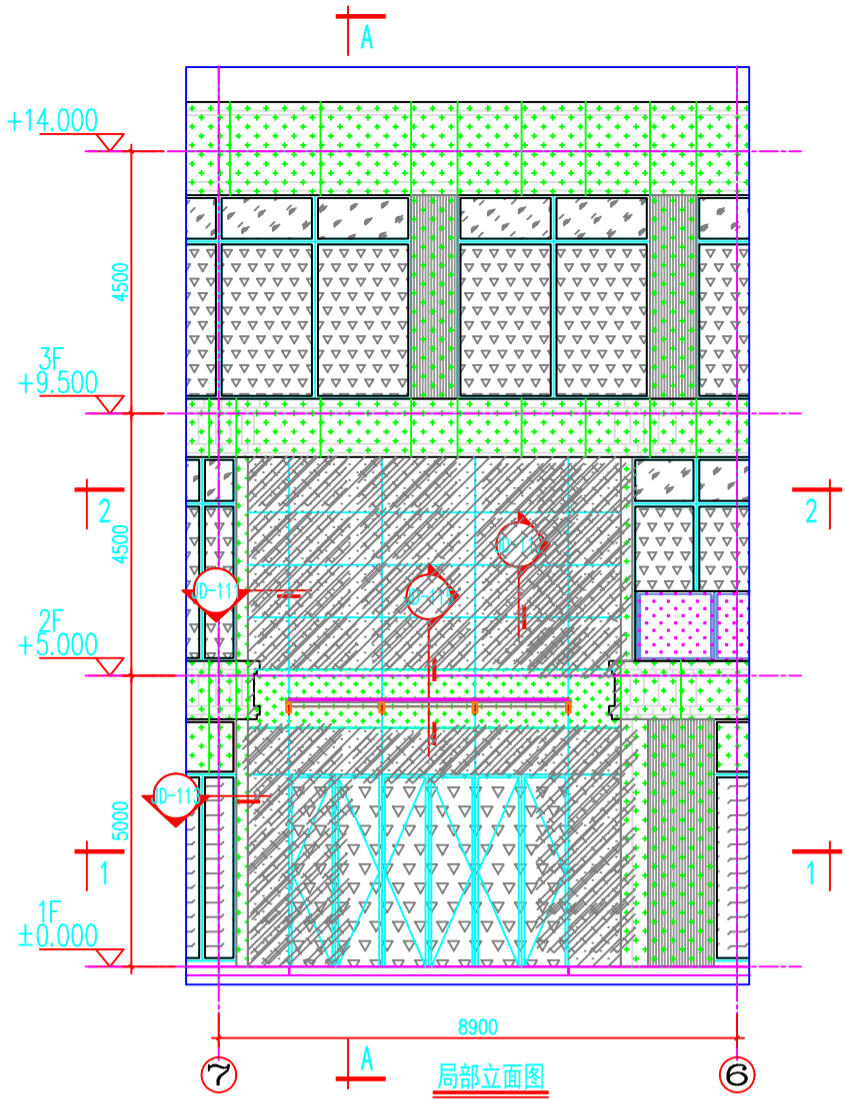


东北侧入口上方“玻璃采光顶”

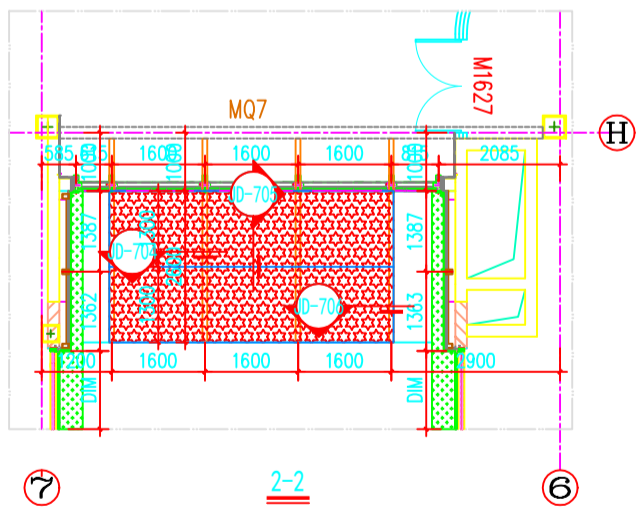
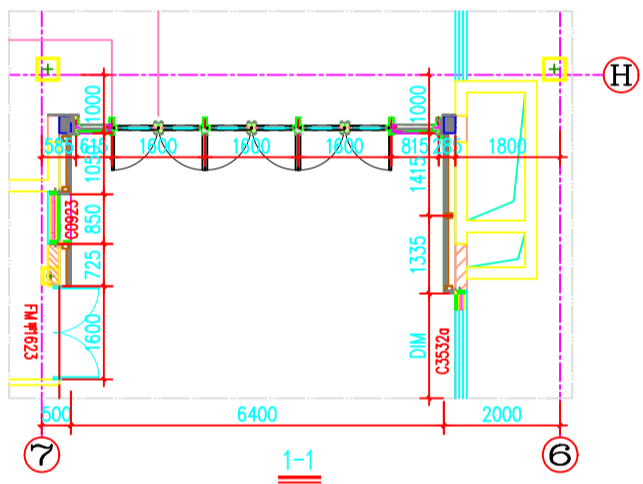
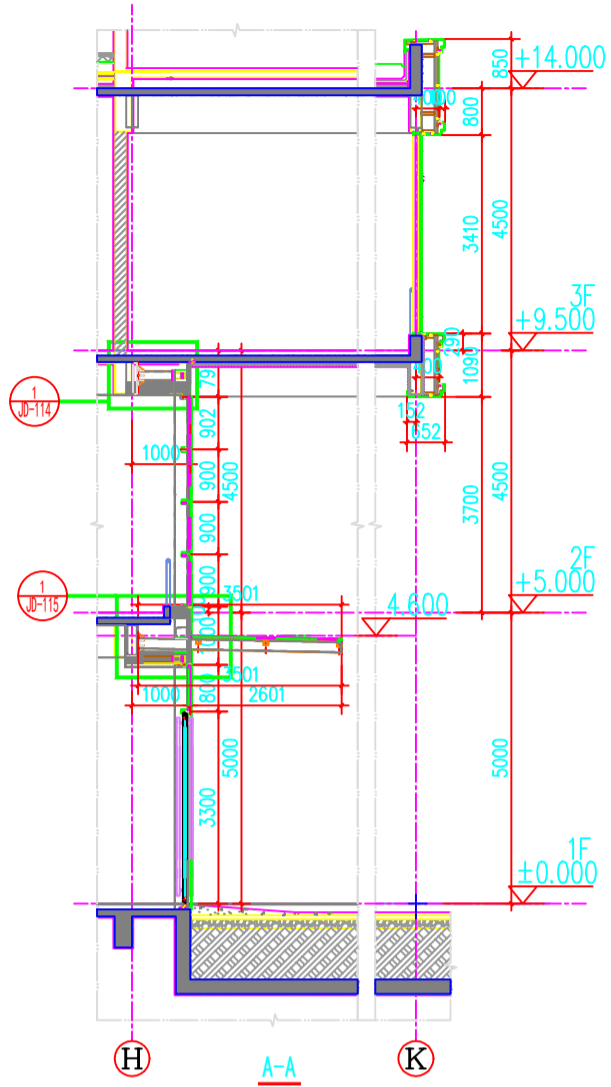
图例

- 6HS(水晶灰)+1.52PVB+6HS+12Ar+6TP 双银LOW-e中空夹胶超白玻璃(外片水晶灰)(东侧幕墙、西侧幕墙7%)
- 6HS(水晶灰)+1.52PVB+6HS+12Ar+6TP 双银LOW-e中空夹胶超白玻璃(外片水晶灰)+2mm粉末喷涂铝板(东侧幕墙、西侧幕墙7%)
- 6HS+1.52PVB+6HS+12Ar+10TP 双银LOW-e中空夹胶超白玻璃(东北侧出入口、西北侧出入口、南侧出入口玻璃10%)
- 10HS+1.52PVB+10HS+12Ar+15TP 双银LOW-e中空夹胶超白玻璃(西侧出入口玻璃10%)
- 8TP+1.52PVB+8TP 夹胶超白玻璃(雨棚玻璃10%)
- 3mm 氟碳喷涂铝板

图样编号 Drawing No. D101	比例 Scale 1:120	工程名称 Project 	工程地址 Project 	设计单位 Design Unit 	设计证号 Design No. AM131006795	17F Nantai Build. No. 920 West Nanjing Rd., Shanghai Tel: 021-63800066 Fax: 021-63800742 Post: 200041	SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD. 上海恒利益建筑装饰工程有限公司	DATE AMENDMENT REVISIONS VER	Copyright of this drawing reserved by SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD. Use or copy of this drawing in any form whatsoever without written permission is strictly forbidden.
-----------------------------	----------------------	---------------------	---------------------	-------------------------	-----------------------------------	--	--	---------------------------------------	---



西北-玻璃幕墙



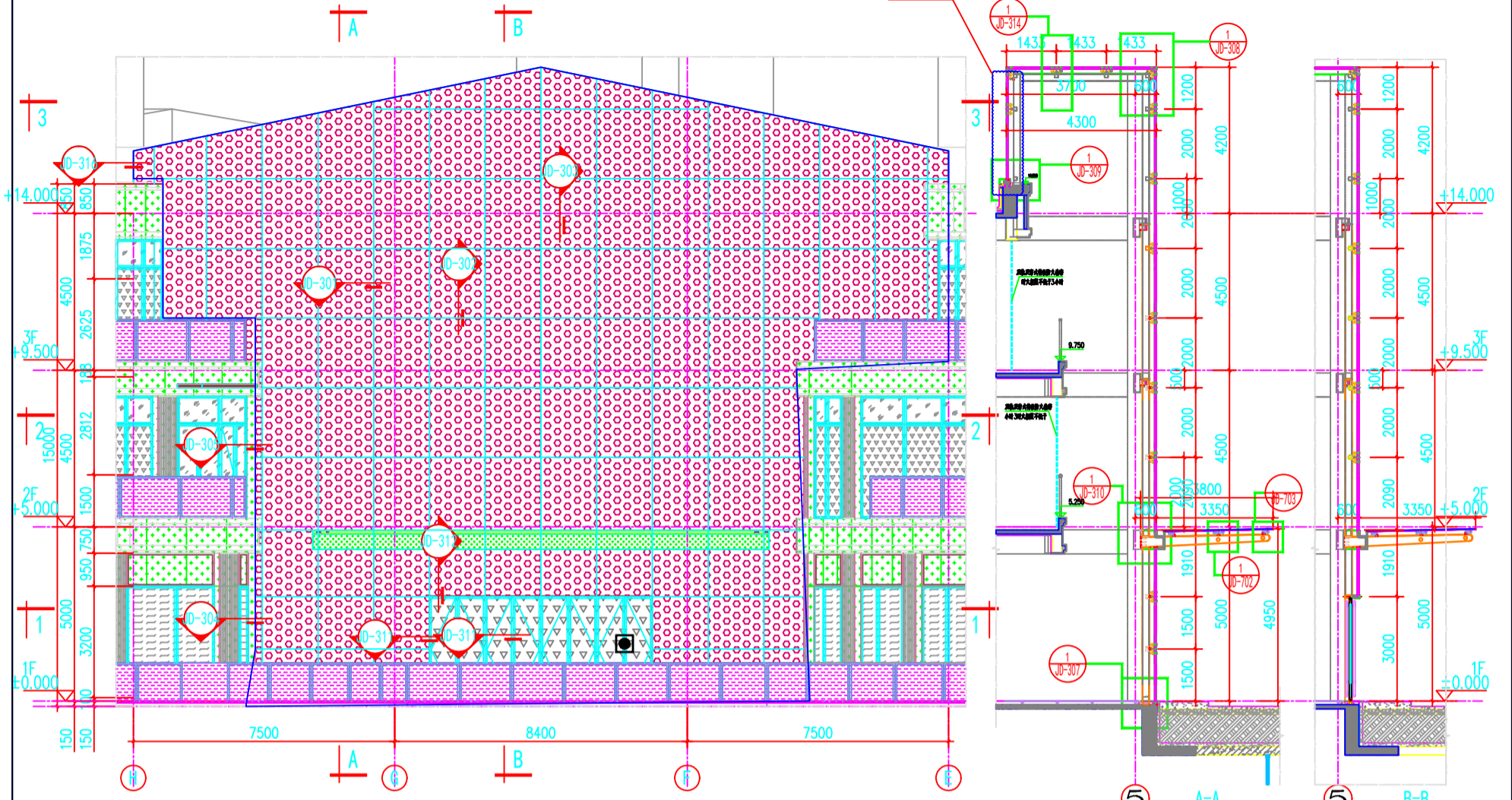
北侧1层“玻璃雨棚”

图例

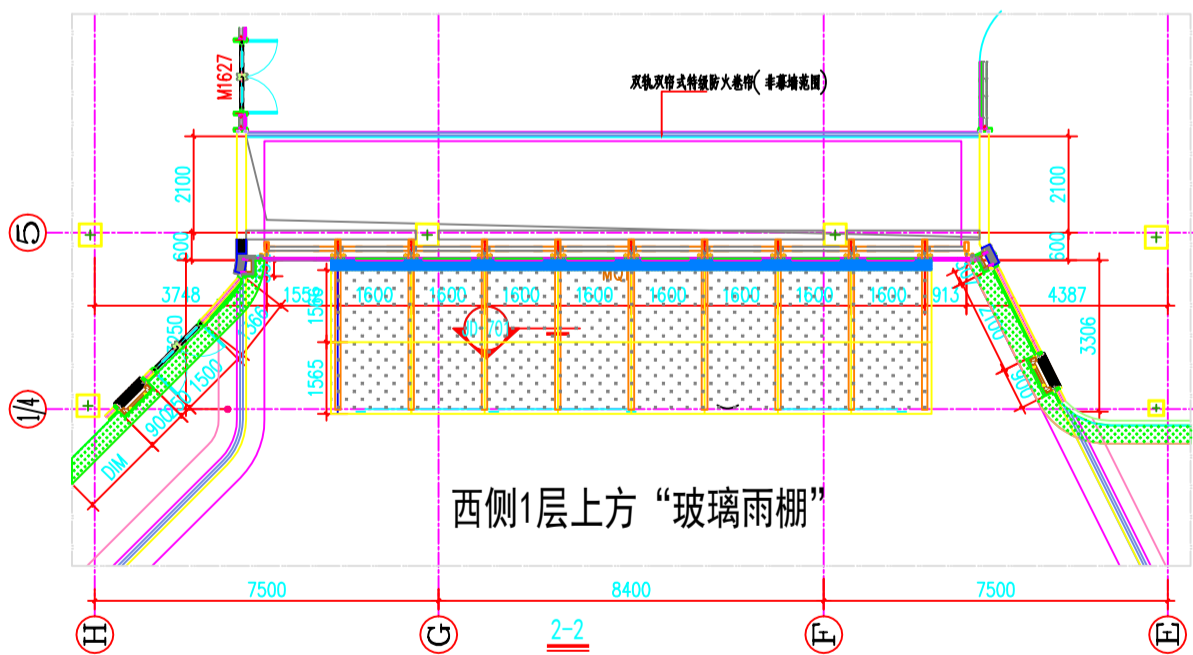
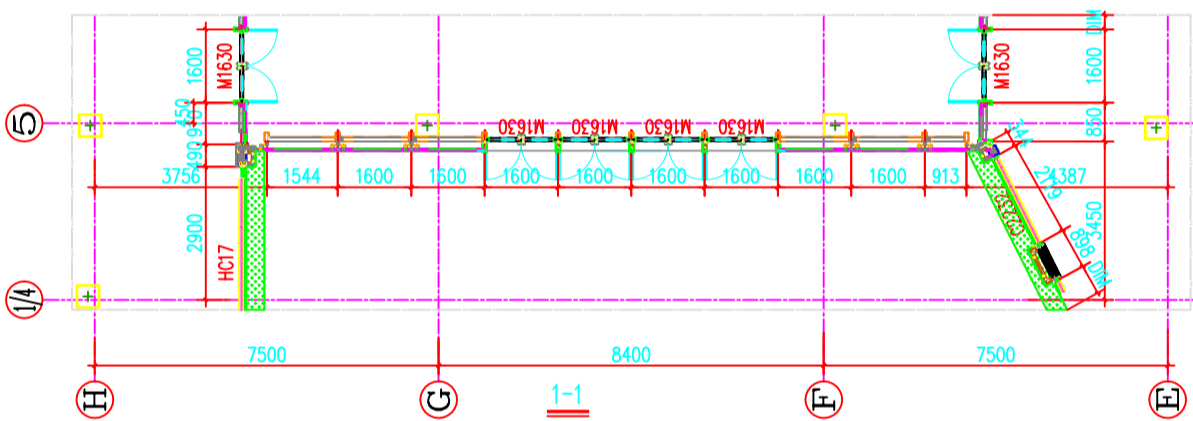
- 6HS (水晶灰)+1.52PVB+6HS+12Ar+6TP 双银LOW-e中空夹胶超白玻璃 (外片水晶灰) (东侧幕墙、西侧幕墙7%)
- 6HS (水晶灰)+1.52PVB+6HS+12Ar+6TP 双银LOW-e中空夹胶超白玻璃 (外片水晶灰)+2mm粉末喷涂铝板 (东侧幕墙、西侧幕墙7%)
- 6HS+1.52PVB+6HS+12Ar+10TP 双银LOW-e中空夹胶超白玻璃 (东北侧出入口、西北侧出入口、南侧出入口玻璃10%)
- 10HS+1.52PVB+10HS+12Ar+15TP 双银LOW-e中空夹胶超白玻璃 (西侧出入口玻璃10%)
- 8TP+1.52PVB+8TP 夹胶超白玻璃 (雨棚玻璃10%)
- 3mm 氟碳喷涂铝板

<p>Copyright of this drawing reserved by SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD. Use or copy of this drawing in any form whatsoever without written permission is strictly forbidden.</p>		
DATE	AMENDMENT	VER
REVISIONS		
<p>SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD. 上海恒利益建筑装饰工程有限公司</p> <p>17F Nantai Build. No. 920 West Nanjing Rd., Shanghai Tel: 021-63800606 Fax: 021-63800742 Post: 200041</p>		
设计证号 Design No.	AM131006795	
建筑师 Architect	<p>浙江利德工程设计咨询有限公司 Zhejiang Lide Engineering Consulting Co., Ltd. 地址: 上海南京西路920号 邮编: 200041 电话: 021-63800606 传真: 021-63800742 电子邮箱: lide@lideo.com.cn</p>	
业主/装饰公司 Client / Contractor	<p>上海恒利益建筑装饰工程有限公司 SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD.</p>	
工程名称 Project	<p>上海恒利益建筑装饰工程有限公司 SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD.</p>	
工程编号 Project No.	<p>SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD.</p>	
图名 Drawing Title	<p>大样图</p>	
比例 Scale	<p>1:120</p>	
图号 Drawing No.	<p>DV03</p>	

此部分要求耐火、隔热满足1.5h,玻璃配置为10HS+1.52PVB+8HS+12Ar+8HS+1.52PVB+6HS双LOW-e中空夹胶超白玻璃(外片采用防火钢化玻璃)



局部立面图 西侧入口处幕墙

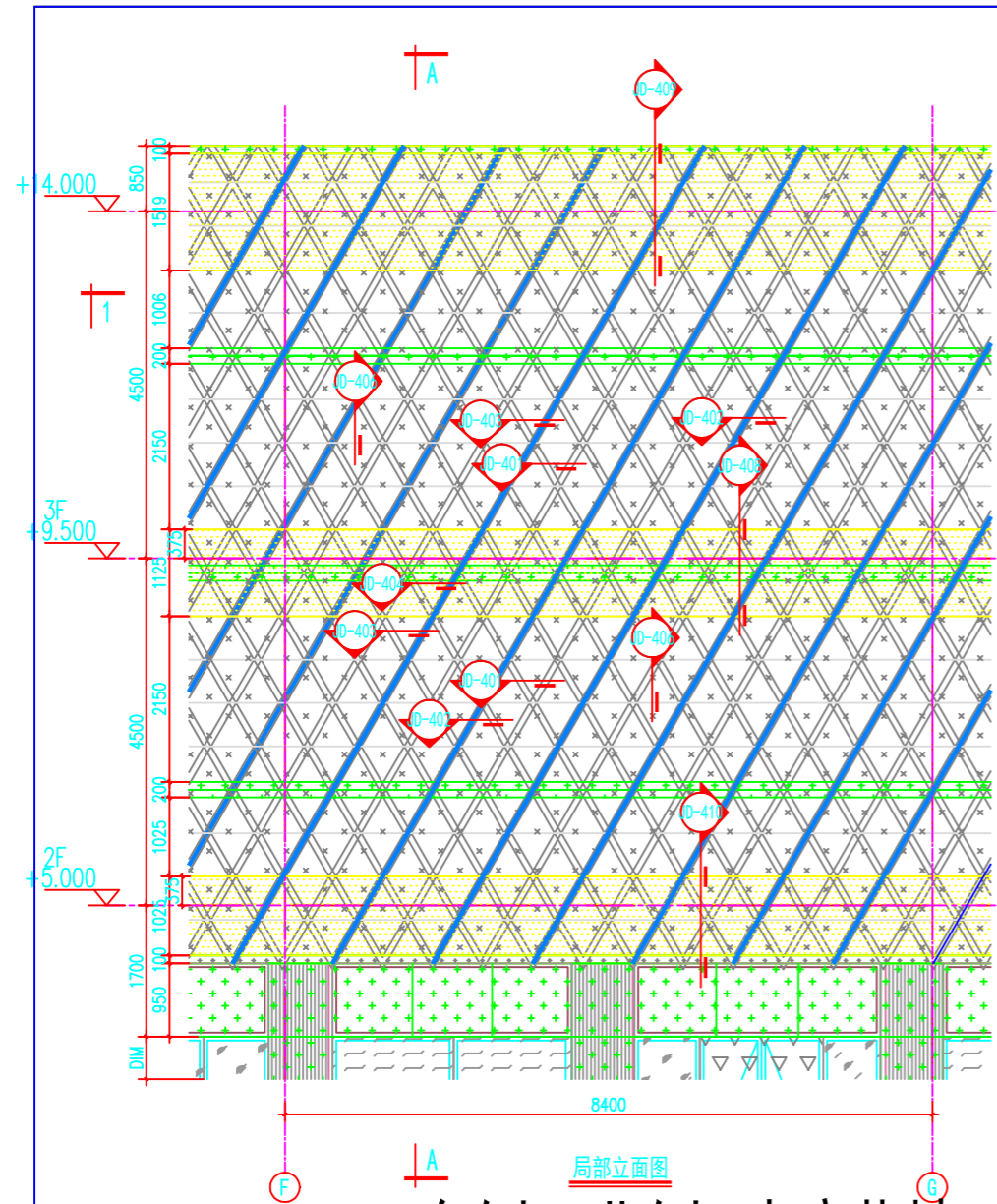


西侧1层上方“玻璃雨棚”

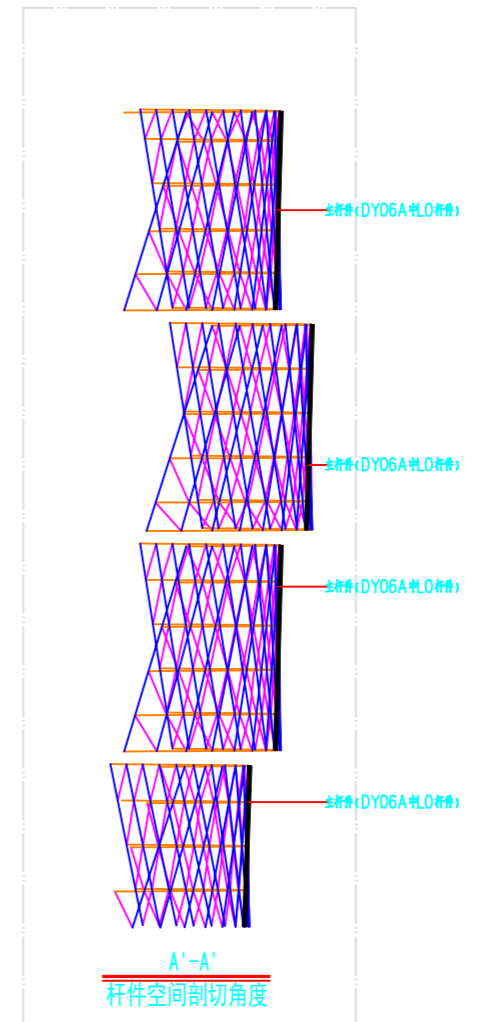
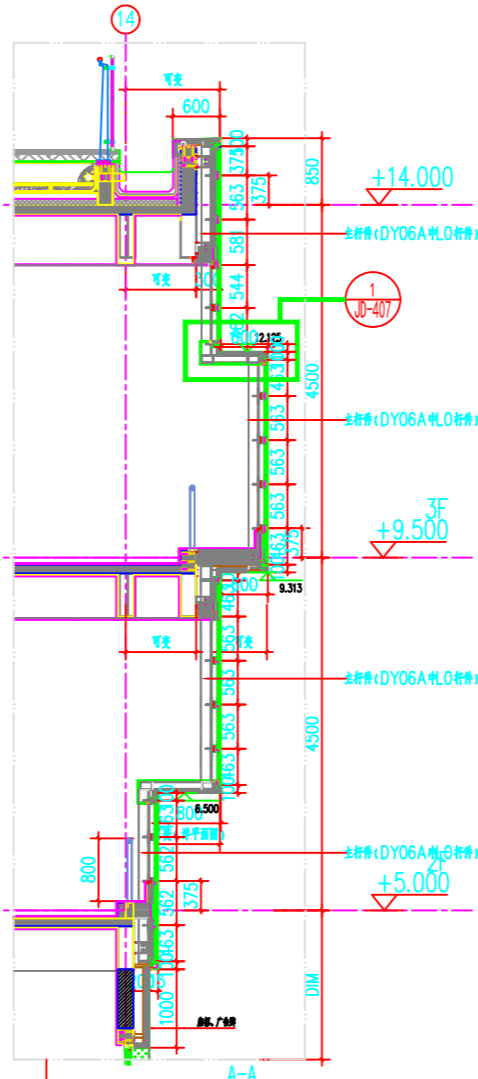
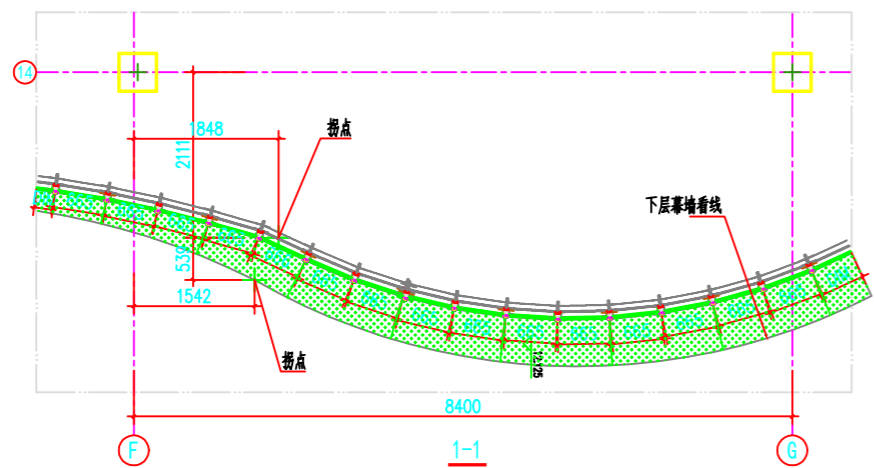
图例

- 6HS(水晶灰)+1.52PVB+6HS+12Ar+6TP双LOW-e中空夹胶超白玻璃(外片水晶灰)(东侧幕墙,西侧幕墙7%)
- 6HS(水晶灰)+1.52PVB+6HS+12Ar+6TP双LOW-e中空夹胶超白玻璃(外片水晶灰)+2mm粉末喷涂铝板(东侧幕墙,西侧幕墙7%)
- 6HS+1.52PVB+6HS+12Ar+10TP双LOW-e中空夹胶超白玻璃(东北侧出入口,西北侧出入口,南侧出入口玻璃10%)
- 10HS+1.52PVB+10HS+12Ar+15TP双LOW-e中空夹胶超白玻璃(西侧出入口玻璃10%)
- 8TP+1.52PVB+8TP夹胶超白玻璃(西侧玻璃10%)
- 3mm氟碳喷涂铝板

图样编号 Drawing No.	DW05	比例 Scale	1:150
图名 Drawing Title	大样图		
工程名称 Project	上海恒利装饰装饰工程有限公司		
建设单位 Client / Contractor	上海恒利装饰装饰工程有限公司		
设计证号 Design No.	AM131006795		
设计单位 Architect	浙江利德工程设计咨询有限公司 Zhejiang Lide Engineering Consulting Co., Ltd. 地址: 浙江省杭州市西湖区文苑路100号 邮编: 310000 电话: 0571-88888888 传真: 0571-88888888		
工程地址 Project No.	17F NanTai Build. No. 920 West Nanjing Rd., Shanghai Tel.: 021-63800506 Fax: 021-63800742 Post: 200041		
DATE	AMENDMENT	VER	REVISIONS
Copyright of this drawing reserved by SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD. Use or copy of this drawing in any form whatsoever without written permission is strictly forbidden.			



局部立面图  
东侧、北侧-玻璃幕墙



说明: 1) A-A'剖, 为方管与主龙骨的连接关系, 采用方管与主龙骨的连接做法;  
2) 杆件的空间角度, 见A'-A'  
3) 后部施工下时进行空间调整, 调整空间角度及材料加工误差。

图例

- 6HS (水晶灰)+1.52PVB+6HS+12Ar+6TP 双银LOW-e中空夹胶超白玻璃 (外片水晶灰) (东侧幕墙、西侧幕墙7%)
- 6HS (水晶灰)+1.52PVB+6HS+12Ar+6TP 双银LOW-e中空夹胶超白玻璃 (外片水晶灰)+2mm粉末喷涂铝板 (东侧幕墙、西侧幕墙7%)
- 6HS+1.52PVB+6HS+12Ar+10TP 双银LOW-e中空夹胶超白玻璃 (东北侧出入口、西北侧出入口、南侧出入口玻璃10%)
- 10HS+1.52PVB+10HS+12Ar+15TP 双银LOW-e中空夹胶超白玻璃 (西侧出入口玻璃10%)
- 8TP+1.52PVB+8TP 夹胶超白玻璃 (雨棚玻璃10%)
- 3mm 氟碳喷涂铝板

Copyright of this drawing reserved by SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD. Use or copy of this drawing in any form whatsoever without written permission is strictly forbidden.

DATE	AMENDMENT	VER
REVISIONS		

**SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD.**  
上海恒利益建筑装饰工程有限公司

17F NanTai Build.  
No. 920 West Nanjing Rd., Shanghai  
Tel: 021-63800606 Fax: 021-63800742  
Post: 200041

设计证号  
Design No. **AW131006795**

建筑师  
Architect

浙江利恩工程设计咨询有限公司  
Zhejiang Lixun Engineering Consulting Co., Ltd.  
建筑行业 (建筑工程) 甲级  
证书编号: A133000203  
风景园林工程设计专项乙级  
证书编号: A220000002  
城乡规划编制资质 丙级  
证书编号: 6223050096  
Tel: 0571-88811208 Fax: 0571-88800000

业主/承建商  
Client / Contractor  
上海康桥地产

工程名称  
Project  
上海康桥地产

工程编号  
Project No.

图名  
Drawing Title  
大样图

比例  
Scale 1:80

图纸编号  
Drawing No. DY06


附图11-4 大样图4

Copyright of this drawing reserved by SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD. Use or copy of this drawing in any form whatsoever without written permission is strictly forbidden.

DATE	AMENDMENT	VER
REVISIONS		

**SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD.**  
 上海恒利益装潢工程有限公司  
 17F NanTai Build.  
 No. 920 West Nanjing Rd., Shanghai  
 Tel: 021-63800606 Fax: 021-63800742  
 Post: 200041

设计证号  
 Design No. AW131006795

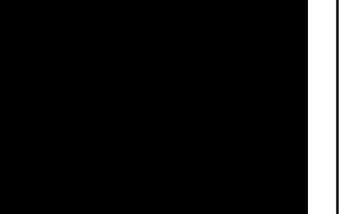
建筑师  
 Architect  
  
 浙江利恩工程设计咨询有限公司  
 Zhejiang LEM Engineering Consulting Co., Ltd.  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 证书编号: A133000033  
 风景园林工程设计专项乙级  
 证书编号: A233006200  
 城乡规划编制资质 丙级  
 证书编号: 0230550916  
 Tel: (0572) 83831200 Fax: (0572) 83830000

业主/承建商  
 Client / Contractor  
 上海恒利益装饰

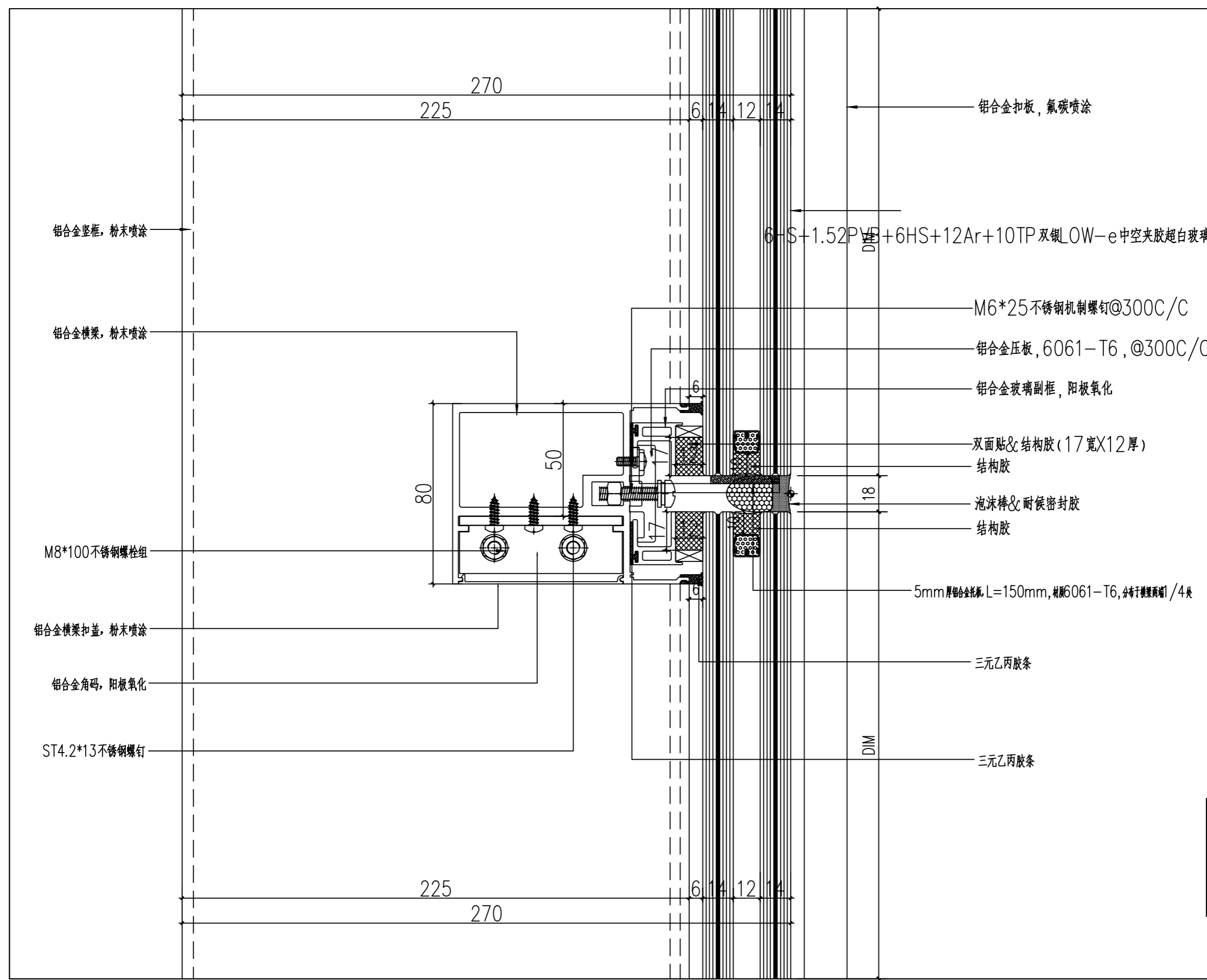
工程名称  
 Project  
 上海恒利益装饰中心

工程编号  
 Project No.

图名  
 Drawing Title  
 大样图



比例  
 Scale 1:1.5  
 图纸编号  
 Drawing No. JD-103



Copyright of this drawing reserved by SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD. Use or copy of this drawing in any form whatsoever without written permission is strictly forbidden.

DATE	AMENDMENT	VER
REVISIONS		

**SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD.**  
上海恒利益装潢工程有限公司

17F NanTai Build.  
No. 920 West Nanjing Rd., Shanghai  
Tel: 021-63800606 Fax: 021-63800742  
Post: 200041

设计证号  
Design No. **AW131006795**

建筑师  
Architect



浙江利恩工程设计咨询有限公司  
Zhejiang LEON Engineering Consulting Co., Ltd.  
建筑行业 (建筑工程) 甲级  
证书编号: A132004203  
风景园林工程设计专业乙级  
证书编号: A223004200  
城乡规划编制资质 丙级  
证书编号: 6233050096  
Tel: (0573)-83831200 Fax: (0573)-83830000

业主/承建商  
Client / Contractor

上海恒利益有限公司

工程名称  
Project

上海恒利益有限公司

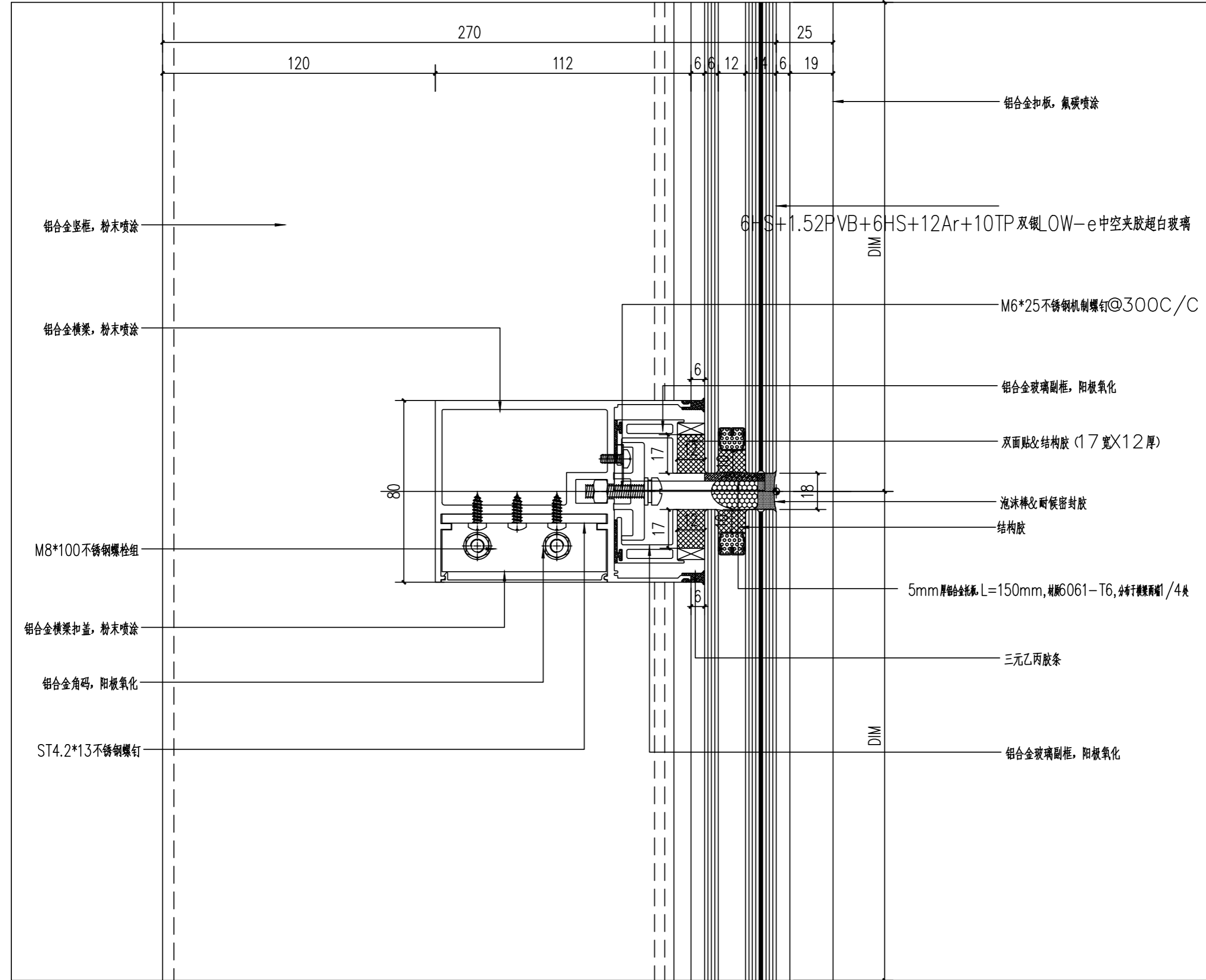
工程编号  
Project No.

图名  
Drawing Title

大样图

比例  
Scale 1:1.5

图纸编号  
Drawing No. JD-112



Copyright of this drawing reserved by SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD. Use or copy of this drawing in any form whatsoever without written permission is strictly forbidden.

DATE	AMENDMENT REVISIONS	VER

**SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD.**  
 上海恒利益建筑装饰工程有限公司  
 17F NanTai Build.  
 No. 920 West Nanjing Rd., Shanghai  
 Tel: 021-63800606 Fax: 021-63800742  
 Post: 200041

设计证号  
Design No. AW131006795

建筑师  
Architect



浙江利恩工程设计咨询有限公司  
Zhejiang LEON Engineering Consulting Co., Ltd.  
 建筑行业(建筑工程)甲级  
 证书编号: A132006203  
 风景园林工程设计专项乙级  
 证书编号: A22006200  
 城乡规划编制资质 丙级  
 证书编号: 0231050096  
 Tel: (0573)-83831200 Fax: (0573)-83830000

业主/承建商  
Client / Contractor

上海恒利益有限公司

工程名称  
Project

上海恒利益研发中心

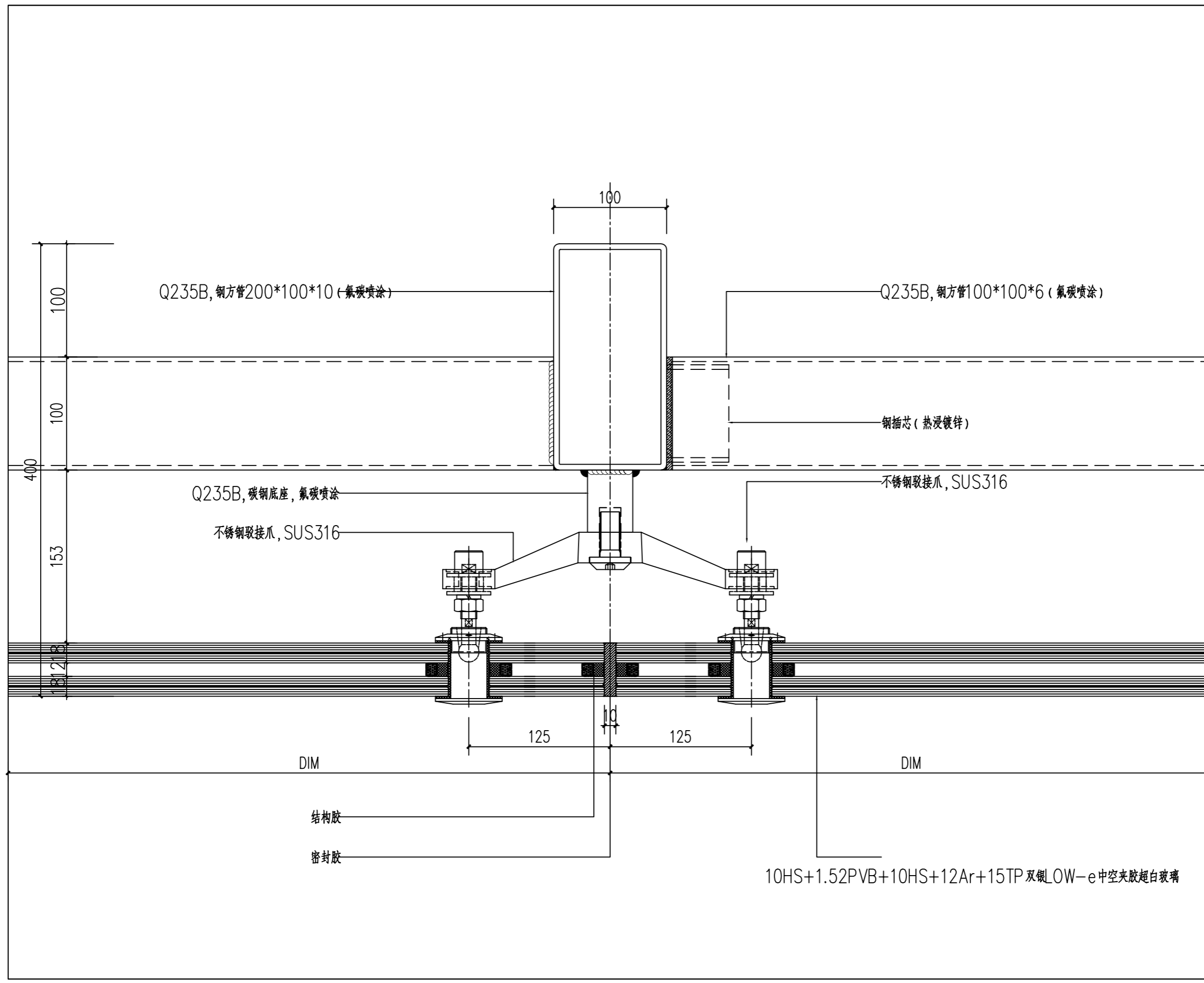
工程编号  
Project No.

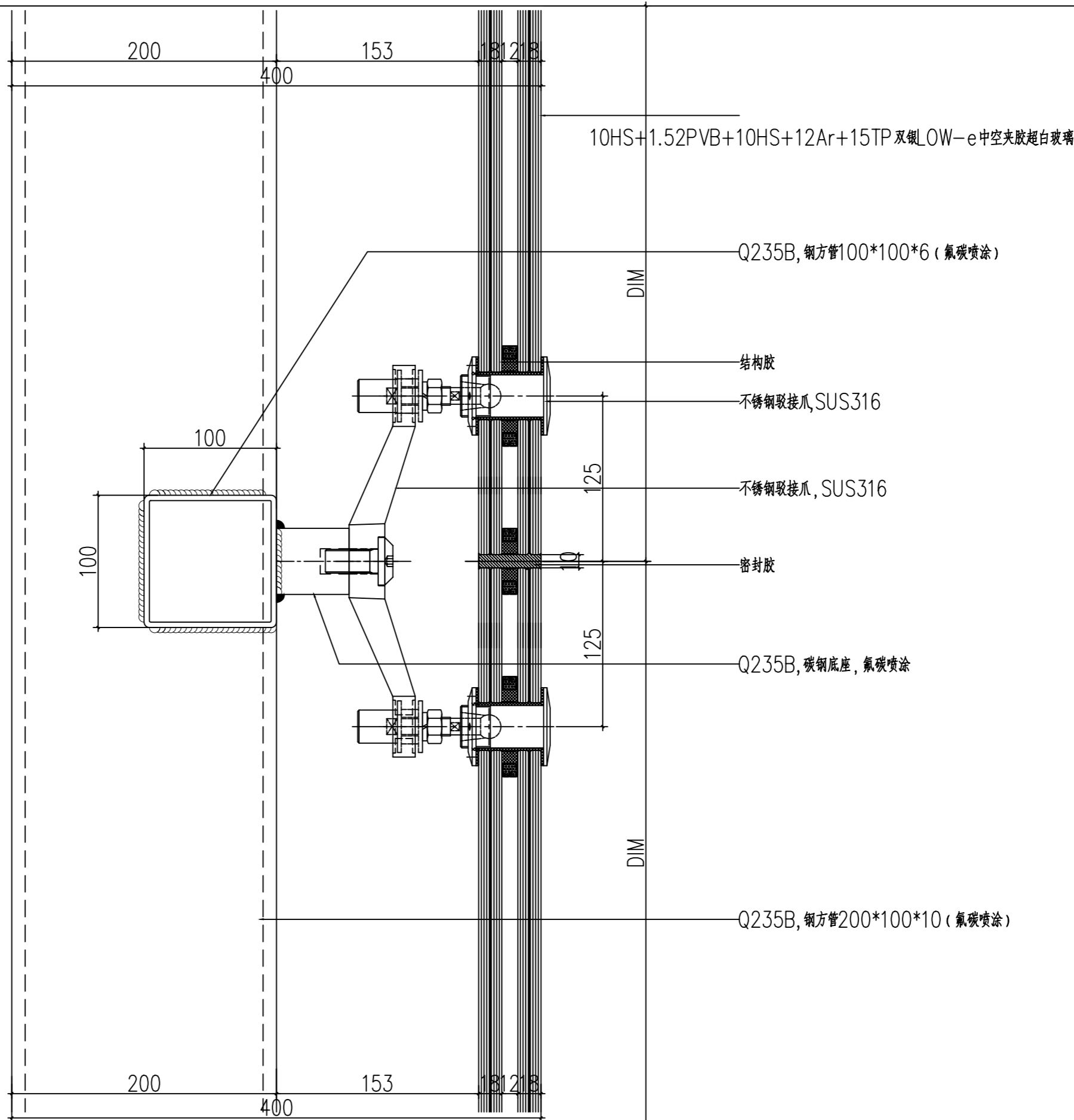
图名  
Drawing Title

大样图

比例  
Scale 1:3

图纸编号  
Drawing No. JD-301





Copyright of this drawing reserved by SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD. Use or copy of this drawing in any form whatsoever without written permission is strictly forbidden.

DATE	AMENDMENT	VER
REVISIONS		

**SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD.**  
上海恒利益装潢工程有限公司

17F NanTai Build,  
No. 920 West Nanjing Rd., Shanghai  
Tel: 021-63800606 Fax: 021-63800742  
Post: 200041

设计证号  
Design No. AW131006795

建筑师  
Architect



浙江利恩工程设计咨询有限公司  
Zhejiang LIEON Engineering Consulting Co., Ltd.  
建筑行业 (建筑工程) 甲级  
证书编号: A133006203  
风景园林工程设计专项乙级  
证书编号: 433006200  
城乡规划编制资质 丙级  
证书编号: 6233050096  
Tel: (0573)-83831200 Fax: (0573)-83830000

业主/承建商  
Client / Contractor

上海恒利益有限公司

工程名称  
Project

上海恒利益有限公司

工程编号  
Project No.

图名  
Drawing Title

大样图

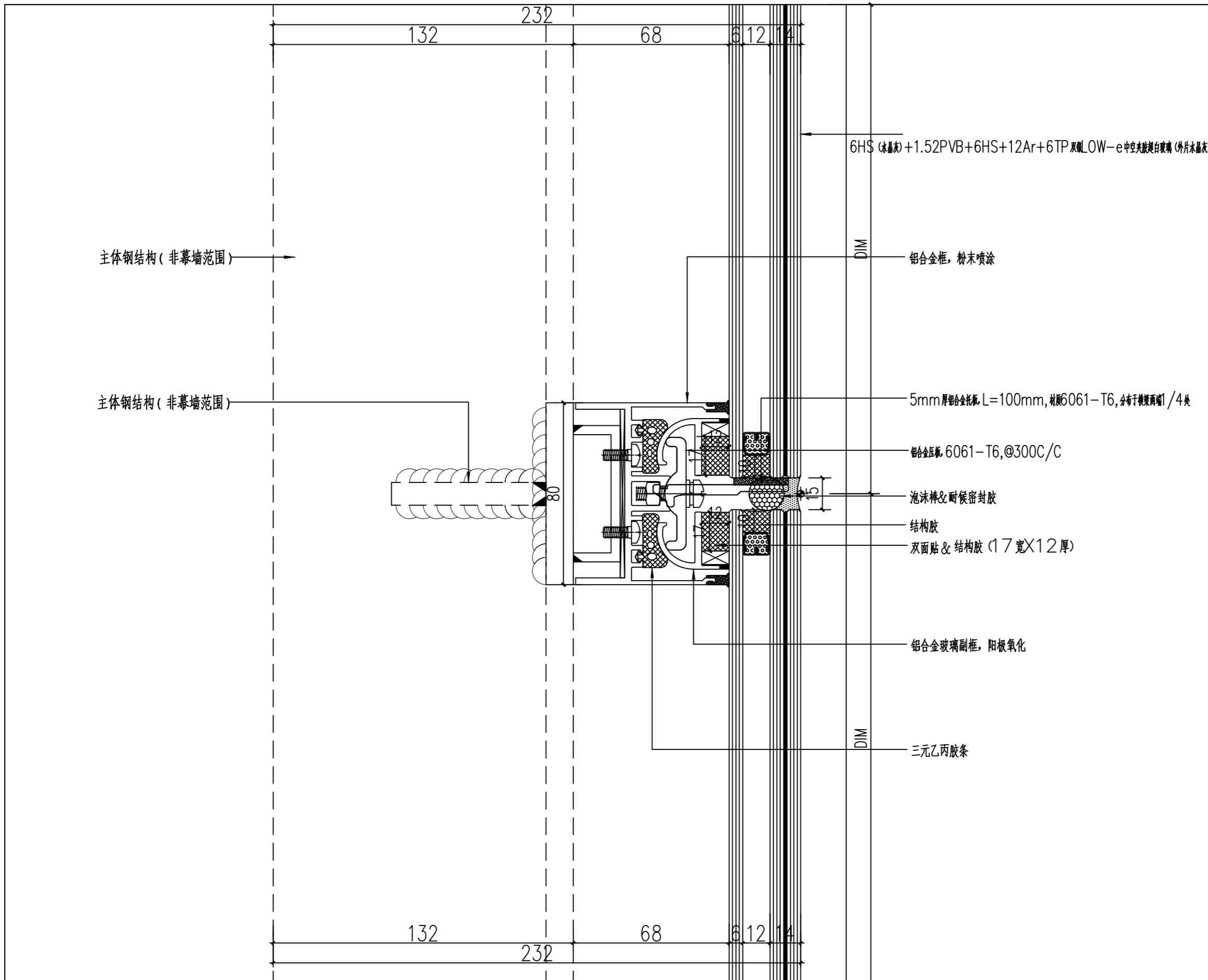
比例  
Scale

1:3

图纸编号  
Drawing No.

JD-302





Copyright of this drawing reserved by SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD. Use or copy of this drawing in any form whatsoever without written permission is strictly forbidden.

DATE	AMENDMENT REVISIONS	VER

**SHANGHAI HENRY YIJIAN DECORATION CO., LTD.**  
 上海恒利益装潢工程有限公司  
 17F NanTai Build,  
 No. 920 West Nanjing Rd., Shanghai  
 Tel: 021-63800606 Fax: 021-63800742  
 Post: 200041

设计证号  
 Design No. AW131006795

建筑师  
 Architect



浙江利恩工程设计咨询有限公司  
 Zhejiang LISON Engineering Consulting Co., Ltd.  
 建筑行业 (建筑工程) 甲级  
 证书编号: A133006203  
 风景园林工程设计专项乙级  
 证书编号: A233006200  
 城乡规划编制资质 丙级  
 证书编号: G233000096  
 Tel: (0571) 83831200 Fax: (0571) 83830000

业主/承包商  
 Client / Contractor

上海恒利益装饰

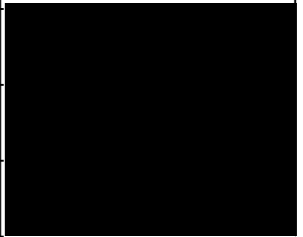
工程名称  
 Project

上海恒利益装饰

工程编号  
 Project No.

图名  
 Drawing Title

大样图



比例  
 Scale 1:1.5

图纸编号  
 Drawing No. JD-406



# 检验检测报告

报告编号:BL228-230097

**样品名称** 中空夹胶超白玻璃

---

**型号规格** 6HS (水晶灰) +1.52PVB+6HS+12Ar+6TP双银L  
OW-e (mm)

---

**委托单位** 上海港彤实业有限公司

---

**检验类别** 普通送样

---



上海建科检验有限公司  
检验检测专用章



210902340853

# 上海建科检验有限公司 检验检测报告

检验类别：普通送样

委托编号：BL22-230133

报告编号：BL228-230097

第1页 共2页

委托单位	上海港航实业有限公司	联系方式	13901987985
单位地址	上海浦东新区书院镇南正路1512号	委托日期	2023年04月23日
工程名称	上海临港星光汇商业中心新建项目		
工程地址	上海临港新城城方竹路白茆路口	工程部位	立面弧形玻璃
见证人	----		
取样人	----		
样品名称	中空夹胶超白玻璃	样品编号	BL22-230133-01
生产单位	-	生产日期	-
型号规格	6HS(水晶灰)+1.52PVB+6HS+12Ar+6TP双银LOW-e(mm)	批号	-
样品数量	4块	代表数量	-
商 标	-	到样日期	2023年04月23日
样品状态	外观无异常		
判定依据	-		
检验日期	2023年04月27日	签发日期	2023年05月06日
检验地点	上海市申富路568号		
检验结论	送检的样品经检验,按委托方提供的技术指标判定为第2页所检项目合格。		
备 注	1、非见证送样,不做工程竣工验收备案资料。		

批准：邱琴



上海建科  
上海建科  
上海建科  
上海建科

## 上海建科检验有限公司 检验检测报告

检验类别：普通送样  
委托编号：BL22-230133

报告编号：BL228-230097  
第2页 共2页

检测结果汇总					
序号	检测项目	标准值	检测结果	检测方法	单项判定
1	可见光反射比(室外)	—	设计值：≤6%；结果值：5%	GB/T 2680-2021	合格
说明	1. 委托单位注明镀膜面在第4面，按可见光反射比≤6%进行判定。 2. 光线入射面为夹层镀膜玻璃外表面。				

(本报告内容结束)



联系方式：上海市申宣路568号（邮编：201108）021-54428584 / 54425584

JC/BG 8-059-2019

- 声明：1. 以上检验结果委托单位如有异议，请在报告收到之日起十五日内提出。  
2. 未经本机构同意，不得部分复制本报告。  
3. 本机构不负责对所提供样品相关信息及企业信息真实性的证实。  
4. 委托单位应妥善保管报告，承担因保管不当造成信息泄露的全部损失。  
5. 送样检验结果仅对来样负责。



Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755)83071443, or email: CN\_Doccheck@sgs.com

# 通标标准技术服务（上海）有限公司 玻璃检测报告

委托单位: 上海港彤实业有限公司

---

工程名称: /

---

工程地址: /

---

检测项目: 可见光反射比

---

报告日期: 2023. 01. 13

---

检测单位（盖章）



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.

样品编号	YM20220040		委托编号	WM20220040
样品名称	夹胶玻璃		委托日期	2022. 12. 14
生产单位	信义节能玻璃（芜湖）有限公司		检测日期	2023. 01. 05
规格型号	8+1.52PVB+8（mm）夹胶玻璃		报告日期	2023. 01. 13
检测地址	上海市浦东新区康桥东路 1159 弄 11 号楼		检测设备	SJ-48 SJ-189
见证单位	/		见证人 (证书编号)	/
取样单位	/		取样人 (证书编号)	/
检测依据	GB/T 2680-2021		评定依据	设计要求
序号	检测项目	技术指标	检测值	单项结果
1	可见光反射比/%	≤10	8	合格
备注	此报告不作为工程验收备案资料			

检测（编制）：\_\_\_\_\_

核：\_\_\_\_\_

批 准：\_\_\_\_\_



-----报告结束-----



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.  
Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8329 1443, or email: CH.Doccheck@sgs.com  
Building 11, No.59, Block 1159, Kangqiao East Road, Pudong District, Shanghai, China, 201319 | (86-21) 61196310 | f (86-21) 68183920 | www.sgs.com.cn  
中国 - 上海 - 上海浦东康桥东路1159弄99号11号楼 | 邮编: 201319 | t (86-21) 61196310 | f (86-21) 68183920 | sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755)83071443, or email: CN.Docref@sgs.com

# 通标标准技术服务（上海）有限公司

## 玻璃检测报告

委托单位：上海港形实业有限公司

工程名称： /

工程地址： /

检测项目：可见光反射比

报告日期：2023.01.13

检测单位（盖章）



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.

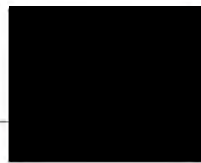
样品编号	YM20220043		委托编号	WM20220043
样品名称	中空玻璃		委托日期	2022. 12. 14
生产单位	信义节能玻璃（芜湖）有限公司		检测日期	2023. 01. 05
规格型号	10+1.52PVB+10(双银 LOW-E)+12Ar+15 (mm) 中空夹胶玻璃		报告日期	2023. 01. 13
检测地址	上海市浦东新区康桥东路 1159 弄 11 号楼		检测设备	SJ-48 SJ-189
见证单位	/	见证人		/
		(证书编号)		
取样单位	/	取样人		/
		(证书编号)		
检测依据	GB/T 2680-2021		评定依据	设计要求
序号	检测项目	技术指标	检测值	单项结果
1	可见光反射比/%	≤10	8	合格
备注	此报告不作为工程验收备案资料			

检测（编制）:

批 准:



核:



-----报告结束-----



SGS-CSTC Standards Technical Services (Shanghai) Co., Ltd.  
Testing Center Core Competence Engineering Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic formal documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only. Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1463, or email: CN.Doccheck@sgs.com

Building 11, No.69, Box 1159, Kangqiao East Road, Pudong District, Shanghai, China, 201319 | (86-21) 61196310 | (86-21) 66163920 | www.sgs.com  
 中国·上海·上海浦东新区康桥东路1159弄69号11号楼 | 邮编: 201319 | (86-21) 61196310 | (86-21) 66163920 | sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755)83071443, or email: CH.Doccheck@sgs.com

# 通标标准技术服务（上海）有限公司

## 玻璃检测报告

委托单位：上海港形实业有限公司

工程名称：/

工程地址：/

检测项目：可见光反射比

报告日期：2023.01.13

检测单位（盖章）



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.

样品编号	YM20220042		委托编号	WM20220042
样品名称	中空玻璃		委托日期	2022.12.14
生产单位	信义节能玻璃(芜湖)有限公司		检测日期	2023.01.05
规格型号	6+1.52PVB+6(双银LOW-E)+12Ar+10(mm)中空夹胶玻璃		报告日期	2023.01.13
检测地址	上海市浦东新区康桥东路1159弄11号楼		检测设备	SJ-48 SJ-189
见证单位	/		见证人 (证书编号)	/
取样单位	/		取样人 (证书编号)	/
检测依据	GB/T 2680-2021		评定依据	设计要求
序号	检测项目	技术指标	检测值	单项结果
1	可见光反射比/%	≤10	8	合格
备注	此报告不作为工程验收备案资料			

检测(编制):



核:



批 准:



-----报告结束-----



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only. Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-735) 8307 1445, or email: [CN.doccheck@sgs.com](mailto:CN.doccheck@sgs.com).

SGS-CSTC 申通技术服务有限公司 (Shanghai) Co., Ltd.  
Testing Center (our Accredited & Approved Laboratory)

Building 11, No. 66, Block 1156, Kangqiao East Road, Pudong District, Shanghai, China, 201319  
中国·上海·上海浦东新区康桥东路1156弄66号11号楼

电话: 201319 f (86-21) 61196310 f (86-21) 68183920 www.sgs.com.cn  
f (86-21) 61196310 f (86-21) 68183920 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)