

上海宁安改扩建厂房项目
建筑玻璃幕墙光反射影响分析报告
(公示版)

建设单位：上海宁安实业有限公司

编制单位：上海华闵环境股份有限公司

2022年10月



效果图（鸟瞰图）



2#办公楼效果图（西南视角）



效果图（西北视角）

目录

1 工程概况	1
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.....	4
1.4 地上建筑物高度、层数和层高.....	4
1.5 建筑物的平面形状和尺寸.....	4
1.6 项目单体的主体结构型式.....	5
1.7 幕墙玻璃在各立面上的位置、高度和面积.....	5
1.7.1 玻璃幕墙位置、高度和面积.....	5
1.8.2 玻璃幕墙位置示意图.....	7
2 幕墙类型及选材	11
2.1 玻璃光学性能指标.....	11
2.2 幕墙材料与国家和本市建筑材料标准的相符性分析.....	11
3 建筑所在区域情况分析	12
3.1 评价范围.....	12
3.2 项目周边环境现状和区域环境特点.....	12
3.3 评价范围内现状敏感目标.....	14
3.4 项目周边规划情况及潜在的遮挡建筑和敏感目标.....	15
3.4.1 周边规划情况.....	15
3.4.2 潜在的遮挡建筑和敏感目标.....	15
4 玻璃幕墙光反射评价依据	19
4.1 法律、法规.....	19
4.2 评价对象和评价范围.....	19
4.3 评价标准.....	19
4.3.1 幕墙可见光反射率.....	19
4.3.2 光反射影响程度等级.....	19
4.4 玻璃幕墙光反射计算方法.....	20
4.4.1 计算太阳位置.....	20
4.4.2 计算亮度.....	20
4.4.3 计算反射光入射角 (θ).....	21
4.4.4 全年计算日的确定.....	21
5 玻璃幕墙光反射影响分析	22
5.1 玻璃幕墙编号.....	22
5.2 建筑玻璃幕墙光反射影响预测.....	22
5.2.1 玻璃幕墙光反射影响范围.....	22
5.2.2 玻璃幕墙在不同时段影响的照度和亮度.....	23
5.3 遮挡分析.....	25
5.3.1 周边建筑遮挡.....	25
5.4 反射光影响分析.....	26
5.4.1 反射光对敏感建筑的影响分析.....	26

5.4.1.1 立面玻璃幕墙对敏感建筑的影响.....	26
5.3.1.2 采光顶对敏感建筑的影响.....	30
5.4.2 反射光对敏感道路的影响分析.....	33
5.5 二次反射影响分析.....	71
5.6 光反射防治措施.....	71
6 评价结论	72
6.1 项目概况.....	72
6.2 光反射影响预测.....	72
6.3 结论.....	73
6.4 建议.....	73
7 附图	74

1 工程概况

1.1 工程名称及项目由来

工程名称：上海宁安改扩建厂房项目

建设单位：上海宁安实业有限公司

本项目位于青浦区华新镇芦蔡北路 108 号，地块东至空地（规划为工业用地），西至芦蔡北路，南至长塘河，北至工业厂房施工工地（规划为工业用地）。本项目位于华新工业区，周边环境以工业用地和农用地为主。

本项目为改扩建项目，将拆除现有地块内的工业厂房、仓库、办公楼以及配套用房，改建为生鲜食品加工车间、仓储、贸易办公楼等。项目建设内容包括 1#楼（传达室）、2#办公楼、3-1#、3-2#楼（生产车间）、4#楼（垃圾房），总用地面积 39614.3m²，总建筑面积 48902.65m²。

本项目 2#办公楼采用玻璃幕墙设计，其余建筑均不涉及幕墙，因此，**本次光反射影响分析对象为 2#办公楼。**

2#办公楼位于地块西南侧，总用地面积 1011.78m²，总建筑面积 6592.33m²，地上 6 层建筑，建筑高度 23.6m。

该建筑在东、南、西、北立面设玻璃幕墙，幕墙最高高度为 27.6m，并在屋顶层设 1 个采光顶，采光顶幕墙最高高度为 25.5m。该建筑的四个转角以及屋顶的旋转楼梯为弧形设计，采用弧形玻璃，其余区域均为平板玻璃。本项目不涉及玻璃雨棚。

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

本项目位于青浦区华新镇芦蔡北路 108 号，地块东至空地（规划为工业用地），西至芦蔡北路，路以西为中通快递基地，南至长塘河，河以南为农用地和朱长村农宅，北至工业厂房施工工地（规划为工业用地）。

项目地理位置见图 1.2-1，区域位置图见 1.2-2，周边环境见图 1.2-3，总平面图见图 1.2-4。



图 1.2-1 本项目地理位置图

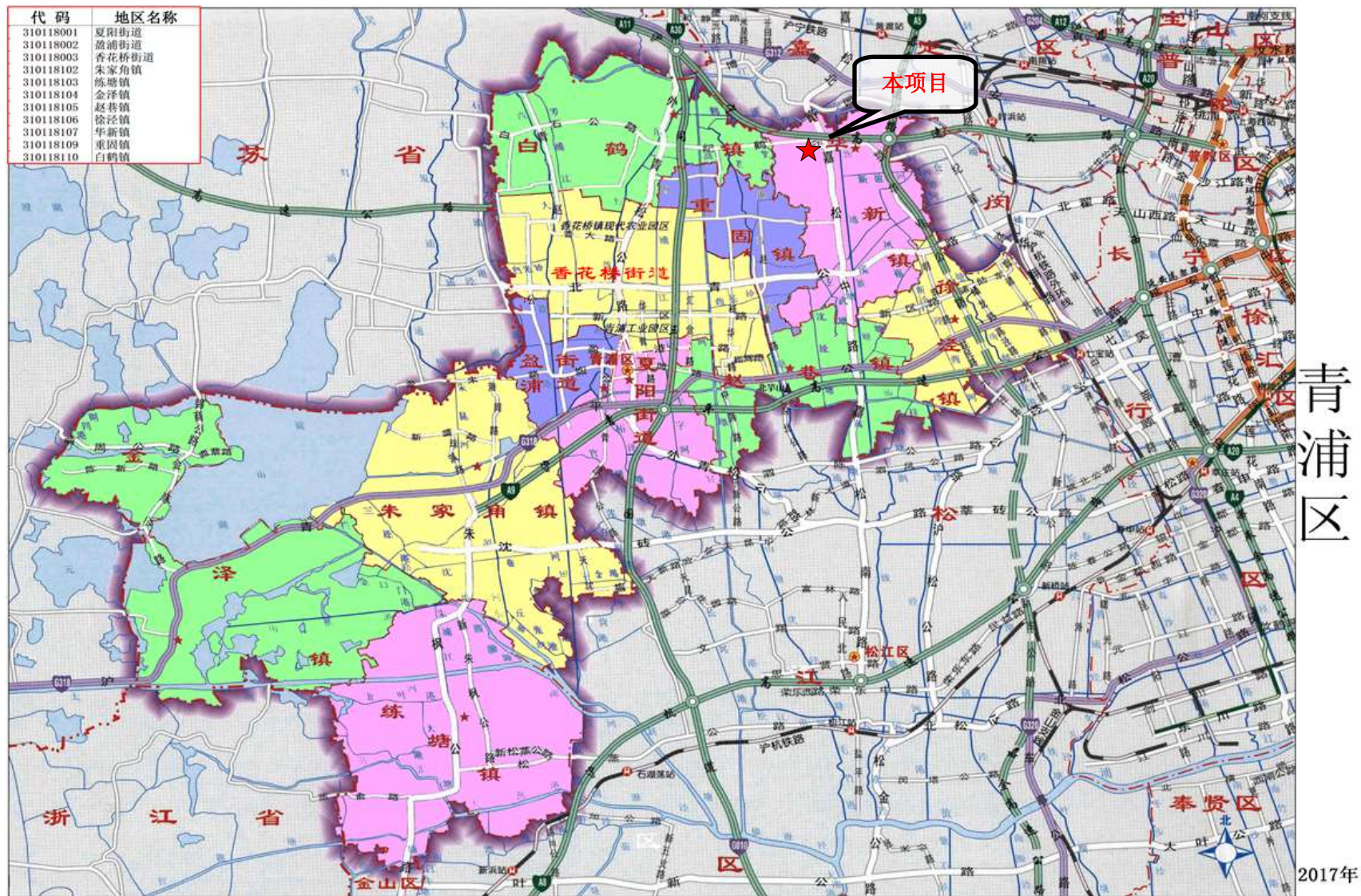


图 1.2-2 本项目区域位置图



图 1.2-3 本项目周边环境图

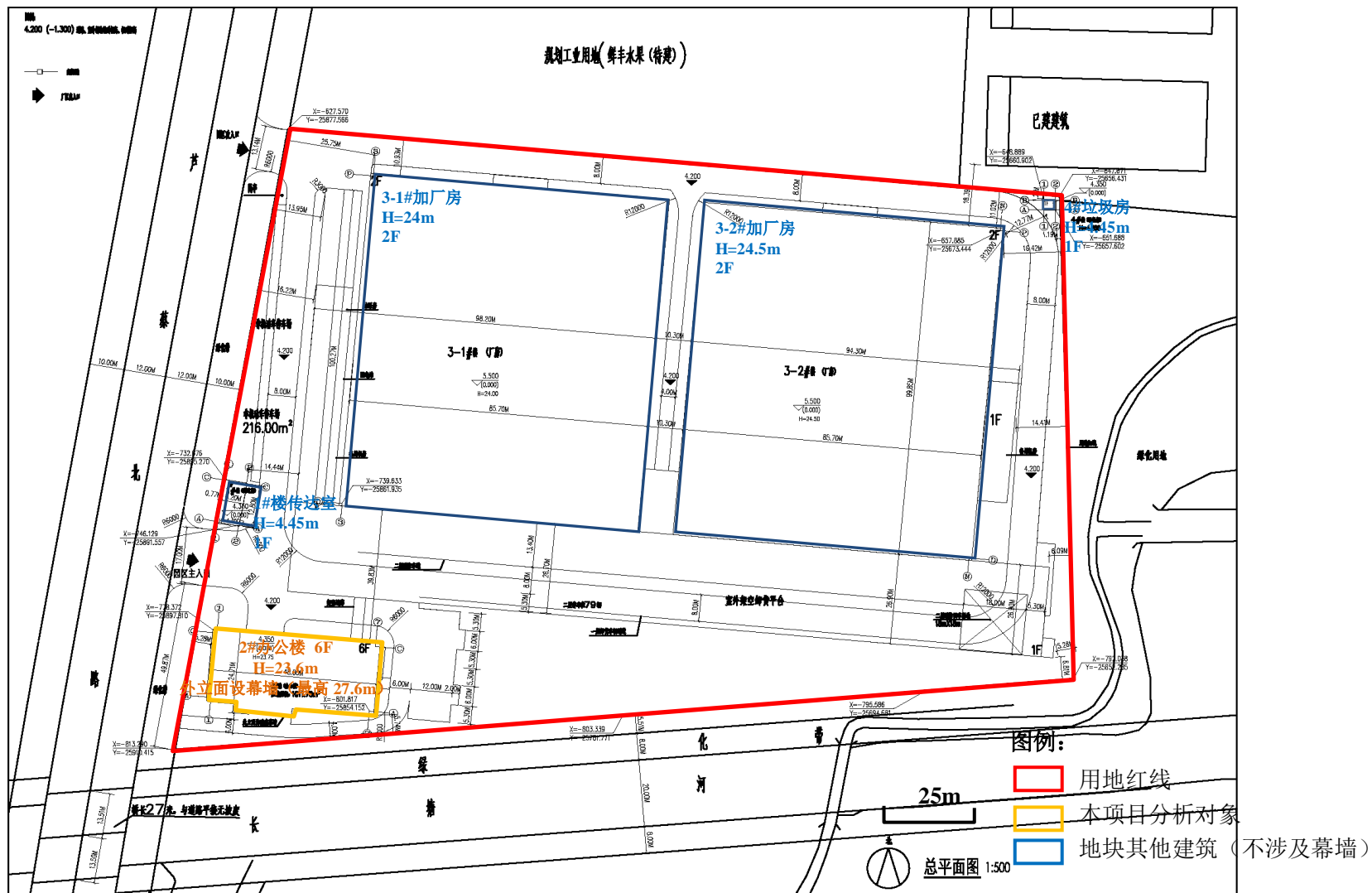


图 1.2-4 本项目总平面图

1.3 建筑物性质、地上部分建筑物的使用功能

本项目为改扩建项目，将拆除现有地块内的工业厂房、仓库、办公楼以及配套用房，改建为生鲜食品加工车间、仓储、贸易办公楼等。本次光反射分析对象为2#办公楼，主要使用功能为办公。

表 1.3-1 经济技术指标

项目		面积	单位	使用功能
建筑用地面积		48381.7	m ²	/
绿化带征用面积		8767.4	m ²	/
基地出让用地面积		39614.3	m ²	/
总建筑面积		48902.65	m ²	/
其中	1#楼（传达室）	79.36	m ²	门卫
	2#办公楼	6592.33	m²	办公
	3-1#楼厂房	24528.28	m ²	生产加工
	3-2#楼厂房	17692.18	m ²	生产加工
	4#垃圾房	10.5	m ²	垃圾房

1.4 地上建筑物高度、层数和层高

地块内建设内容包括1#传达室、2#办公楼、3-1#生产厂房、3-2#生产厂房以及4#垃圾房。1#传达室、3-1#生产厂房、3-2#生产厂房以及4#垃圾房不采用玻璃幕墙设计，2#办公楼采用玻璃幕墙设计，为本次分析对象，其地上建筑高度、层数和层高见表1.4-1。

表 1.4-1 建筑高度及层高

建筑	功能	建筑高度	地上层数	高		备注
2#办公楼	办公	23.6m	6层	1~5层	3.6m	采用玻璃幕墙设计
				6层	4.1m	
				屋顶层墙体	1.5m	

1.5 建筑物的平面形状和尺寸

本目光反射分析对象2#办公楼建筑形状大致呈长方形，各立面及屋顶1个采光顶采用玻璃幕墙设计。南北向宽度21.99m，东西向长度48.20m，具体建筑形状及尺寸见图1.5-1。

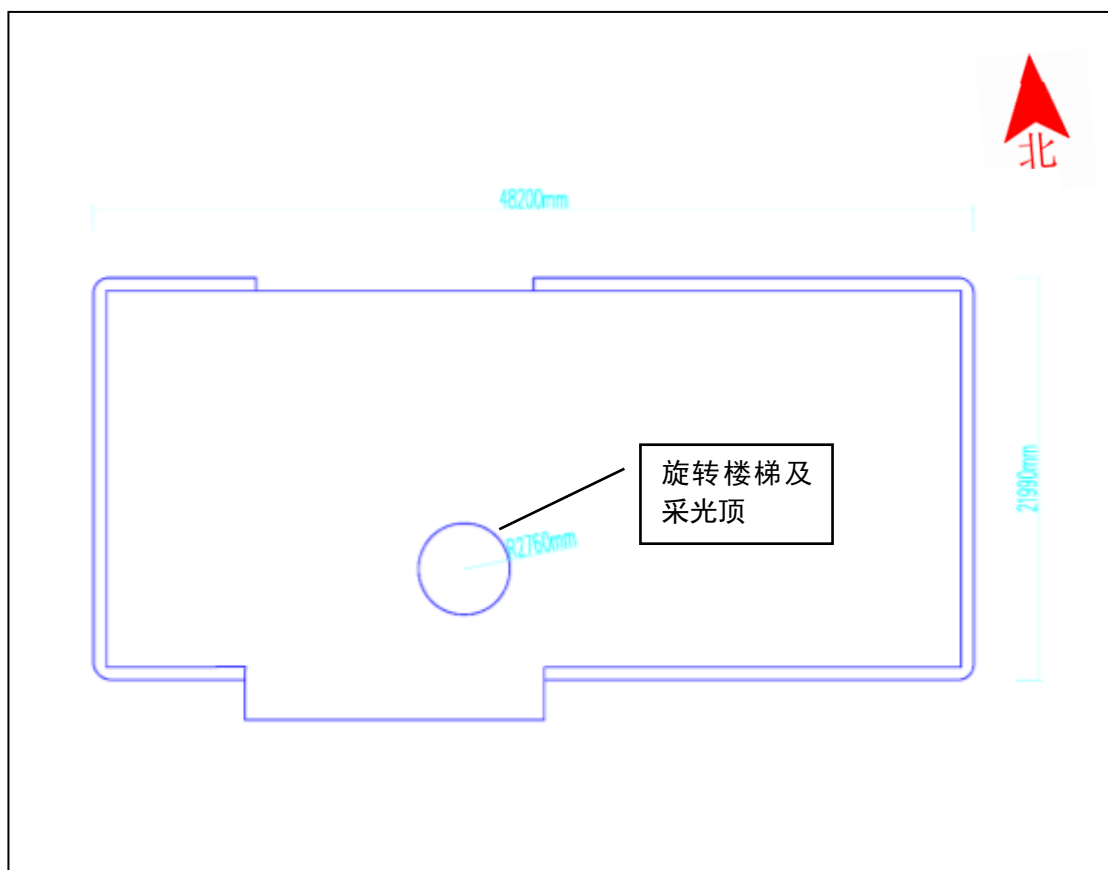


图 1.5-1 本项目建筑物平面的形状和尺寸

1.6 项目单体的主体结构型式

本项目建筑为钢框架结构。

1.7 幕墙玻璃在各立面上的位置、高度和面积

1.7.1 玻璃幕墙位置、高度和面积

本项目 2#办公楼建筑外立面采用玻璃幕墙，外立面总面积为 3030.93m²，玻璃幕墙总面积 2510.74m²，玻璃幕墙最高高度 27.6m。

各立面玻璃幕墙在转角处使用弧形玻璃，以及旋转楼梯外立面采用弧形玻璃，其余处均为平板玻璃。

项目在屋顶层旋转楼梯顶设置 1 个采光顶，采光顶倾斜 2°（向南侧倾斜），总面积 23.91m²，最高高度 25.5m。

项目建筑各立面玻璃幕墙位置、面积和高度见表 1.7-1。

表 1.7-1 本项目各建筑外立面玻璃幕墙位置、面积和高度

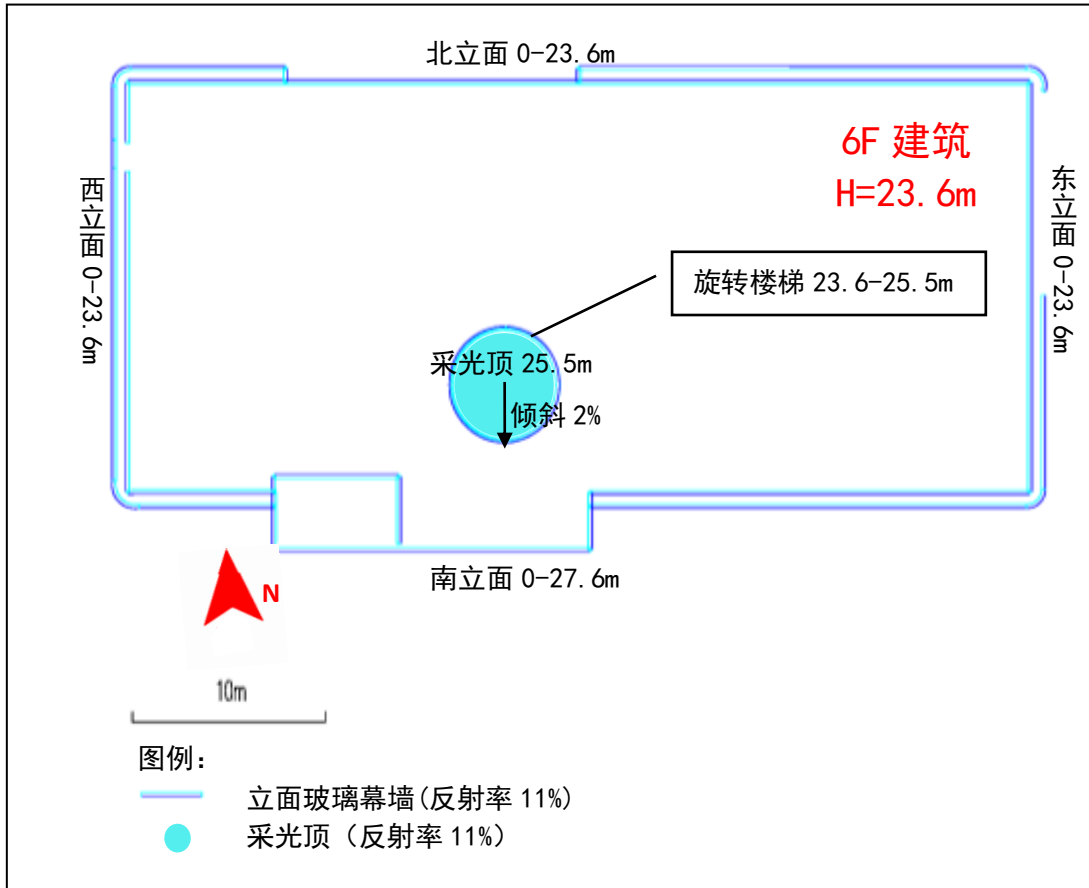
楼号	立面	玻璃幕墙使用位置	玻璃幕墙最高高度 (m)	建筑最高高度 (m)	玻璃幕墙面积 (m ²)	立面总面积 (m ²)	玻璃比	幕墙玻璃形状
2#	东立面	1F~屋顶层	23.6	23.6	225.08	318.0	70.8%	平板玻璃和弧形玻璃 (2F~屋顶层转角)
	南立面	1F~屋顶层	27.6	23.6	952.14	1110.0	85.8%	平板玻璃和弧形玻璃 (2F~屋顶层转角)
	西立面	1F~屋顶层	23.6	23.6	404.40	520.0	77.8%	平板玻璃和弧形玻璃 (2F~屋顶层转角)
	北立面	1F~屋顶层	23.6	23.6	872.28	1050.0	83.1%	平板玻璃和弧形玻璃 (2F~屋顶层转角)
	旋转楼梯采光顶	屋顶层	25.5	25.5	23.91	/	/	平板玻璃, 向南立面倾斜 2°
	旋转楼梯屋顶层立面	屋顶层立面 23.6m~25.5m	25.5	25.5	32.93	32.93	100%	弧形玻璃
	合计	/	/	/	2510.74	3030.93	/	/

1.8.2 玻璃幕墙位置示意图

玻璃幕墙平面位置详见下图 1.8-1；

玻璃幕墙在各立面上的位置示意图详见图 1.8-2、图 1.8-3、图 1.8-4。

本项目旋转楼梯采光顶位于屋顶层，所在高度 25.5m，倾斜 2°(向南侧倾斜)。



注：各立面标注了玻璃幕墙高度

图 1.8-1 项目玻璃幕墙位置示意图（俯视图）

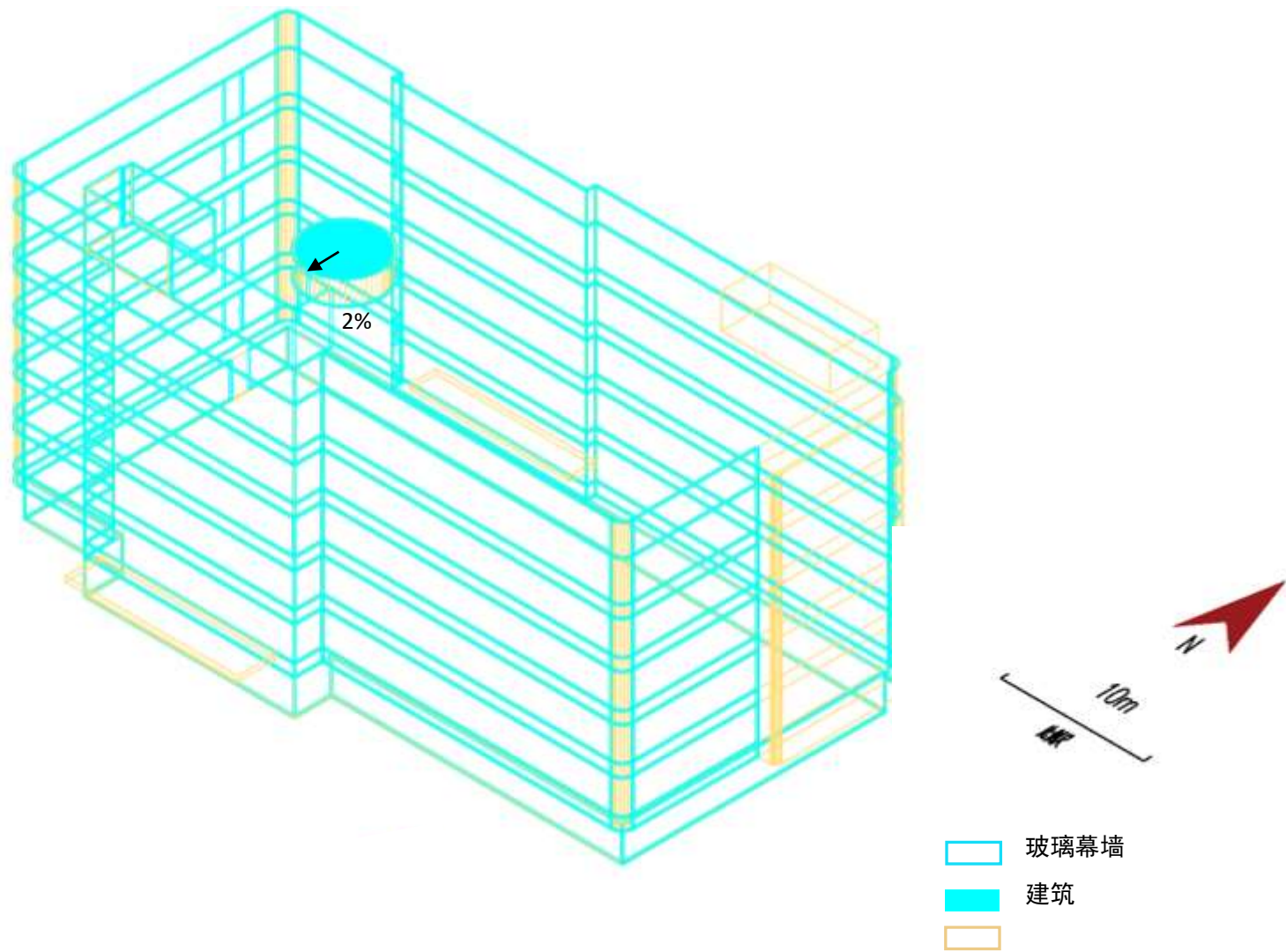


图 1.8-2 项目玻璃幕墙立面位置示意图（东南视角）

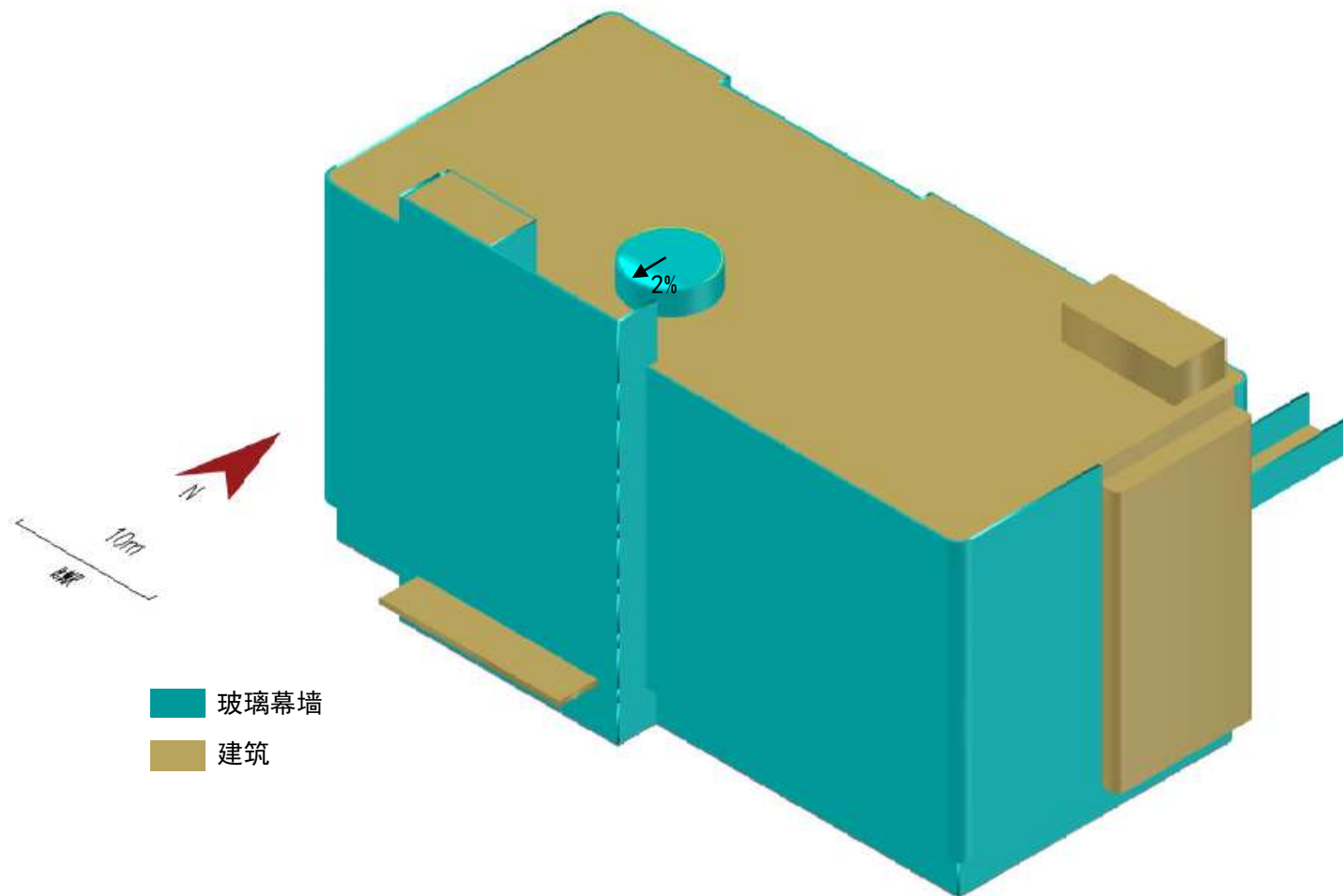


图 1.8-3 项目玻璃幕墙立面位置示意图（东南视角）

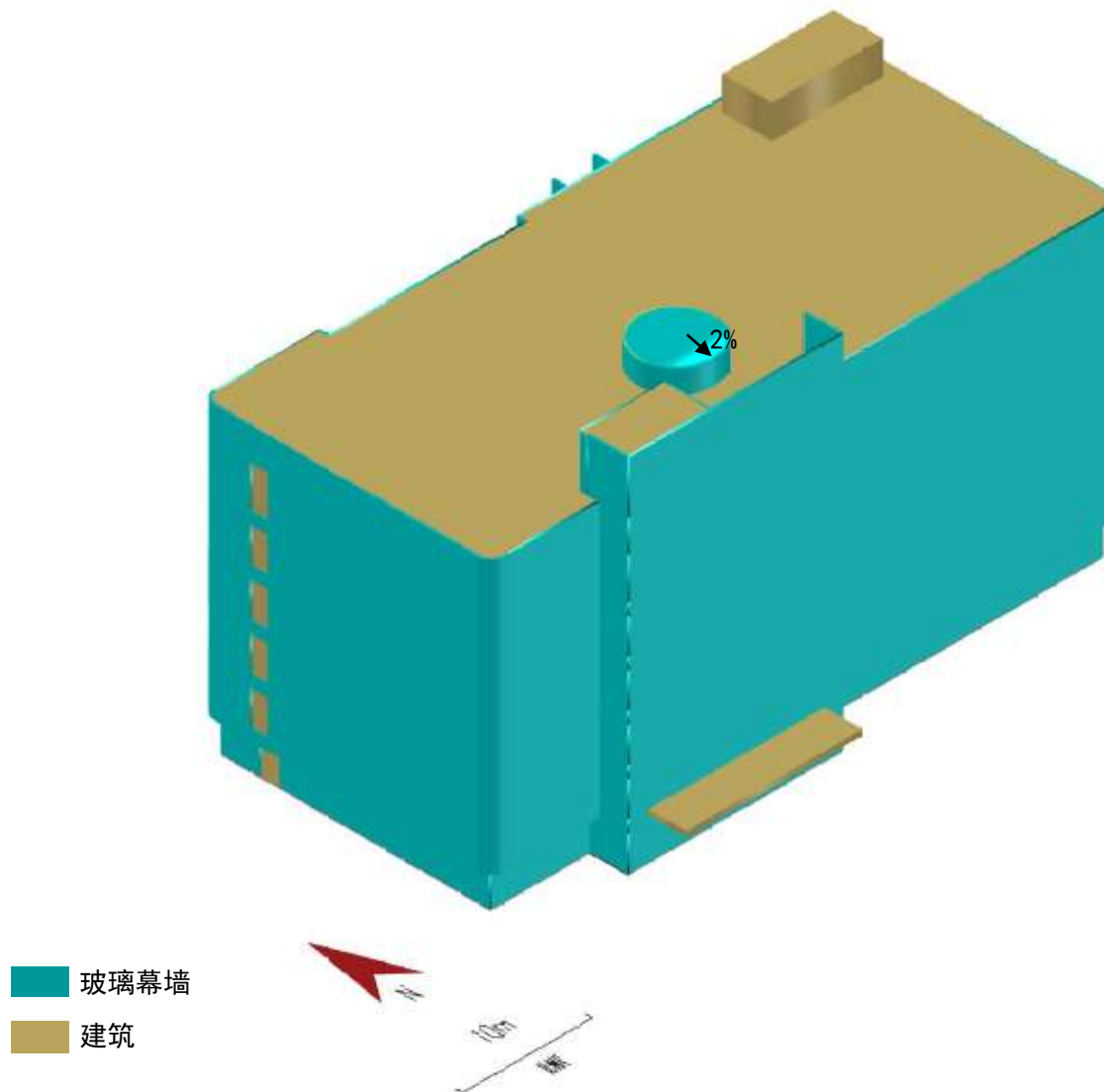


图 1.8-4 项目玻璃幕墙立面位置示意图（西南视角）

2 幕墙类型及选材

2.1 玻璃光学性能指标

本项目玻璃幕墙系统各玻璃性能参数见表2.1-1。

表 2.1-1 室外幕墙玻璃性能参数

玻璃编号	使用位置	玻璃材料	可见光透射率 %	可见光反射率 %	遮阳系数 (SC 值)	传热率 K Kcal/m ² h°C
1	大面位置(直板)	8Low-E+12A+8mm 中空钢化玻璃	50	11	0.4	2.0
2	大面位置(直板)	10Low-E+12A+10mm 中空钢化玻璃	50	11	0.4	2.0
3	弧形玻璃(4个转角+旋转楼梯立面)	10Low-E+12A+10mm 中空钢化玻璃	50	11	0.4	2.0

2.2 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》(JGJ102-2013)、《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ113-2015)、《玻璃幕墙工程质量检验标准》(JGJ/T139-2016)及《上海市建筑幕墙工程技术规程》(DGJ08-56-2012)规定执行。幕墙玻璃在选取时符合《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)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”。

项目建筑最高高度为 27.6m。建筑 4 个立面设玻璃幕墙，屋顶层设 1 个采光顶。本项目玻璃幕墙最高高度为南立面幕墙高度，为 27.6m。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 138m 范围。

3.2 项目周边环境现状和区域环境特点

本项目位于上海市青浦区华新镇芦蔡北路 108 号，地块东至绿化，西至芦蔡北路，路以西为中通快递基地，南至长塘河，河以南为农用地和朱长村农宅，北至在建工地（工业厂房）。

经现场调查，本项目周边环境以空地、工业厂房以及农用地为主，项目周边环境情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目地块周边环境现状情况汇总

相对方位	名称	性质	与项目基地最近距离	建筑层数/车道数	建筑最高高度/道路、河道宽度
东	绿化地	规划工业用地	相邻	/	/
南	长塘河	河道	相邻	/	宽 15m
	农用地	农用地	15m	/	/
	朱长村农宅	住宅	113m	3F	15m
西	芦蔡北路	城市次干道（二级公路）	5m	双向 4 车道	宽 24m
	中通快递分拣区	仓储	38m	3F	15m
	中通快递办公区	办公	38m	6F	24m
北	在建工地	在建工业用地	相邻	/	/
东北	上海真空阀门制造有限公司	工业厂房	12m	1~3F	3~12m

表 3.2-2 项目现状照片

<p>本项目地块内</p>	 <p>2#楼施工位置</p>	 <p>厂房施工位置</p>
<p>东侧</p>	 <p>绿化</p>	 <p>绿化+停车</p>
<p>西侧</p>	 <p>中通快递分拣区</p>	 <p>中通快递办公区</p>
	 <p>芦蔡北路</p>	 <p>芦蔡北路</p>

南侧		
	长塘河	朱长村宅基地农宅
北侧		
	朱长村宅基地农宅	长塘河北侧绿化带
东北侧		
	在建工地	
东北侧		
	真空阀门制造有限公司	

3.3 评价范围内现状敏感目标

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、城市次干路等交通干线。

本项目评价范围内现状敏感目标见表 3.3-1，现状敏感目标照片可见表 3.2-2。其中朱长村在评价范围内主要有 9 幢宅基地农宅，从西往东门牌号分别为朱英 302 号、朱英 301 号、朱英 300 号、朱英 299 号、朱英 298 号、朱英 279 号、朱英 267 号、朱英 290 号、朱英 292-2 号，均为 3 层建筑。

表 3.3-1 项目周边现状敏感目标

序号	名称	性质	相对位置	与本项目红线最近距离 (m)	与 2#办公楼最近距离 (m)	是否受照
1	芦蔡北路	城市次干道	西	5	11	是
2	朱长村	农宅	南	113	126	是

3.4 项目周边规划情况及潜在的遮挡建筑和敏感目标

3.4.1 周边规划情况

根据《青浦区华新镇 QPS6-0102 单元（华新产业区）控制性详细规划》和《青浦区总体规划暨土地利用总体规划（2017~2035）》，本项目地块土地使用规划性质为工业用地。本项目东侧地块规划为工业用地，现状为绿化；北侧地块规划为工业用地，现状为在建工地；南侧长塘河以南规划为农用地，现状一部分为农用地外，其余部分为朱长村宅基地，西侧芦蔡北路以西规划为工业用地，现状为中通快递基地。

3.4.2 潜在的遮挡建筑和敏感目标

根据规划文件，项目评价范围内规划为工业用地、农用地，无规划敏感目标。

项目评价范围内无潜在遮挡建筑。

本项目分析范围及周边环境见图 3.4-1，规划图见图 3.4-2、图 3.4-3。

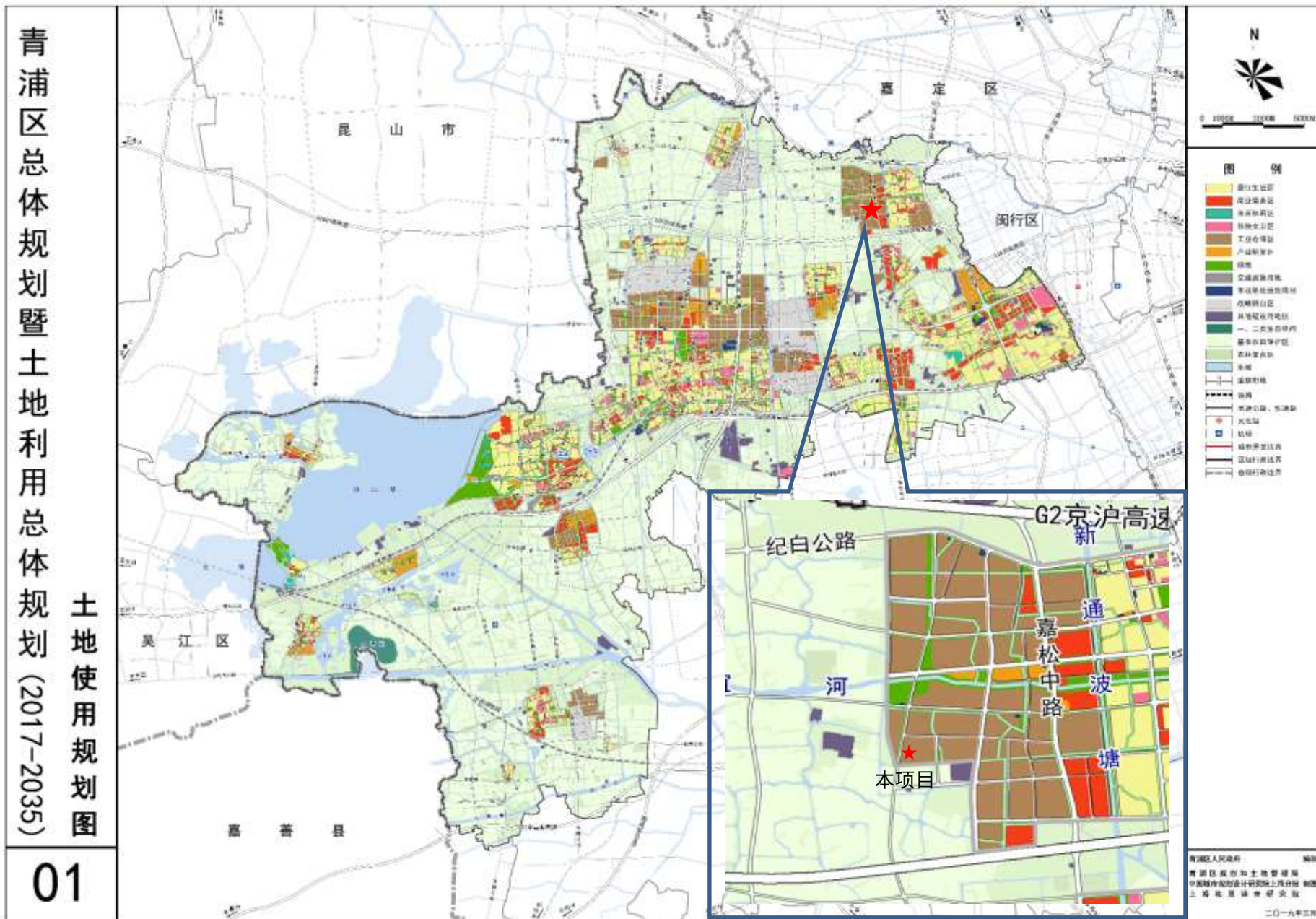


图 3.4-3 青浦区土地使用总体规划图

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”。

本项目评价对象为 2#办公楼。该建筑最高高度为 23.6m。建筑 4 个立面设玻璃幕墙, 屋顶层设 1 个采光顶。本项目玻璃幕墙最高高度为南侧立面, 为 27.6m。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 138m 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》(DGJ08-56-2012), 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

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^2)	影响程度
$\theta < 15^\circ$	$B < 1500$	可接受
	$1500 \leq B < 2000$	轻微影响
	$B \geq 2000$	强影响
$15 \leq \theta \leq 30^\circ$	$B < 2000$	可接受
	$2000 \leq B < 4000$	轻微影响
	$B \geq 4000$	强影响
$\theta > 30^\circ$	/	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 $\theta < 15^\circ$ 且 $B \geq 1500 \text{cd}/\text{m}^2$ 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 $31^\circ 14'$ ）

δ ——太阳赤纬（度）

4.4.2 计算亮度

亮度计算公式为：

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

$$E = 1.37 \times 10^5 e^{-\frac{0.223}{\sinh_0}} (Ix)$$

式中：B——亮度（cd/m²）

E——太阳光直射法线照度（lx）

ρ——室外可见光反射率

π——圆周率

4.4.3 计算反射光入射角（θ）

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 θ 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

将各立面玻璃幕墙编号为 2#东、南、西、北立面；

将四个转角弧形玻璃幕墙编号为 2#东南转角、2#西南转角、2#东北转角、2#西北转角；

将旋转楼梯弧形玻璃幕墙编号为 2#旋转楼梯立面；

将旋转楼梯采光顶幕墙编号为 2#采光顶。

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。

2#办公楼玻璃幕墙最高高度为南侧立面，为 27.6m，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 138m 范围。

春分、夏至、秋分、冬至及全年 40 个计算日项目玻璃幕墙光反射影响范围示意图见附图 6-1~附图 6-5。

5.2.2 玻璃幕墙在不同时段影响的照度和亮度

由于受太阳光照的影响，玻璃幕墙会产生一定的亮度。本项目玻璃幕墙可见光的反射率为 11%，玻璃反射率为 11% 对应各时刻亮度值见下表。

表 5.2-1 玻璃反射率为 11% 对应各时刻亮度值 (cd/M²)

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	—	—	1323/07:54	1493	2555	3012	3216	3276	3216	3012	2555	1493	1323/16:06	—	—
1月11日	—	—	1331/07:50	1610	2620	3057	3253	3310	3253	3057	2620	1610	1331/16:10	—	—
1月21日	—	—	1348/07:44	1782	2715	3123	3308	3362	3308	3123	2715	1782	1348/16:16	—	—
2月1日	—	—	1322/07:34	2006	2839	3209	3379	3429	3379	3209	2839	2006	1322/16:26	—	—
2月11日	—	—	1337/07:25	2216	2956	3292	3448	3494	3448	3292	2956	2216	1337/16:35	—	—
2月21日	—	—	1339/07:15	2414	3068	3372	3514	3556	3514	3372	3068	2414	1339/16:45	—	—
3月1日	—	—	1310/07:06	2559	3151	3431	3563	3603	3563	3431	3151	2559	1310/16:54	—	—
3月11日	—	1351/06:57	1454	2718	3243	3496	3618	3654	3618	3496	3243	2718	1454	1351/17:03	—
春分日	—	1314/06:47	1736	2841	3314	3547	3660	3694	3660	3547	3314	2841	1736	1314/17:13	—
3月21日	—	1313/06:46	1765	2853	3321	3552	3664	3698	3664	3552	3321	2853	1765	1313/17:14	—
4月1日	—	1330/06:36	2043	2975	3392	3603	3706	3737	3706	3603	3392	2975	2043	1330/17:24	—
4月11日	—	1330/06:27	2244	3064	3444	3639	3736	3765	3736	3639	3444	3064	2244	1330/17:33	—
4月21日	—	1308/06:18	2403	3136	3485	3668	3759	3787	3759	3668	3485	3136	2403	1308/17:42	—
5月1日	—	1331/06:11	2528	3192	3517	3690	3776	3803	3776	3690	3517	3192	2528	1331/17:49	—
5月11日	—	1320/06:04	2623	3234	3541	3706	3789	3814	3789	3706	3541	3234	2623	1320/17:56	—
小满日	1341/05:59	1375	2693	3266	3558	3717	3797	3822	3797	3717	3558	3266	2693	1375	1341/18:01
5月22日	1357/05:59	1391	2699	3268	3559	3717	3798	3823	3798	3717	3559	3268	2699	1391	1357/18:01
6月1日	1327/05:54	1523	2745	3289	3570	3724	3803	3827	3803	3724	3570	3289	2745	1523	1327/18:06
6月11日	1313/05:51	1599	2772	3301	3576	3728	3805	3829	3805	3728	3576	3301	2772	1599	1313/18:09
夏至日	1310	1626	2782	3305	3578	3729	3806	3830	3806	3729	3578	3305	2782	1626	1310
6月22日	1310	1625	2781	3305	3578	3729	3806	3830	3806	3729	3578	3305	2781	1625	1310
7月1日	1317/05:51	1603	2773	3301	3577	3728	3806	3830	3806	3728	3577	3301	2773	1603	1317/18:09
7月11日	1335/05:54	1530	2748	3290	3571	3725	3803	3827	3803	3725	3571	3290	2748	1530	1335/18:06

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
7月21日	1335/05:58	1403	2703	3270	3560	3718	3798	3823	3798	3718	3560	3270	2703	1403	1335/18:02
8月1日	—	1303/06:03	2630	3237	3542	3707	3790	3815	3790	3707	3542	3237	2630	1303/17:57	—
8月11日	—	1319/06:10	2538	3196	3519	3691	3778	3804	3778	3691	3519	3196	2538	1319/17:50	—
8月21日	—	1302/06:17	2418	3142	3489	3671	3761	3789	3761	3671	3489	3142	2418	1302/17:43	—
9月1日	—	1336/06:27	2247	3066	3445	3640	3736	3766	3736	3640	3445	3066	2247	1336/17:33	—
9月11日	—	1306/06:35	2050	2979	3394	3604	3707	3738	3707	3604	3394	2979	2050	1306/17:25	—
9月21日	—	1330/06:45	1806	2872	3332	3560	3670	3704	3670	3560	3332	2872	1806	1330/17:15	—
秋分日	—	1333/06:47	1751	2848	3318	3550	3662	3696	3662	3550	3318	2848	1751	1333/17:13	—
10月1日	—	1339/06:55	1509	2742	3256	3506	3626	3662	3626	3506	3256	2742	1509	1339/17:05	—
10月11日	—	—	1305/07:04	2590	3168	3443	3573	3612	3573	3443	3168	2590	1305/16:56	—	—
10月21日	—	—	1337/07:15	2413	3067	3371	3514	3556	3514	3371	3067	2413	1337/16:45	—	—
11月1日	—	—	1340/07:26	2197	2945	3284	3441	3488	3441	3284	2945	2197	1340/16:34	—	—
11月11日	—	—	1330/07:35	1989	2829	3203	3374	3424	3374	3203	2829	1989	1330/16:25	—	—
11月21日	—	—	1354/07:44	1787	2718	3125	3309	3363	3309	3125	2718	1787	1354/16:16	—	—
12月1日	—	—	1336/07:50	1615	2623	3059	3255	3312	3255	3059	2623	1615	1336/16:10	—	—
12月11日	—	—	1326/07:54	1496	2557	3013	3217	3277	3217	3013	2557	1496	1326/16:06	—	—
12月21日	—	—	1336/07:56	1449	2531	2995	3203	3263	3203	2995	2531	1449	1336/16:04	—	—
冬至日	—	—	1335/07:56	1449	2531	2995	3203	3263	3203	2995	2531	1449	1335/16:04	—	—

5.3 遮挡分析

本项目不设置遮阳条，遮挡主要为周边建筑遮挡。

5.3.1 周边建筑遮挡

(1) 周边现状建筑遮挡

本项目遮挡建筑主要为地块内西北侧的 3-1#、3-2#厂房，建筑高度分别为 24m、24.5m；西侧中通快递办公楼，建筑高度 24m。

遮挡前后图见图 5.3-1 及图 5.3-2。

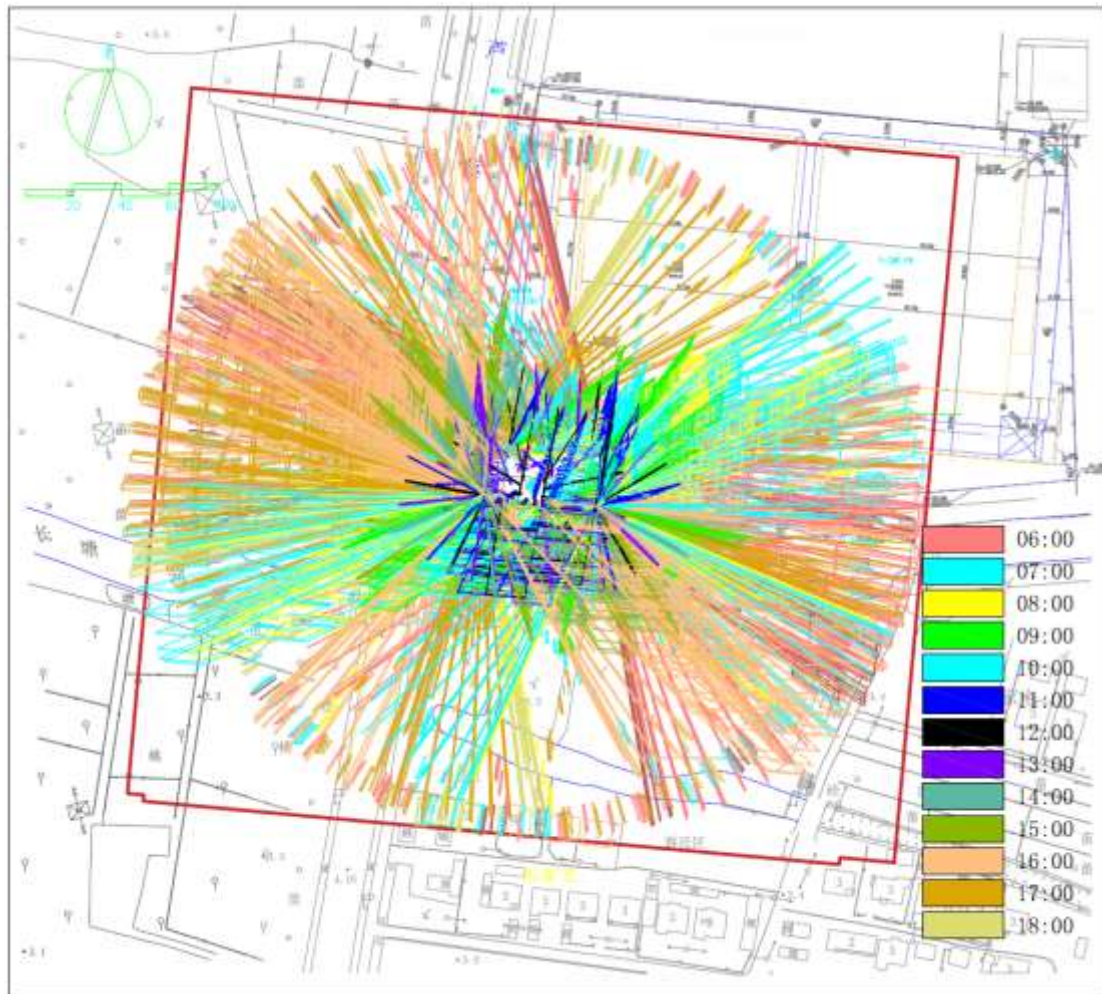


图 5.3-1 遮挡前 40 个计算日立面玻璃幕墙光反射影响范围图

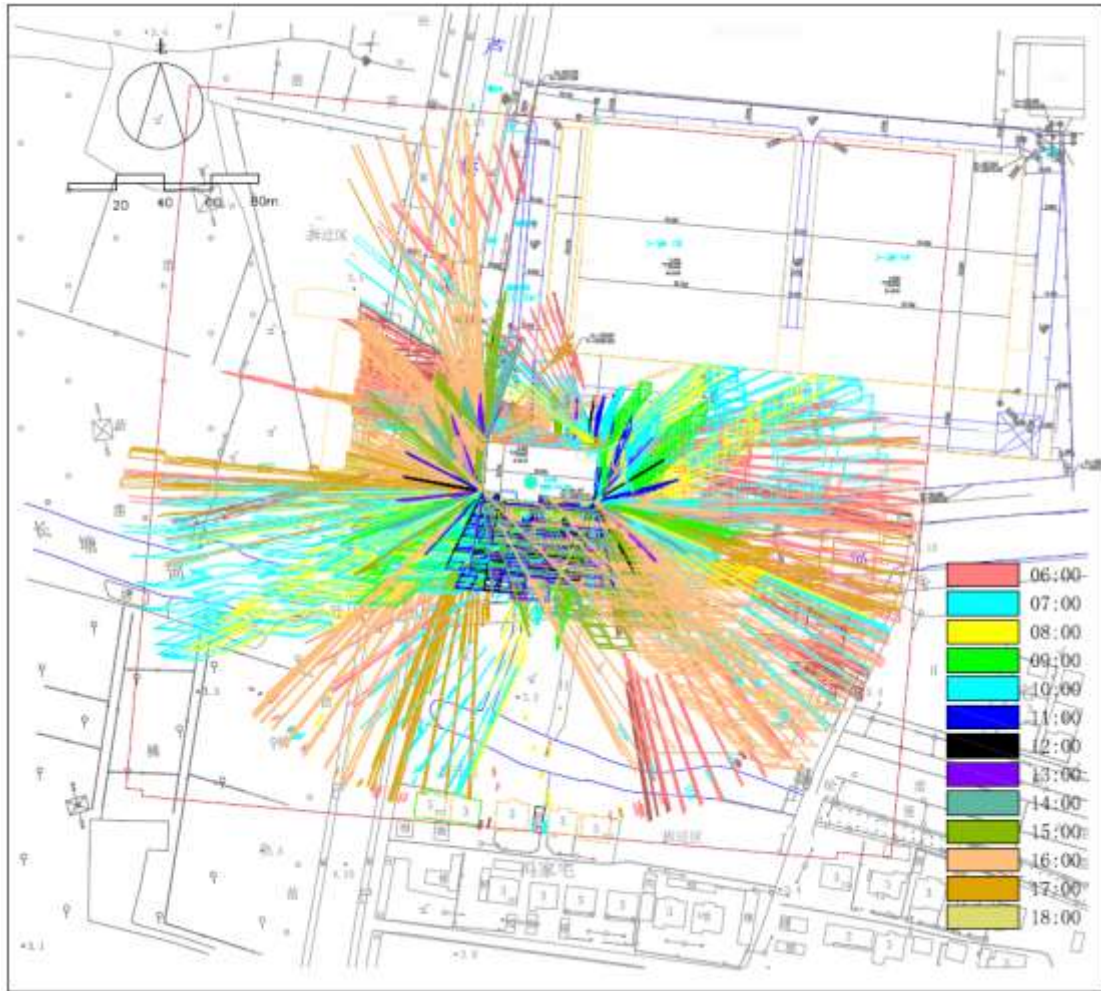


图 5.3-2 遮挡后 40 个计算日立面玻璃幕墙光反射影响范围图

建筑屋顶层旋转楼梯设 1 个采光顶，最高高度 25.5m，倾斜 2° （1 向南侧倾斜）。采光顶的反射光线高度均在 25m 以上，大部分光线射向空中，经分析，不考虑遮挡影响。

(2) 周边规划建筑遮挡

项目周边不涉及规划建筑。

5.4 反射光影响分析

5.4.1 反射光对敏感建筑的影响分析

本项目现状敏感建筑主要为朱长村宅基地农宅；本次按立面玻璃幕墙、采光顶分别计算，分析其对敏感建筑的影响。

5.4.1.1 立面玻璃幕墙对敏感建筑的影响

经预测分析，2#办公楼各立面玻璃幕墙能够照射到的敏感建筑有 5 幢，为朱

长村朱英 267 号、朱英 279 号、朱英 300 号、朱英 301 号、朱英 302 号。

①朱英 267 号：在 5 月 11 日、8 月 1 日早晨 2#东南转角幕墙反射光有短暂照射，累计持续时间 2min，反射光与水平视线最小夹角为 25.38° ，影响高度为 0.00~0.37m，影响程度为可接受。且经现场踏勘，在该影响高度范围内该敏感建筑不设窗户（窗户离地高度 0.9m），因此，2#办公楼幕墙反射光对其的影响较小。

②朱英 279 号：在春分日、3 月 21 日、6 月 1 日、6 月 11 日、夏至日、6 月 22 日、7 月 1 日、7 月 11 日、9 月 21 日、秋风日早晨 2#东南转角、2#旋转楼梯立面幕墙反射光有短暂照射，累计持续时间 23min，反射光与水平视线最小夹角为 19.79° ，影响高度为 0.00~1.15m，影响程度为可接受。且经现场踏勘，该敏感建筑窗户最低高度为 0.9m，照射进窗户的反射光较少，因此，2#办公楼幕墙反射光对其的影响较小。

③朱英 300 号：在 5 月 11 日、小满日、5 月 22 日、7 月 21 日、8 月 1 日傍晚 2#西南转角幕墙反射光有短暂照射，累计持续时间 7min，反射光与水平视线最小夹角为 13.87° ，影响高度为 0.00~1.24m，影响程度为可接受。且经现场踏勘，该敏感建筑窗户最低高度为 0.9m，照射进窗户的反射光较少，因此，2#办公楼幕墙反射光对其的影响较小。

④朱英 301 号：在 4 月 21 日、8 月 21 日傍晚 2#西南转角幕墙反射光有短暂照射，累计持续时间 4min，反射光与水平视线最小夹角为 11.08° ，影响高度为 0.00~1.33m，影响程度为可接受。且经现场踏勘，该敏感建筑窗户最低高度为 0.9m，照射进窗户的反射光较少，因此，2#办公楼幕墙反射光对其的影响较小。

⑤朱英 302 号：在 4 月 1 日、4 月 11 日、9 月 1 日、9 月 11 日傍晚 2#西南转角幕墙反射光有短暂照射，累计持续时间 6min，反射光与水平视线最小夹角为 11.08° ，影响高度为 0.00~1.28m，影响程度为可接受。且经现场踏勘，该敏感建筑窗户最低高度为 0.9m，照射进窗户的反射光较少，因此，2#办公楼幕墙反射光对其的影响较小。

综上，本项目对朱长村宅基地农宅的光反射影响均可接受，反射光影响高度在 0~1.33m，影响高度较小，窗户的最低高度为 0.9m，照射进窗户的光线较少，此外，经现场踏勘，本项目基地与南侧朱长村宅基地农宅间有一绿化带，高度在 4~6m 左右，对反射光存在一定的遮挡。

表 5.4-1 受照敏感建筑受影响情况一览表

名称	性质	层数	相对位置	距离	影响程度
朱长村 朱英 267 号、朱英 279 号、朱英 300 号、朱英 301 号、朱英 302 号	农宅	3F	南	126m	可接受

表 5.4-2 项目各立面反射光对敏感建筑的影响分析

建筑名称	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 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	影响高度 (米)	反射幕墙编号	节气 (或日期)
朱英 267号	06:04~06:05	00:01	00:01	25.70°~25.88°	1320.4~1355.2	可接受	0.00~0.07	东南转角	5月11日
	06:03~06:04	00:01	00:01	25.38°~25.57°	1303.1~1338.1	可接受	0.00~0.37	东南转角	8月1日
朱英 279号	06:47~06:49	00:02	00:02	27.58°~27.97°	1314.0~1385.1	可接受	0.00~0.75	旋转楼梯立面	春分日
	06:46~06:48	00:02	00:02	27.14°~27.53°	1313.2~1384.4	可接受	0.00~0.85	旋转楼梯立面	3月21日
	05:54~05:56	00:02	00:02	21.32°~21.71°	1327.3~1394.3	可接受	0.00~0.69	东南转角	6月1日
	05:51~05:54	00:03	00:03	20.17°~20.76°	1313.2~1412.8	可接受	0.00~1.06	东南转角	6月11日
	05:50~05:53	00:03	00:03	19.79°~20.38°	1310.4~1409.8	可接受	0.00~1.15	东南转角	夏至日
	05:50~05:53	00:03	00:03	19.79°~20.38°	1310.3~1409.7	可接受	0.00~1.15	东南转角	6月22日
	05:51~05:54	00:03	00:03	20.15°~20.74°	1317.1~1416.5	可接受	0.00~1.01	东南转角	7月1日
	05:54~05:56	00:02	00:02	21.27°~21.66°	1335.1~1401.9	可接受	0.00~0.60	东南转角	7月11日
	06:45~06:47	00:02	00:02	26.57°~26.97°	1329.6~1400.3	可接受	0.00~0.73	旋转楼梯立面	9月21日
06:47~06:48	00:01	00:01	27.45°~27.64°	1332.5~1368.1	可接受	0.00~0.51	旋转楼梯立面	秋分日	
朱英 300号	17:55~17:56	00:01	00:01	13.87°~13.94°	1320.4~1355.2	可接受	0.00~0.79	西南转角	5月11日
	18:00~18:01	00:01	00:01	15.89°~15.93°	1340.8~1374.7	可接受	0.00~0.30	西南转角	小满日
	18:00~18:01	00:01	00:01	16.09°~16.13°	1357.4~1391.1	可接受	0.00~0.05	西南转角	5月22日
	18:01~18:02	00:01	00:01	16.20°~16.23°	1335.4~1369.4	可接受	0.00~0.34	西南转角	7月21日
	17:55~17:57	00:02	00:02	14.02°~14.14°	1303.1~1372.5	可接受	0.00~1.24	西南转角	8月1日
	17:56~17:57	00:01	00:01	80.13°~80.25°	1303.1~1338.1	可接受	0.00~1.24	西南转角	
朱英 301号	17:40~17:42	00:02	00:02	10.79°~11.08°	1308.3~1379.3	可接受	0.00~1.26	西南转角	4月21日
	17:41~17:43	00:02	00:02	10.93°~11.21°	1302.1~1373.3	可接受	0.00~1.33	西南转角	8月21日
朱英 302号	17:23~17:24	00:01	00:01	10.98°~11.23°	1330.5~1366.2	可接受	0.00~0.93	西南转角	4月1日
	17:31~17:33	00:02	00:02	10.02°~10.45°	1330.5~1401.3	可接受	0.00~1.00	西南转角	4月11日
	17:32~17:33	00:01	00:01	10.05°~10.27°	1336.3~1372.0	可接受	0.00~0.92	西南转角	9月1日
	17:23~17:25	00:02	00:02	10.75°~11.24°	1305.5~1377.3	可接受	0.00~1.28	西南转角	9月11日

5.3.1.2 采光顶对敏感建筑的影响

本项目在屋顶层旋转楼梯顶设 1 个采光顶，采光顶向南侧倾斜，倾斜度为 2° ，经分析采光顶的反射光线均射向空中，不会对敏感建筑造成影响。采光顶光影响分析图见图 5.4-1、图 5.4-2。

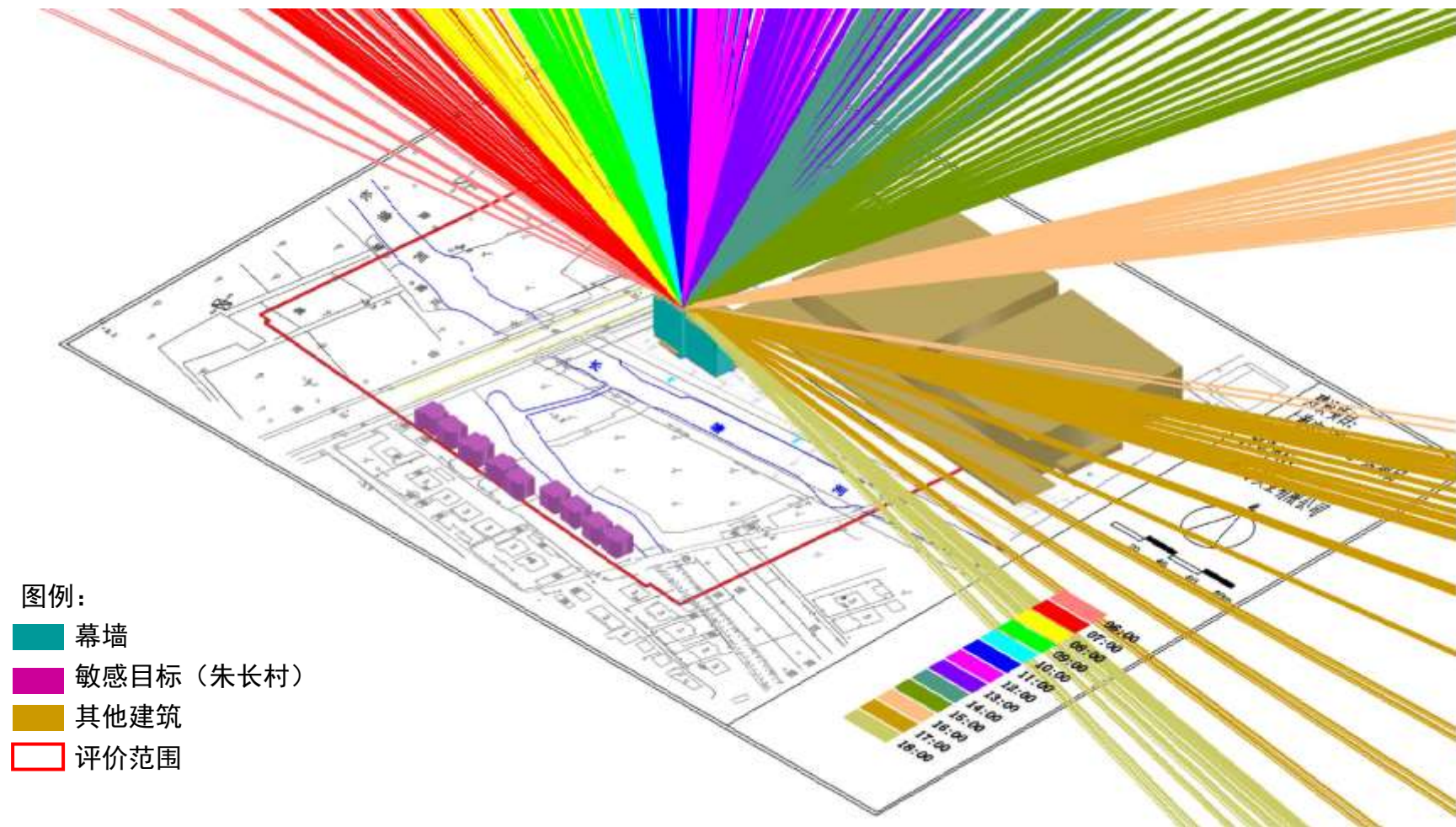


图 5.4-1 采光顶全年 40 个计算日光发射影响分析 (东南视图)

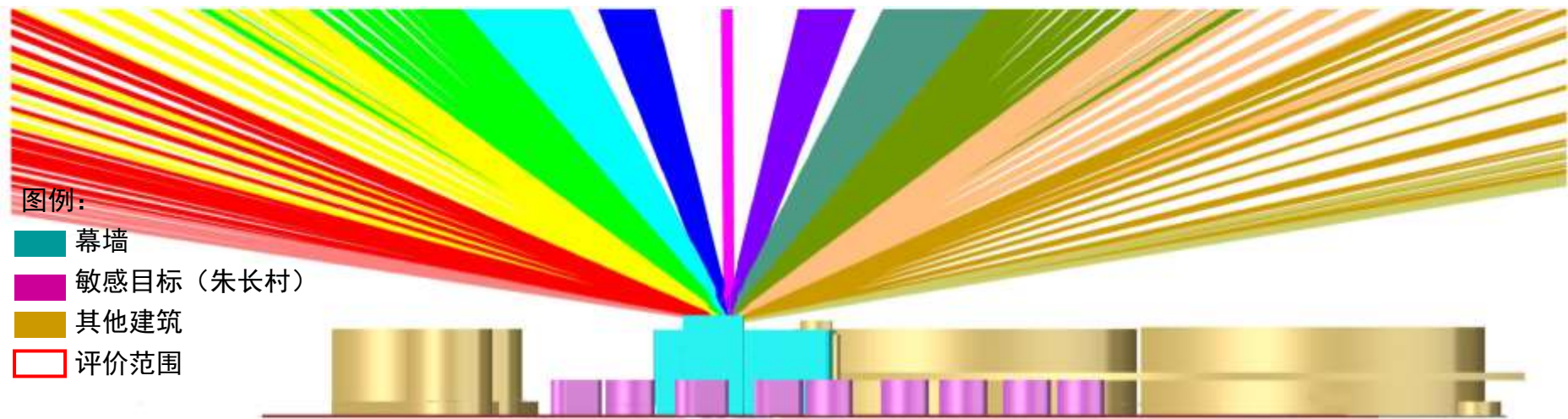


图 5.4-2 采光顶全年 40 个计算日光发射影响分析（前视图）

5.4.2 反射光对敏感道路的影响分析

评价范围内有现状敏感道路 1 条：西侧的城市次干道芦蔡北路，在部分时间段内受到本项目的玻璃幕墙光反射照射。

(1) 计算参数

芦蔡北路为项目西侧一条南北向的城市次干道，路宽 16m，双向 4 车道。本次分析道路“南向北”及“北向南”行车方向，计算视线高度距离地面 1.2m，时间精确到 1 分钟，计算全年 40 个计算日受影响情况。

(2) 分析结论

芦蔡北路“北向南”行驶方向：

经计算分析，芦蔡北路“北向南”的车辆在早晨及下午时间段会受到 2#办公楼反射光短时间照射，司机水平视线与反射光最小夹角出现在 1 月 11 日，最小夹角为 18.60~72.37 度，不会受到眩光影响。

芦蔡北路“南向北”行驶方向：

经计算分析，芦蔡北路“南向北”的车辆在上午、下午部分时间段内会受到 2#办公楼反射光短时间照射，司机水平视线与反射光最小夹角出现在 10 月 1 日，最小夹角为 14.20~14.68 度，不会受到眩光影响。

经分析，玻璃幕墙反射光线与芦蔡北路行车视线最小夹角为 14.20 度，对双向行驶的车辆均无眩光影响。

受照敏感道路分析结果见下表。

表 5.4-3 受照敏感道路分析结果

敏感道路名称	相对方位	与本项目基地红线最近距离 (m)	与 2#办公楼最近距离 (m)	规模	性质	影响程度
芦蔡北路	西	相邻	11	双向 4 车道	城市次干道	无眩光

表 5.4-4 项目玻璃幕墙产生的反射光对芦蔡北路的影响分析

行车方向	影响时段	影响时间(连续)	影响时间(累计)	反射光与水平视线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气(或日期)
北向南	14:23~14:24 14:28~14:29 14:33~14:34 14:42~14:53 14:56~14:57 15:08~15:13 15:16~15:17 15:24~15:25 15:31~15:32 15:33~16:06	00:33	00:56	56.41°~56.55° 57.11°~57.25° 57.81°~57.95° 45.80°~60.35° 61.05°~61.20° 48.72°~63.03° 63.88°~64.02° 65.01°~65.15° 65.99°~66.13° 51.71°~70.87°	2870.68~2877.49 2835.29~2842.56 2797.53~2805.28 2629.13~2731.75 2587.88~2598.40 2180.10~2449.62 2343.57~2357.50 2224.49~2240.16 2108.03~2125.43 1322.53~2090.36	无眩光影响	西南转角,西立面	1月1日
	14:40~14:41 14:44~14:56 14:58~14:59 15:11~15:17 15:19~15:20 15:26~15:27 15:34~15:35 15:37~16:10	00:33	00:56	59.73°~59.87° 47.06°~61.56° 62.27°~62.41° 50.09°~50.79° 65.24°~65.38° 66.22°~66.37° 67.35°~67.49° 18.60°~72.37°	2796.59~2804.71 2661.03~2771.58 2630.50~2640.81 2198.39~2268.19 2377.29~2391.13 2274.52~2289.86 2143.19~2160.49 1330.76~2107.79	无眩光影响	西南转角,西立面,西北转角	1月11日
	14:34~14:35 14:45~14:46 14:48~15:00 15:04~15:05 15:11~15:12 15:15~15:21 15:26~15:27 15:34~15:35 15:41~16:16	00:35	00:59	60.39°~60.53° 61.94°~62.08° 49.17°~62.93° 64.62°~64.76° 65.61°~65.75° 52.19°~52.89° 67.73°~67.87° 68.86°~69.00° 20.50°~74.02°	2923.29~2930.31 2839.87~2847.95 2714.84~2823.39 2664.22~2674.62 2587.30~2598.75 2251.54~2319.98 2394.65~2408.83 2273.39~2289.35 1348.00~2172.37	无眩光影响	西南转角,西立面,西北转角	1月21日
	14:54~15:06 15:07~15:08 15:22~15:28 15:30~15:31 15:38~15:39 15:47~15:48 15:49~16:26	00:37	00:59	52.30°~65.59° 67.28°~67.42° 55.43°~69.54° 70.53°~70.67° 71.66°~71.80° 72.93°~73.07° 23.33°~78.36°	2783.40~2889.56 2764.01~2773.77 2307.23~2612.49 2498.22~2511.66 2383.34~2398.45 2236.51~2253.84 1321.88~2218.91	无眩光影响	西南转角,西立面,西北转角	2月1日
	14:49~14:50 15:01~15:13 15:17~15:18	00:39	01:02	67.25°~67.39° 55.80°~70.20° 71.18°~71.32°	3030.43~3037.39 2843.09~2947.71 2794.38~2804.39	无眩光影响	西南转角,西立面,西北转角	2月11日

行车方向	影响时段	影响时间(连续)	影响时间(累计)	反射光与水平视线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气(或日期)
	15:25~15:26 15:29~15:35 15:41~15:42 15:50~15:51 15:56~16:35			72.31°~72.46° 58.94°~73.59° 74.57°~74.72° 75.84°~75.99° 26.41°~81.71°	2709.27~2720.42 2365.02~2626.66 2507.60~2521.61 2371.65~2387.68 1337.19~2287.68			
	15:08~15:20 15:34~15:35 15:36~15:44 15:52~15:53 16:02~16:03 16:04~16:45	00:41	01:04	59.67°~73.17° 76.41°~76.55° 62.80°~77.83° 78.96°~79.10° 80.37°~80.51° 29.91°~86.36°	2905.83~3008.07 2753.03~2764.21 2416.10~2657.71 2522.11~2536.59 2364.70~2381.55 1338.67~2347.59	无眩光影响	西立面,西南转角,西北转角	2月21日
	07:15~07:16 15:12~15:27 15:29~15:30 15:37~15:38 15:43~15:49 15:56~15:57 16:06~16:07 16:11~16:54	00:43	01:09	61.46°~61.62° 62.88°~77.02° 78.15°~78.29° 79.28°~79.42° 66.24°~80.69° 81.96°~82.10° 83.37°~83.51° 32.92°~89.66°	1603.89~1633.87 2941.21~3066.27 2913.16~2922.64 2832.66~2843.20 2460.53~2742.91 2601.74~2615.52 2452.02~2468.03 1310.16~2385.45	无眩光影响	东北转角,西南转角,西立面,西北转角	3月1日
	15:19~15:20 15:21~15:35 15:36~15:37 15:45~15:47 15:51~15:58 16:05~16:06 16:16~16:17 16:20~17:03	00:43	01:10	79.94°~80.08° 67.24°~81.20° 82.33°~82.47° 83.60°~83.88° 70.60°~85.15° 86.42°~86.56° 87.98°~88.12° 36.86°~89.67°	3109.88~3117.31 2986.56~3102.36 2968.26~2977.47 2869.18~2890.07 2494.09~2779.70 2639.03~2652.76 2473.70~2489.89 1351.26~2423.58	无眩光影响	西南转角,西立面,西北转角,南立面	3月11日
	15:27~15:42 15:46~15:47 15:56~15:57 15:58~16:05 16:06~16:07 16:20~16:23 16:24~16:27 16:28~17:13	00:45	01:16	71.20°~85.40° 86.67°~86.81° 88.08°~88.22° 74.56°~75.37° 89.49°~89.64° 40.39°~40.49° 40.52°~40.63° 40.67°~83.77°	3021.67~3143.35 2975.69~2985.13 2874.17~2884.95 2529.52~2602.96 2757.90~2770.27 2533.57~2579.78 2468.59~2517.70 1314.01~2451.70	无眩光影响	西南转角,西立面,西北转角,南立面	春分日
	06:51~06:52 15:28~15:42 15:44~15:45 15:53~15:55 15:59~16:06	00:48	01:16	51.63°~51.79° 71.55°~85.45° 86.72°~86.86° 87.98°~88.27° 75.02°~89.68°	1486.79~1519.81 3031.95~3144.95 3005.04~3014.12 2907.33~2927.92 2530.52~2807.49	无眩光影响	东北转角,西立面,西南转角,西北转角,南立面	3月21日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	16:22~16:25 16:26~17:14			40.85°~40.95° 40.98°~84.24°	2518.45~2565.42 1313.20~2502.31			
	06:38~06:39 15:37~15:51 16:08~16:15 16:22~16:36 16:37~17:24	00:47	01:23	46.24°~46.41° 76.41°~89.72° 79.88°~80.69° 45.12°~45.64° 45.69°~89.21°	1401.45~1436.09 3058.58~3170.92 2556.72~2859.09 2518.41~2724.14 1330.48~2502.00	无眩光影响	东北转角,西立 面,西南转角,南 立面,西北转角	4月1日
	06:27~06:55 15:44~15:59 16:04~16:06 16:13~16:14 16:15~16:28 16:29~16:34 16:35~16:41 16:42~17:09 17:11~17:17 17:19~17:26 17:27~17:33	00:28	01:56	86.35°~89.89° 80.56°~82.21° 82.94°~83.17° 83.97°~84.09° 48.92°~85.23° 49.09°~49.28° 49.32°~49.58° 49.63°~89.94° 51.46°~51.94° 52.11°~52.72° 52.81°~53.37°	1330.48~2135.74 3073.21~3192.66 3009.42~3028.23 2929.18~2939.67 2571.04~2918.54 2686.41~2753.56 2583.86~2672.40 2042.69~2568.33 1836.66~1993.77 1568.71~1780.62 1330.48~1536.34	无眩光影响	北立面,西立面, 南立面,西北转角	4月11日
	06:18~07:15 07:17~07:20 15:51~16:06 16:07~16:15 16:17~16:22 16:23~16:37 16:38~16:44 16:46~16:52 16:54~17:00 17:02~17:09 17:11~17:18 17:20~17:27 17:29~17:36 17:39~17:42	00:57	02:31	82.18°~89.27° 89.51°~89.86° 84.50°~86.15° 86.43°~87.34° 87.57°~88.14° 52.50°~89.29° 52.94°~53.20° 53.30°~53.62° 53.73°~54.09° 54.22°~54.70° 54.84°~55.37° 55.53°~56.12° 56.29°~56.93° 57.21°~57.50°	1308.26~2647.02 2675.63~2717.05 3085.75~3204.40 3003.41~3077.04 2932.55~2983.81 2573.98~2921.90 2661.43~2743.71 2540.03~2632.39 2403.24~2507.37 2227.62~2366.33 2024.63~2185.06 1788.94~1975.28 1514.81~1731.54 1308.26~1413.99	无眩光影响	北立面,西立面, 南立面,西北转角	4月21日
	06:11~07:21 07:22~07:29 07:33~07:37 15:58~16:13 16:29~16:36 16:38~16:45 16:47~16:54 16:56~17:03	01:10	02:39	78.54°~87.17° 87.28°~88.10° 88.57°~89.02° 88.15°~89.96° 55.79°~56.03° 56.11°~56.41° 56.51°~56.87° 56.98°~57.39°	1330.73~2821.57 2833.54~2913.03 2955.30~2995.46 3087.51~3206.36 2857.01~2934.44 2746.25~2833.54 2620.84~2719.73 2478.10~2590.72	无眩光影响	北立面,西立面, 南立面,西北转角	5月1日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	17:05~17:13 17:15~17:23 17:25~17:33 17:35~17:43 17:46~17:49			57.52°~58.06° 58.21°~58.81° 58.97°~59.65° 59.82°~60.56° 60.84°~61.14°	2295.19~2443.72 2081.30~2255.09 1829.76~2034.24 1533.13~1774.28 1330.73~1434.31			
	06:04~07:26 07:28~07:33 16:29~16:31 16:33~16:40 16:43~16:50 16:53~17:01 17:03~17:11 17:14~17:22 17:25~17:33 17:36~17:44 17:47~17:56	01:22	02:32	75.27°~85.29° 85.52°~86.09° 58.58°~58.64° 58.71°~58.96° 59.09°~59.41° 59.56°~59.99° 60.11°~60.62° 60.82°~61.40° 61.63°~62.27° 62.53°~63.24° 63.52°~64.39°	1320.42~2944.97 2965.49~3014.60 2975.56~2995.32 2880.17~2955.29 2760.25~2845.84 2608.12~2721.03 2447.62~2577.85 2241.18~2394.69 1996.24~2178.54 1703.95~1921.62 1320.42~1614.77	无眩光影响	北立面,西北转角	5月11日
	05:59~07:27 07:34~07:35 16:33~16:41 16:43~16:52 16:55~17:03 17:06~17:14 17:18~17:26 17:29~17:38 17:41~17:50 17:54~18:01	01:28	02:35	72.68°~83.38° 84.17°~84.29° 61.00°~61.28° 61.37°~61.77° 61.92°~62.35° 62.53°~63.04° 63.31°~63.89° 64.12°~64.86° 65.12°~65.93° 66.30°~66.99°	1340.76~3002.64 3067.19~3075.98 2921.78~3002.64 2796.34~2900.27 2651.32~2758.89 2482.48~2607.84 2264.77~2414.17 2003.43~2203.92 1687.63~1930.04 1340.76~1568.26	无眩光影响	北立面,西北转角	小满日
	05:59~07:21 07:22~07:28 16:31~16:39 16:42~16:50 16:53~17:01 17:04~17:13 17:16~17:25 17:28~17:37 17:40~17:49 17:52~18:01	01:22	02:37	72.51°~82.52° 82.64°~83.32° 61.13°~61.41° 61.52°~61.87° 62.01°~62.44° 62.61°~63.17° 63.37°~64.01° 64.24°~64.96° 65.22°~66.02° 66.30°~67.17°	1357.41~2946.99 2957.22~3016.05 2946.99~3025.44 2825.46~2915.51 2685.18~2789.21 2506.05~2643.17 2293.14~2456.29 2037.89~2233.68 1729.72~1966.26 1357.41~1643.06	无眩光影响	北立面,西北转角	5月22日
	05:54~07:20 07:22~07:27 16:32~16:35 16:37~16:46	01:26	02:38	70.47°~80.94° 81.17°~81.74° 62.83°~62.93° 63.00°~63.34°	1327.31~2971.10 2990.74~3037.81 3019.32~3046.89 2909.20~3000.38	无眩光影响	北立面,西北转角	6月1日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	16:49~16:58 17:01~17:10 17:14~17:23 17:26~17:35 17:39~17:48 17:52~18:01 18:05~18:06			63.47°~63.91° 64.07°~64.59° 64.85°~65.46° 65.68°~66.37° 66.70°~67.48° 67.84°~68.69° 69.09°~69.19°	2770.44~2876.48 2607.99~2732.24 2398.74~2547.66 2167.06~2344.64 1863.27~2080.01 1491.21~1756.70 1327.31~1361.05			
	05:51~07:23 07:32~07:33 16:32~16:36 16:39~16:49 16:52~17:01 17:04~17:14 17:17~17:27 17:30~17:40 17:43~17:53 17:56~18:06	01:32	02:46	69.21°~80.38° 81.38°~81.50° 63.87°~63.99° 64.10°~64.50° 64.63°~65.08° 65.25°~65.85° 66.04°~66.74° 66.96°~67.75° 68.01°~68.89° 69.16°~70.13°	1313.22~3019.71 3099.24~3107.57 3028.97~3064.93 2899.44~3000.86 2759.79~2866.50 2581.56~2721.36 2368.29~2535.75 2110.58~2313.15 1796.55~2043.59 1412.83~1714.65	无眩光影响	北立面,西北转角	6月11日
	05:50~07:18 07:21~07:25 16:32~16:33 16:36~16:45 16:48~16:58 17:01~17:10 17:14~17:23 17:27~17:37 17:40~17:50 17:54~18:03 18:07~18:10	01:28	02:42	68.78°~79.49° 79.83°~80.28° 64.23°~64.26° 64.36°~64.69° 64.81°~65.28° 65.44°~65.95° 66.20°~66.80° 67.09°~67.85° 68.10°~68.95° 69.32°~70.17° 70.56°~70.86°	1310.38~2978.80 3007.64~3044.53 3062.33~3071.08 2948.90~3035.47 2805.72~2917.88 2650.60~2769.19 2451.61~2593.13 2191.76~2382.69 1896.50~2128.72 1535.87~1793.12 1310.38~1409.82	无眩光影响	北立面,西北转角	夏至日
	05:50~07:18 07:21~07:25 16:32~16:33 16:36~16:45 16:48~16:58 17:01~17:10 17:14~17:23 17:27~17:37 17:40~17:50 17:54~18:03 18:07~18:10	01:28	02:42	68.78°~79.49° 79.83°~80.28° 64.23°~64.26° 64.35°~64.69° 64.81°~65.28° 65.44°~65.95° 66.20°~66.80° 67.09°~67.85° 68.10°~68.95° 69.31°~70.17° 70.56°~70.86°	1310.28~2978.78 3007.62~3044.51 3062.31~3071.06 2948.87~3035.45 2805.69~2917.86 2650.57~2769.16 2451.56~2593.09 2191.70~2382.65 1896.43~2128.66 1535.78~1793.05 1310.28~1409.73	无眩光影响	北立面,西北转角	6月22日
	05:51~07:17	01:26	02:41	69.18°~79.65°	1317.08~2962.67	无眩光影响	北立面,西北转角	7月1日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	07:18~07:24 16:32~16:36 16:39~16:48 16:51~17:01 17:04~17:13 17:17~17:26 17:30~17:39 17:43~17:52 17:56~18:05 18:08~18:09			79.77°~80.45° 63.91°~64.04° 64.14°~64.50° 64.63°~65.13° 65.29°~65.83° 66.09°~66.71° 67.01°~67.71° 68.05°~68.84° 69.21°~70.07° 70.48°~70.48°	2972.61~3029.78 3029.78~3065.70 2911.12~3001.71 2760.97~2878.63 2597.83~2722.60 2387.91~2537.28 2134.47~2315.06 1825.84~2046.00 1448.69~1717.70 1317.08~1317.08			
	05:54~07:21 07:23~07:27 16:32~16:34 16:37~16:45 16:48~16:57 17:00~17:10 17:13~17:22 17:25~17:35 17:38~17:47 17:51~18:00 18:04~18:06	01:27	02:39	70.39°~80.97° 81.20°~81.66° 62.92°~62.99° 63.09°~63.39° 63.52°~63.95° 64.11°~64.68° 64.87°~65.48° 65.69°~66.46° 66.70°~67.47° 67.83°~68.68° 69.08°~69.28°	1335.15~2982.80 3002.15~3039.49 3030.32~3048.55 2921.83~3002.15 2785.21~2889.60 2610.91~2747.63 2419.81~2566.11 2171.51~2366.68 1894.43~2106.98 1529.60~1789.95 1335.15~1401.88	无眩光影响	北立面,西北转角	7月11日
	05:58~07:22 07:23~07:29 16:30~16:38 16:40~16:49 16:51~17:00 17:03~17:12 17:15~17:23 17:27~17:35 17:39~17:48 17:51~18:00	01:24	02:39	72.26°~82.51° 82.62°~83.31° 61.25°~61.51° 61.59°~61.97° 62.06°~62.52° 62.69°~63.24° 63.44°~64.00° 64.30°~64.93° 65.27°~66.06° 66.34°~67.21°	1335.44~2960.23 2970.30~3028.17 2960.23~3037.41 2840.75~2939.72 2702.97~2817.16 2527.20~2661.73 2337.37~2478.41 2091.29~2260.30 1767.21~1998.57 1402.92~1682.44	无眩光影响	北立面,西北转角	7月21日
	06:03~07:27 07:30~07:34 16:31~16:39 16:41~16:49 16:51~16:59 17:01~17:09 17:12~17:20 17:23~17:31 17:34~17:43	01:24	02:34	74.96°~85.22° 85.57°~86.02° 58.85°~59.13° 59.21°~59.56° 59.66°~60.09° 60.20°~60.69° 60.89°~61.45° 61.67°~62.31° 62.56°~63.34°	1303.12~2959.81 2989.84~3028.18 2896.23~2979.96 2778.63~2873.92 2644.13~2753.18 2489.34~2614.91 2290.62~2438.35 2055.27~2230.40 1746.73~1983.64	无眩光影响	北立面,西北转角	8月1日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	17:46~17:54 17:56~17:57			63.62°~64.39° 64.69°~64.69°	1406.46~1659.76 1303.12~1303.12			
	06:10~07:23 07:24~07:30 07:35~07:39 15:58~16:12 16:28~16:34 16:36~16:42 16:44~16:51 16:54~17:01 17:03~17:10 17:13~17:20 17:23~17:31 17:33~17:41 17:44~17:50	01:13	02:39	78.18°~87.16° 87.28°~87.98° 88.55°~89.01° 88.40°~89.99° 56.04°~56.23° 56.31°~56.55° 56.64°~56.98° 57.14°~57.54° 57.66°~58.12° 58.33°~58.84° 59.08°~59.73° 59.91°~60.63° 60.91°~61.49°	1318.68~2852.43 2863.99~2930.24 2981.66~3020.52 3101.24~3210.72 2886.65~2951.20 2792.27~2863.99 2673.07~2767.04 2521.56~2629.88 2364.70~2488.51 2162.91~2307.45 1900.23~2095.86 1616.53~1847.17 1318.68~1521.94	无眩光影响	北立面,西立面, 南立面,西北转角	8月11日
	06:17~07:10 07:11~07:17 07:19~07:23 15:52~16:13 16:14~16:22 16:23~16:42 16:43~16:50 16:51~16:58 17:00~17:06 17:08~17:15 17:17~17:24 17:26~17:34 17:36~17:43	00:53	02:40	81.75°~88.35° 88.47°~89.20° 89.44°~89.91° 84.93°~87.42° 87.53°~88.45° 52.85°~89.71° 53.50°~53.85° 53.91°~54.31° 54.43°~54.82° 54.96°~55.47° 55.63°~56.19° 56.36°~57.07° 57.25°~57.92°	1302.13~2584.12 2599.43~2686.81 2714.30~2767.02 3030.05~3203.07 2940.97~3020.65 2571.77~2930.42 2584.12~2686.81 2453.02~2568.57 2304.89~2417.69 2114.18~2264.86 1893.17~2067.87 1605.22~1839.38 1302.13~1541.63	无眩光影响	北立面,西立面, 南立面,西北转角	8月21日
	06:27~06:56 15:44~15:59 16:04~16:06 16:13~16:14 16:15~16:28 16:29~16:34 16:35~16:40 16:42~17:09 17:11~17:17 17:19~17:25 17:27~17:33	00:29	01:55	86.30°~89.95° 80.63°~82.27° 83.00°~83.23° 84.03°~84.15° 48.99°~85.29° 49.15°~49.34° 49.38°~49.61° 49.70°~89.98° 51.53°~52.01° 52.17°~52.69° 52.87°~53.44°	1336.35~2161.63 3074.68~3193.93 3011.02~3029.79 2930.93~2941.40 2561.94~2920.32 2688.68~2755.68 2601.64~2674.70 2046.58~2570.87 1841.12~1997.79 1605.67~1785.24 1336.35~1541.64	无眩光影响	北立面,西立面, 南立面,西北转角	9月1日
	06:36~06:37	00:49	01:21	45.82°~45.98°	1341.71~1377.31	无眩光影响	东北转角,西立	9月11日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	15:37~15:51 16:09~16:15 16:23~16:30 16:31~16:35 16:36~17:25			76.53°~78.06° 80.11°~80.81° 45.28°~45.52° 45.56°~45.73° 45.77°~89.45°	3061.60~3173.55 2560.32~2874.09 2616.63~2715.19 2539.72~2601.71 1305.54~2523.63		面,南立面,西北 转角	
	15:30~15:44 15:50~15:51 16:00~16:07 16:21~17:15	00:54	01:16	72.30°~86.78° 88.05°~88.19° 75.78°~89.60° 41.40°~84.87°	3029.44~3143.41 2964.41~2974.07 2537.27~2871.51 1329.57~2603.97	无眩光影响	西立面,西南转 角,西北转角,南 立面	9月21日
	06:53~06:54 15:26~15:27 15:28~15:42 15:45~15:46 15:54~15:56 15:59~16:06 16:20~16:22 16:23~16:26 16:27~17:13	00:46	01:17	52.09°~52.26° 84.04°~84.18° 71.39°~85.44° 86.70°~86.84° 87.97°~88.25° 74.86°~89.67° 40.60°~40.66° 40.69°~40.80° 40.84°~83.95°	1537.23~1569.39 3148.08~3155.37 3027.10~3140.69 2990.78~3000.04 2891.23~2912.21 2524.82~2789.42 2557.78~2588.13 2494.25~2542.26 1332.53~2477.75	无眩光影响	东北转角,西南转 角,西立面,西北 转角,南立面	秋分日
	15:22~15:36 15:42~15:43 15:52~15:59 16:02~16:03 16:12~16:13 16:19~17:05	00:46	01:10	67.93°~82.58° 83.71°~83.85° 71.29°~85.26° 86.54°~86.68° 87.95°~88.09° 37.48°~89.64°	2996.15~3111.23 2930.39~2940.16 2504.33~2836.35 2704.42~2717.27 2564.98~2579.87 1339.37~2470.75	无眩光影响	西立面,西南转 角,西北转角,南 立面	10月1日
	07:16~07:17 15:09~15:10 15:15~15:28 15:34~15:35 15:43~15:51 15:52~15:53 16:02~16:03 16:12~16:56	00:44	01:10	61.10°~61.27° 75.90°~76.04° 63.72°~78.29° 79.42°~79.56° 66.96°~80.83° 81.96°~82.10° 83.37°~83.52° 33.61°~89.68°	1689.18~1717.84 3100.14~3107.33 2953.99~3062.81 2887.34~2897.24 2462.83~2803.13 2683.91~2696.60 2546.27~2560.97 1304.58~2403.49	无眩光影响	东北转角,西南转 角,西立面,西北 转角	10月11 日
	15:03~15:04 15:08~15:20 15:26~15:27 15:34~15:35 15:36~15:44 15:52~15:53 16:02~16:03 16:04~16:45	00:41	01:06	72.03°~72.17° 59.65°~73.15° 75.27°~75.41° 76.40°~76.54° 62.78°~77.81° 78.94°~79.08° 80.35°~80.49° 29.89°~86.34°	3038.17~3045.62 2905.10~3007.41 2837.58~2847.61 2752.20~2763.39 2415.28~2656.81 2521.11~2535.59 2363.57~2380.44 1336.68~2346.45	无眩光影响	西南转角,西立 面,西北转角	10月21 日

行车方向	影响时段	影响时间(连续)	影响时间(累计)	反射光与水平视线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气(或日期)
	14:50~14:51 15:00~15:12 15:18~15:19 15:26~15:27 15:28~15:35 15:43~15:44 15:52~15:53 15:55~16:34	00:39	01:03	67.14°~67.28° 55.42°~56.74° 71.08°~71.22° 72.21°~72.35° 58.56°~73.48° 74.61°~74.75° 75.88°~76.02° 26.11°~81.60°	3013.31~3020.43 2840.66~2944.98 2771.73~2781.98 2684.51~2695.94 2363.45~2599.80 2463.00~2477.60 2321.22~2337.95 1340.27~2286.98	无眩光影响	西南转角,西立面,西北转角	11月1日
	14:54~15:06 15:08~15:09 15:15~15:16 15:21~15:27 15:31~15:32 15:39~15:40 15:48~16:25	00:37	00:59	52.09°~66.39° 67.24°~67.38° 68.23°~68.37° 55.11°~69.50° 70.49°~70.63° 71.62°~71.76° 23.10°~77.07°	2773.33~2880.37 2743.80~2753.77 2670.06~2681.03 2307.92~2588.84 2471.87~2485.63 2354.20~2369.68 1330.23~2221.46	无眩光影响	西立面,西南转角,西北转角	11月11日
	14:34~14:35 14:45~14:46 14:48~15:00 15:04~15:05 15:11~15:12 15:15~15:21 15:26~15:27 15:34~15:35 15:42~16:16	00:34	00:58	60.44°~60.58° 61.98°~62.13° 49.22°~62.97° 64.66°~64.81° 65.65°~65.80° 52.24°~66.78° 67.77°~67.91° 68.90°~69.04° 20.56°~74.07°	2925.56~2932.56 2842.30~2850.37 2717.54~2825.85 2667.03~2677.41 2590.27~2601.70 2254.47~2518.28 2398.06~2412.21 2277.08~2293.01 1353.91~2158.59	无眩光影响	西南转角,西立面,西北转角	11月21日
	14:40~14:41 14:44~14:56 14:58~14:59 15:11~15:17 15:26~15:27 15:34~15:35 15:37~16:10	00:33	00:55	59.77°~59.91° 47.11°~48.42° 62.31°~62.45° 50.13°~64.29° 66.26°~66.40° 67.39°~67.53° 18.65°~72.40°	2798.82~2806.93 2663.51~2773.86 2633.04~2643.33 2201.08~2497.81 2277.77~2293.08 2146.72~2163.98 1335.96~2111.39	无眩光影响	西南转角,西立面,西北转角	12月1日
	14:23~14:24 14:28~14:29 14:33~14:34 14:42~14:53 14:56~14:57 15:02~15:03 15:08~15:14 15:16~15:17 15:31~15:32	00:32	00:56	56.43°~56.57° 57.13°~57.27° 57.83°~57.97° 45.83°~60.37° 61.08°~61.22° 61.92°~62.07° 48.74°~63.05° 63.90°~64.04° 66.01°~66.16°	2871.94~2878.74 2836.59~2843.84 2798.87~2806.61 2630.65~2733.15 2589.45~2599.96 2523.27~2534.68 2169.61~2451.35 2345.43~2359.34 2110.17~2127.55	无眩光影响	西南转角,西立面	12月11日

行车方向	影响时段	影响时间(连续)	影响时间(累计)	反射光与水平视线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气(或日期)
	15:34~16:06			51.84°~70.89°	1325.64~2074.61			
	14:40~14:52 15:04~15:05 15:07~15:13 15:18~15:19 15:25~15:26 15:32~16:04	00:32	00:53	45.32°~58.60° 61.85°~61.99° 48.24°~62.98° 63.83°~63.97° 64.82°~64.96° 51.23°~69.70°	2616.44~2728.04 2473.21~2485.16 2155.67~2397.83 2286.72~2301.33 2178.26~2194.45 1335.57~2075.82	无眩光影响	西南转角,西立面	12月21日
	14:40~14:52 15:04~15:05 15:07~15:13 15:18~15:19 15:25~15:26 15:32~16:04	00:32	00:53	45.32°~58.60° 61.85°~61.99° 48.24°~62.98° 63.83°~63.97° 64.81°~64.95° 51.23°~69.70°	2616.32~2727.92 2473.06~2485.02 2155.54~2397.68 2286.56~2301.17 2178.09~2194.28 1335.31~2075.64	无眩光影响	西南转角,西立面	冬至日
南向北	07:54~09:53 09:54~09:55 10:00~10:01 10:06~10:07 10:12~10:13 10:17~10:18 10:22~10:23 10:31~10:32 10:35~10:36 12:05~12:06 12:09~12:10 12:14~12:15 12:18~12:19 12:33~12:34 12:37~12:38 12:42~12:43 12:46~12:47 12:51~12:52 12:55~12:56 13:00~13:01 13:09~13:10 13:14~13:15 13:18~13:19 13:23~13:24 13:26~13:27 13:35~13:36 13:40~13:41	01:59	03:07	42.30°~69.50° 54.14°~54.28° 53.31°~53.45° 52.49°~52.62° 51.66°~51.80° 50.98°~51.12° 50.31°~50.44° 49.10°~49.23° 48.57°~48.70° 88.74°~88.97° 87.82°~88.05° 86.67°~86.90° 85.75°~85.98° 82.30°~82.53° 81.38°~81.61° 80.24°~80.47° 79.32°~79.55° 78.17°~78.40° 77.26°~77.49° 76.11°~76.34° 74.06°~74.28° 72.91°~73.14° 72.00°~72.23° 70.86°~71.09° 70.18°~70.41° 68.14°~68.37° 67.01°~67.23°	1322.53~2975.27 2980.74~2986.14 3012.09~3017.08 3041.08~3045.69 3067.85~3072.11 3088.58~3092.56 3107.94~3111.65 3139.55~3142.81 3152.33~3155.41 3275.27~3275.45 3274.25~3274.55 3272.24~3272.71 3270.05~3270.65 3257.15~3258.24 3252.43~3253.66 3245.75~3247.16 3239.78~3241.32 3231.50~3233.22 3224.21~3226.09 3214.25~3216.32 3193.86~3196.29 3181.10~3183.73 3170.12~3172.93 3155.41~3158.44 3146.03~3149.21 3115.32~3118.93 3096.48~3100.36	无眩光影响	南立面,西南转角	1月1日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	13:44~13:45 13:49~13:50 13:52~13:53 13:57~13:59 14:00~14:01 14:06~14:07 14:09~14:10 14:14~14:15 14:17~14:18 14:22~14:23 14:25~14:26 14:30~14:31 14:32~14:34 14:38~14:39 14:40~14:41 14:46~14:47 14:48~14:49 14:53~14:56 15:01~15:03 15:08~15:10 15:15~15:17 15:22~15:24 15:29~15:31 15:36~15:37 15:42~15:44 15:48~15:50 15:54~15:56 16:00~16:02 16:05~16:06			66.10°~66.33° 64.98°~65.20° 64.30°~64.52° 62.95°~63.40° 62.50°~62.73° 61.16°~61.38° 60.49°~60.71° 59.37°~59.60° 58.71°~58.93° 57.60°~57.82° 56.93°~57.16° 55.83°~56.05° 55.17°~55.61° 54.08°~54.30° 53.64°~53.86° 52.33°~52.55° 51.90°~52.12° 50.39°~51.03° 48.89°~49.32° 47.40°~47.82° 45.93°~46.35° 44.47°~44.89° 43.03°~43.44° 41.81°~42.01° 40.41°~40.81° 39.22°~39.62° 38.06°~38.44° 36.91°~37.29° 36.16°~36.16°	3080.46~3084.55 3059.16~3063.54 3045.69~3050.24 3017.08~3026.87 3007.03~3012.09 2975.27~2980.74 2958.44~2964.13 2928.90~2934.96 2910.24~2916.54 2877.49~2884.21 2856.80~2863.79 2820.48~2827.94 2797.53~2812.93 2757.23~2765.50 2740.35~2748.85 2686.96~2696.16 2668.20~2677.64 2598.40~2629.13 2521.63~2544.32 2437.01~2462.04 2343.57~2371.24 2240.16~2270.80 2125.43~2159.45 2016.93~2035.71 1876.98~1918.54 1744.20~1789.86 1598.26~1648.44 1437.92~1493.04 1322.53~1322.53			
	07:50~09:52 09:57~09:58 10:03~10:04 10:09~10:10 10:14~10:15 10:24~10:25 10:29~10:30 12:05~12:06 12:14~12:15 12:18~12:19 12:23~12:24	02:02	03:08	43.48°~71.69° 54.67°~54.81° 53.85°~53.98° 53.03°~53.16° 52.35°~52.48° 51.00°~51.13° 50.33°~50.46° 88.73°~88.96° 86.64°~86.87° 85.71°~85.94° 84.55°~84.78°	1330.76~3016.21 3042.10~3047.08 3071.03~3075.64 3097.78~3102.04 3118.51~3122.49 3155.99~3159.46 3172.86~3176.10 3309.94~3310.11 3307.02~3307.47 3304.91~3305.48 3301.56~3302.30	无眩光影响	南立面,西南转角	1月11日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	12:27~12:28			83.62°~83.86°	3298.32~3299.18			
	12:32~12:33			82.47°~82.70°	3293.53~3294.55			
	12:36~12:37			81.54°~81.77°	3289.12~3290.27			
	12:41~12:42			80.38°~80.61°	3282.85~3284.17			
	12:45~12:46			79.46°~79.69°	3277.23~3278.69			
	12:50~12:51			78.30°~78.53°	3269.43~3271.06			
	12:54~12:55			77.37°~77.61°	3262.56~3264.33			
	12:58~12:59			76.45°~76.68°	3255.11~3257.03			
	13:03~13:04			75.30°~75.53°	3244.96~3247.07			
	13:07~13:08			74.37°~74.60°	3236.17~3238.42			
	13:12~13:13			73.22°~73.45°	3224.29~3226.74			
	13:16~13:17			72.30°~72.53°	3214.06~3216.68			
	13:21~13:22			71.15°~71.38°	3200.33~3203.16			
	13:24~13:25			70.46°~70.69°	3191.58~3194.54			
	13:29~13:30			69.31°~69.54°	3176.10~3179.29			
	13:33~13:34			68.40°~68.63°	3162.88~3166.26			
	13:38~13:39			67.25°~67.48°	3145.28~3148.90			
	13:41~13:42			66.57°~66.80°	3134.12~3137.89			
	13:46~13:47			65.43°~65.66°	3114.47~3118.51			
	13:49~13:50			64.74°~64.97°	3102.04~3106.24			
	13:55~13:56			63.38°~63.61°	3075.64~3080.18			
	13:58~13:59			62.70°~62.92°	3061.63~3066.36			
	14:03~14:04			61.56°~61.79°	3037.05~3042.10			
	14:06~14:07			60.89°~61.11°	3021.52~3026.77			
	14:11~14:12			59.76°~59.98°	2994.27~2999.86			
	14:13~14:14			59.31°~59.53°	2982.87~2988.61			
	14:19~14:20			57.96°~58.18°	2946.87~2953.06			
	14:21~14:22			57.51°~57.73°	2934.24~2940.60			
	14:27~14:28			56.17°~56.39°	2894.36~2901.22			
	14:29~14:30			55.72°~55.94°	2880.36~2887.40			
	14:34~14:37			54.16°~54.83°	2828.44~2851.27			
	14:42~14:43			52.83°~53.05°	2780.03~2788.36			
	14:44~14:45			52.39°~52.61°	2763.03~2771.58			
	14:49~14:50			51.29°~51.51°	2718.51~2727.65			
	14:51~14:52			50.85°~51.07°	2699.86~2709.25			
	14:57~14:59			49.32°~49.76°	2630.50~2650.99			
	15:04~15:06			47.81°~48.24°	2554.21~2576.76			
	15:10~15:13			46.30°~46.95°	2470.14~2507.18			
	15:17~15:19			45.02°~45.45°	2391.13~2418.23			
	15:24~15:26			43.54°~43.97°	2289.86~2319.86			

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	15:30~15:32 15:37~15:38 15:43~15:44 15:49~15:50 15:55~15:56 16:00~16:01 16:06~16:07			42.29°~42.71° 41.05°~41.26° 39.82°~40.03° 38.61°~38.81° 37.42°~37.62° 36.44°~36.64° 35.29°~35.48°	2194.31~2227.12 2089.68~2107.79 1974.94~1994.81 1848.89~1870.74 1710.27~1734.30 1584.20~1610.22 1419.19~1447.77			
	07:44~09:20 09:22~09:46 09:55~09:56 10:02~10:03 10:13~10:14 10:18~10:19 10:23~10:24 12:05~12:06 12:17~12:18 12:22~12:23 12:26~12:27 12:31~12:32 12:35~12:36 12:39~12:40 12:48~12:49 12:52~12:53 12:56~12:57 13:01~13:02 13:05~13:06 13:09~13:10 13:13~13:14 13:18~13:19 13:21~13:22 13:26~13:27 13:29~13:30 13:34~13:35 13:37~13:38 13:42~13:43 13:45~13:46 13:50~13:51 13:53~13:54 13:58~13:59 14:01~14:02	01:36	03:11	48.36°~74.04° 45.77°~60.79° 56.47°~56.61° 55.51°~55.65° 54.02°~54.15° 53.35°~53.48° 52.68°~52.81° 88.71°~88.94° 85.89°~86.12° 84.71°~84.95° 83.77°~84.01° 82.60°~82.83° 81.66°~81.90° 80.72°~80.96° 78.61°~78.85° 77.68°~77.91° 76.74°~76.97° 75.57°~75.80° 74.63°~74.87° 73.70°~73.93° 72.76°~73.00° 71.60°~71.83° 70.90°~71.13° 69.73°~69.97° 69.04°~69.27° 67.87°~68.11° 67.18°~67.41° 66.02°~66.25° 65.32°~65.55° 64.16°~64.40° 63.47°~63.70° 62.32°~62.55° 61.63°~61.86°	1348.00~2886.83 2901.70~3053.44 3099.45~3104.24 3131.75~3136.13 3176.96~3180.75 3195.43~3198.98 3212.69~3216.01 3361.19~3361.35 3356.97~3357.49 3353.96~3354.62 3351.01~3351.80 3346.65~3347.58 3342.60~3343.66 3338.06~3339.24 3325.97~3327.44 3319.75~3321.36 3312.99~3314.73 3303.77~3305.69 3295.76~3297.82 3287.17~3289.37 3277.99~3280.34 3265.64~3268.19 3257.76~3260.43 3243.81~3246.68 3234.94~3237.94 3219.27~3222.49 3209.33~3212.69 3191.83~3195.43 3180.75~3184.49 3161.27~3165.27 3148.95~3153.11 3127.31~3131.75 3113.65~3118.26	无眩光影响	南立面,西南转角	1月21日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	14:06~14:07 14:08~14:09 14:14~14:15 14:16~14:17 14:21~14:22 14:23~14:24 14:29~14:31 14:36~14:38 14:43~14:45 14:50~14:52 14:57~14:59 15:03~15:05 15:10~15:12 15:16~15:18 15:22~15:24 15:28~15:30 15:34~15:36 15:40~15:41 15:46~15:47 15:51~15:52 15:56~15:58 16:01~16:03 16:06~16:08 16:11~16:13 16:15~16:16			60.48°~60.71° 60.02°~60.25° 58.64°~58.87° 58.18°~58.41° 57.04°~57.27° 56.58°~56.81° 54.99°~55.45° 53.40°~53.86° 51.83°~52.28° 50.26°~50.70° 48.69°~49.14° 47.36°~47.80° 45.82°~46.26° 44.51°~44.94° 43.20°~43.64° 41.91°~42.34° 40.63°~41.05° 39.57°~39.78° 38.31°~38.52° 37.28°~37.48° 36.05°~36.46° 35.04°~35.44° 34.05°~34.44° 33.07°~33.46° 32.49°~32.49°	3089.67~3094.59 3079.64~3084.69 3047.99~3053.44 3036.89~3042.48 3007.89~3013.84 2995.77~3001.87 2950.82~2964.08 2901.70~2916.18 2847.95~2863.81 2789.10~2806.47 2724.56~2743.62 2664.22~2684.88 2587.30~2610.04 2515.14~2539.87 2436.57~2463.51 2350.86~2380.27 2257.18~2289.35 2172.37~2189.85 2061.57~2080.76 1960.94~1981.71 1829.10~1874.46 1709.09~1758.26 1578.99~1632.29 1438.04~1495.76 1348.00~1348.00			
	07:34~09:41 09:42~09:43 09:49~09:50 09:56~09:57 10:02~10:03 10:08~10:09 10:14~10:15 12:08~12:09 12:13~12:14 12:16~12:17 12:21~12:22 12:29~12:30 12:33~12:34 12:37~12:38 12:41~12:42	02:07	03:26	48.80°~76.44° 60.53°~60.67° 59.57°~59.70° 58.61°~58.75° 57.80°~57.93° 56.99°~57.12° 56.19°~56.32° 87.96°~88.20° 86.77°~87.01° 86.05°~86.29° 84.86°~85.10° 82.95°~83.19° 81.99°~82.23° 81.04°~81.28° 80.08°~80.32°	1321.88~3120.53 3125.75~3130.91 3160.57~3165.30 3192.46~3196.80 3217.65~3221.67 3240.99~3244.70 3262.58~3266.01 3428.13~3428.36 3426.58~3426.94 3425.32~3425.77 3422.67~3423.26 3417.00~3417.81 3413.49~3414.41 3409.53~3410.56 3405.10~3406.25	无眩光影响	南立面,西南转角	2月1日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	12:45~12:46			79.13°~79.37°	3400.20~3401.47			
	12:49~12:50			78.18°~78.42°	3394.83~3396.22			
	12:53~12:54			77.22°~77.46°	3388.97~3390.48			
	12:57~12:58			76.27°~76.51°	3382.61~3384.24			
	13:01~13:02			75.32°~75.56°	3375.74~3377.51			
	13:05~13:06			74.37°~74.60°	3368.35~3370.25			
	13:09~13:10			73.42°~73.65°	3360.44~3362.47			
	13:13~13:14			72.46°~72.70°	3351.98~3354.14			
	13:17~13:18			71.51°~71.75°	3342.95~3345.26			
	13:21~13:22			70.56°~70.80°	3333.35~3335.81			
	13:24~13:25			69.85°~70.09°	3325.76~3328.33			
	13:29~13:30			68.67°~68.90°	3312.35~3315.11			
	13:32~13:33			67.96°~68.19°	3303.84~3306.72			
	13:37~13:38			66.77°~67.01°	3288.82~3291.91			
	13:39~13:40			66.30°~66.54°	3282.52~3285.69			
	13:44~13:45			65.12°~65.35°	3266.01~3269.40			
	13:47~13:48			64.41°~64.64°	3255.57~3259.09			
	13:52~13:53			63.23°~63.46°	3237.22~3240.99			
	13:54~13:55			62.76°~62.99°	3229.54~3233.41			
	13:59~14:00			61.58°~61.81°	3209.47~3213.59			
	14:01~14:02			61.11°~61.34°	3201.07~3205.30			
	14:06~14:07			59.93°~60.17°	3179.14~3183.63			
	14:08~14:09			59.46°~59.70°	3169.97~3174.58			
	14:13~14:14			58.29°~58.52°	3146.02~3150.93			
	14:15~14:16			57.82°~58.06°	3136.01~3141.04			
	14:20~14:21			56.65°~56.89°	3109.88~3115.23			
	14:22~14:23			56.18°~56.42°	3098.96~3104.45			
	14:27~14:28			55.02°~55.25°	3070.45~3076.29			
	14:29~14:30			54.55°~54.78°	3058.54~3064.53			
	14:34~14:36			53.16°~53.62°	3020.96~3033.80			
	14:40~14:43			51.53°~52.23°	2973.40~2994.30			
	14:47~14:49			50.15°~50.61°	2929.13~2944.27			
	14:53~14:55			48.77°~49.23°	2881.34~2897.68			
	14:59~15:01			47.39°~47.85°	2829.68~2847.35			
	15:05~15:07			46.02°~46.48°	2773.77~2792.90			
	15:11~15:12			44.88°~45.11°	2723.64~2733.94			
	15:17~15:18			43.53°~43.75°	2658.80~2669.98			
	15:22~15:23			42.40°~42.63°	2600.51~2612.49			
	15:28~15:29			41.06°~41.28°	2524.90~2537.96			
	15:33~15:34			39.95°~40.17°	2456.72~2470.75			

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	15:38~15:39 15:43~15:44 15:48~15:49 15:52~15:54 15:57~15:58 16:01~16:03 16:06~16:07 16:10~16:12 16:14~16:16 16:18~16:20 16:22~16:24 16:25~16:26			38.84°~39.06° 37.75°~37.96° 36.66°~36.87° 35.58°~36.01° 34.72°~34.93° 33.66°~34.08° 32.82°~33.03° 31.78°~32.19° 30.96°~31.37° 30.15°~30.55° 29.35°~29.74° 28.95°~28.95°	2383.34~2398.45 2304.26~2320.56 2218.91~2236.51 2126.66~2164.43 2047.42~2067.71 1940.94~1984.57 1849.31~1872.78 1725.97~1776.53 1619.74~1673.73 1506.30~1563.94 1385.30~1446.77 1321.88~1321.88			
	07:25~09:09 09:12~09:36 09:43~09:44 10:04~10:05 10:10~10:11 12:12~12:13 12:15~12:16 12:23~12:24 12:27~12:28 12:31~12:32 12:35~12:36 12:38~12:39 12:42~12:43 12:46~12:47 12:50~12:51 12:54~12:55 12:57~12:58 13:01~13:02 13:09~13:10 13:12~13:13 13:16~13:17 13:19~13:20 13:23~13:24 13:26~13:27 13:33~13:34 13:38~13:39 13:40~13:41 13:45~13:46	01:44	03:36	54.88°~78.94° 52.10°~66.52° 62.92°~63.05° 60.08°~60.21° 59.28°~59.41° 86.95°~87.20° 86.23°~86.47° 84.29°~84.53° 83.32°~83.56° 82.35°~82.59° 81.38°~81.62° 80.65°~80.89° 79.68°~79.93° 78.71°~78.96° 77.75°~77.99° 76.78°~77.02° 76.05°~76.29° 75.08°~75.33° 73.15°~73.39° 72.42°~72.67° 71.46°~71.70° 70.73°~70.98° 69.77°~70.01° 69.04°~69.29° 67.36°~67.60° 66.15°~66.39° 65.67°~65.91° 64.47°~64.71°	1337.19~3023.37 3044.27~3186.27 3220.41~3225.06 3306.85~3310.43 3327.65~3330.96 3491.71~3492.03 3490.63~3491.02 3486.62~3487.21 3484.01~3484.70 3480.98~3481.78 3477.54~3478.44 3474.68~3475.66 3470.49~3471.58 3465.87~3467.07 3460.81~3462.11 3455.30~3456.72 3450.86~3452.37 3444.54~3446.17 3430.46~3432.33 3424.68~3426.64 3416.51~3418.60 3410.05~3412.23 3400.96~3403.28 3393.78~3396.21 3375.79~3378.47 3361.84~3364.70 3355.98~3358.93 3340.65~3343.80	无眩光影响	南立面,西南转角	2月11日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	13:47~13:48			63.98°~64.22°	3334.24~3337.47			
	13:54~13:55			62.30°~62.54°	3310.43~3313.96			
	13:58~13:59			61.34°~61.58°	3295.84~3299.55			
	14:00~14:01			60.86°~61.10°	3288.26~3292.07			
	14:05~14:06			59.66°~59.90°	3268.48~3272.54			
	14:07~14:08			59.18°~59.42°	3260.22~3264.38			
	14:11~14:12			58.22°~58.46°	3243.07~3247.44			
	14:13~14:14			57.74°~57.98°	3234.17~3238.65			
	14:18~14:20			56.31°~56.79°	3206.14~3215.71			
	14:24~14:26			54.88°~55.35°	3175.97~3186.27			
	14:30~14:32			53.45°~53.92°	3143.51~3154.59			
	14:36~14:38			52.02°~52.50°	3108.57~3120.50			
	14:42~14:44			50.60°~51.07°	3070.95~3083.80			
	14:48~14:50			49.17°~49.65°	3030.43~3044.27			
	14:54~14:55			47.99°~48.23°	2994.25~3001.67			
	14:59~15:00			46.81°~47.05°	2955.71~2963.62			
	15:04~15:06			45.40°~45.87°	2906.09~2923.06			
	15:10~15:11			44.23°~44.47°	2861.69~2870.80			
	15:15~15:16			43.06°~43.30°	2814.26~2824.00			
	15:20~15:21			41.90°~42.13°	2763.55~2773.97			
	15:24~15:25			40.97°~41.20°	2720.42~2731.43			
	15:29~15:30			39.81°~40.04°	2663.06~2674.86			
	15:34~15:35			38.66°~38.89°	2601.52~2614.18			
	15:38~15:39			37.74°~37.97°	2549.02~2562.43			
	15:42~15:44			36.60°~37.06°	2478.95~2507.60			
	15:46~15:48			35.69°~36.14°	2419.02~2449.43			
	15:50~15:52			34.79°~35.24°	2355.37~2387.68			
	15:54~15:56			33.88°~34.33°	2287.68~2322.05			
	15:58~16:00			32.99°~33.44°	2215.64~2252.23			
	16:02~16:04			32.10°~32.54°	2138.88~2177.88			
	16:06~16:08			31.22°~31.66°	2057.02~2098.62			
	16:09~16:11			30.56°~31.00°	1992.03~2035.71			
	16:13~16:15			29.68°~30.12°	1900.22~1946.88			
	16:16~16:18			29.04°~29.47°	1827.24~1876.30			
	16:20~16:22			28.18°~28.60°	1724.07~1776.52			
	16:23~16:25			27.54°~27.96°	1642.03~1697.18			
	16:26~16:28			26.91°~27.33°	1555.77~1613.75			
	16:29~16:31			26.28°~26.70°	1465.12~1526.05			
	16:32~16:34			25.66°~26.07°	1369.94~1433.91			
	16:34~16:35			25.45°~25.45°	1337.19~1337.19			

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	07:15~09:04	01:49	03:18	58.43°~77.25°	1338.67~3095.86	无眩光影响	南立面,西南转角	2月21日
	09:08~09:31			55.76°~69.08°	3122.34~3251.98			
	09:38~09:39			66.47°~66.61°	3284.83~3289.30			
	09:46~09:47			65.39°~65.52°	3319.15~3323.21			
	09:53~09:54			64.45°~64.58°	3346.58~3350.31			
	10:00~10:01			63.52°~63.65°	3371.77~3375.20			
	14:19~14:20			55.79°~56.03°	3293.72~3298.09			
	14:25~14:26			54.33°~54.57°	3266.39~3271.09			
	14:30~14:31			53.11°~53.35°	3242.07~3247.06			
	14:36~14:37			51.65°~51.90°	3210.90~3216.25			
	14:41~14:42			50.44°~50.68°	3183.15~3188.83			
	14:46~14:47			49.23°~49.47°	3153.67~3159.71			
	14:51~14:52			48.02°~48.26°	3122.34~3128.76			
	14:56~14:57			46.81°~47.05°	3089.04~3095.86			
	15:01~15:02			45.60°~45.84°	3053.61~3060.87			
	15:05~15:06			44.63°~44.87°	3023.63~3031.27			
	15:10~15:11			43.43°~43.67°	2983.97~2992.10			
	15:14~15:15			42.47°~42.71°	2950.36~2958.92			
	15:18~15:19			41.51°~41.75°	2914.97~2923.99			
	15:22~15:24			40.31°~40.79°	2868.04~2887.18			
	15:26~15:28			39.35°~39.83°	2828.19~2848.38			
	15:30~15:32			38.40°~38.87°	2786.12~2807.44			
	15:34~15:36			37.44°~37.92°	2741.69~2764.21			
	15:38~15:39			36.73°~36.97°	2706.71~2718.53			
	15:41~15:43			35.78°~36.26°	2657.71~2682.56			
	15:45~15:47			34.83°~35.31°	2605.83~2632.15			
	15:48~15:50			34.13°~34.60°	2564.90~2592.39			
	15:52~15:53			33.42°~33.65°	2522.11~2536.59			
	15:55~15:57			32.48°~32.95°	2462.01~2492.51			
	15:58~16:00			31.78°~32.25°	2414.48~2446.41			
	16:01~16:03			31.08°~31.54°	2364.70~2398.14			
	16:04~16:06			30.38°~30.84°	2312.55~2347.59			
	16:07~16:09	29.68°~30.15°	2257.87~2294.61					
	16:10~16:12	28.99°~29.45°	2200.51~2239.06					
	16:13~16:15	28.30°~28.76°	2140.30~2180.76					
	16:16~16:19	27.38°~28.07°	2055.27~2119.56					
	16:21~16:23	26.47°~26.92°	1964.41~2010.60					
	16:25~16:29	25.11°~26.02°	1816.13~1916.65					
	16:31~16:36	23.55°~24.67°	1622.94~1763.26					
	16:39~16:40	22.67°~22.89°	1501.81~1532.86					

行车方向	影响时段	影响时间(连续)	影响时间(累计)	反射光与水平视线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气(或日期)
	16:41~16:45			21.59°~22.46°	1338.67~1470.24			
	07:06~08:58 09:07~09:23 09:31~09:32 15:35~15:36 15:38~15:39 15:41~15:42 15:43~15:45 15:46~15:48 15:49~15:51 15:52~15:54 15:57~15:59 16:00~16:03 16:05~16:08 16:11~16:15 16:16~16:17 16:20~16:21 16:22~16:23 16:24~16:25 16:26~16:27 16:28~16:29 16:30~16:31 16:32~16:33 16:34~16:36 16:37~16:38 16:39~16:40 16:42~16:43 16:44~16:46 16:47~16:49 16:51~16:52 16:53~16:54	01:52	02:51	35.61°~77.70° 59.27°~60.83° 69.91°~70.04° 36.80°~37.04° 36.07°~36.31° 35.34°~35.58° 34.61°~35.10° 33.88°~34.37° 33.16°~33.64° 32.43°~32.91° 31.22°~31.70° 30.26°~30.98° 29.05°~29.77° 27.38°~28.33° 26.90°~27.14° 25.95°~26.18° 25.47°~25.71° 25.00°~25.23° 24.52°~24.76° 24.05°~24.29° 23.58°~23.82° 23.11°~23.35° 22.41°~22.88° 21.94°~22.17° 21.48°~21.71° 20.78°~21.01° 20.09°~20.55° 19.40°~19.86° 18.72°~18.95° 18.27°~89.93°	1310.16~3137.47 3194.51~3281.93 3319.81~3324.30 2853.61~2863.87 2821.98~2832.66 2789.02~2800.16 2754.68~2777.73 2718.86~2742.91 2681.50~2706.58 2642.49~2668.68 2573.56~2601.74 2514.63~2559.16 2435.76~2483.80 2314.57~2385.45 2277.40~2296.13 2199.38~2219.36 2158.42~2179.07 2116.09~2137.43 2072.32~2094.39 2027.07~2049.89 1980.27~2003.87 1931.86~1956.27 1856.08~1907.03 1803.35~1829.94 1748.79~1776.30 1663.34~1692.31 1573.39~1633.87 1478.75~1542.38 1379.24~1412.96 1310.16~1310.16	无眩光影响	东南转角,南立面,西南转角	3月1日
	17:02~17:03	00:01	00:01	14.84°~14.84°	1351.26~1351.26	无眩光影响	西南转角	
	06:57~07:43 07:46~07:50 07:57~08:46 08:49~08:50 09:05~09:17 09:26~09:27 16:31~16:32 16:48~16:50	00:49	02:05	39.76°~79.46° 72.88°~73.36° 66.53°~72.04° 66.11°~66.21° 63.52°~76.85° 73.83°~73.97° 89.77°~89.91° 87.26°~87.54°	1351.26~2473.70 2521.55~2582.04 2679.62~3153.11 3173.56~3180.22 3271.08~3333.09 3374.27~3378.58 2197.47~2218.03 1761.34~1816.69	无眩光影响	南立面,东南转角,西南转角	3月11日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	16:52~16:54 16:55~17:02			17.02°~17.51° 15.08°~16.78°	1644.71~1704.03 1386.09~1614.27			
	06:50~06:56 06:57~06:58 06:59~07:01 07:05~07:22 07:23~07:42 07:49~07:51 07:56~08:38 08:59~09:06 09:07~09:15 16:10~16:11 16:26~16:29 16:45~16:47 17:04~17:06	00:42	01:52	43.78°~83.41° 43.53°~43.61° 82.02°~82.27° 79.39°~81.51° 76.96°~79.27° 75.88°~76.12° 70.59°~75.30° 67.76°~68.44° 66.90°~67.66° 89.80°~89.94° 87.26°~87.68° 84.73°~85.01° 82.09°~82.36°	1419.74~1616.00 1646.80~1677.07 1706.82~1764.81 1874.92~2267.33 2287.13~2609.44 2706.63~2732.63 2794.50~3179.16 3308.32~3344.83 3349.82~3387.69 2706.63~2719.73 2434.55~2485.21 2073.63~2119.23 1552.79~1616.00	无眩光影响	南立面,东南转 角,西南转角	春分日
	06:52~06:58 07:01~07:06 07:10~07:25 07:27~07:28 07:32~07:38 07:41~08:40 09:01~09:08 09:11~09:12 09:22~09:23 09:32~09:33 16:08~16:09 16:24~16:26 16:43~16:45 17:02~17:04	00:59	01:49	43.98°~83.50° 81.73°~82.36° 79.37°~81.23° 79.00°~79.12° 77.79°~78.51° 70.74°~77.42° 67.93°~68.61° 79.19°~79.32° 77.70°~77.83° 76.37°~76.50° 89.76°~89.90° 87.35°~87.64° 84.68°~84.96° 82.03°~82.31°	1519.81~1706.52 1792.86~1927.17 2026.59~2345.16 2382.04~2400.04 2469.28~2565.42 2610.32~3201.32 3326.24~3361.58 3375.89~3380.55 3424.39~3428.51 3463.56~3467.24 2746.41~2758.97 2502.31~2534.35 2141.72~2185.13 1646.41~1706.52	无眩光影响	南立面,东南转 角,西南转角	3月21日
	06:36~06:54 06:55~07:00 07:05~07:06 07:20~07:21 07:24~07:26 07:31~07:33 07:45~07:51 07:54~08:26 08:29~08:30 08:35~08:36 08:57~08:59	00:32	01:21	48.54°~89.26° 86.23°~86.85° 85.48°~85.60° 83.61°~83.73° 83.00°~83.25° 82.16°~82.40° 80.04°~80.74° 76.12°~79.69° 75.70°~75.80° 75.07°~75.17° 72.77°~72.96°	1330.48~1890.98 1917.34~2042.57 2157.64~2179.52 2451.21~2468.40 2518.41~2550.49 2626.60~2655.49 2812.39~2881.49 2913.99~3192.60 3213.52~3220.33 3253.20~3259.55 3377.33~3387.16	无眩光影响	东南转角,北立 面,南立面,西南 转角	4月1日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	15:58~16:00 16:16~16:18 16:34~16:36 16:53~16:55 17:12~17:14			87.47°~87.76° 84.93°~85.22° 82.39°~82.67° 79.72°~80.00° 77.07°~77.34°	2975.22~2994.59 2775.63~2800.31 2518.41~2550.49 2157.64~2201.04 1662.94~1722.93			
	06:31~06:32 06:43~06:44 06:56~07:17 07:20~07:23 07:30~07:31 07:36~07:37 07:45~07:47 07:50~07:51 07:54~08:00 08:03~08:08 08:10~08:18 08:26~08:27 08:51~08:57 15:20~15:21 15:35~15:36 15:51~15:53 16:09~16:11 16:27~16:30 16:46~16:49 17:05~17:33	00:28	01:37	53.73°~53.83° 52.68°~52.76° 87.41°~89.99° 86.68°~87.04° 85.73°~85.85° 85.00°~85.12° 83.84°~84.07° 83.38°~83.49° 82.36°~83.04° 81.47°~82.03° 80.39°~81.25° 79.43°~79.54° 76.44°~77.02° 89.78°~89.92° 87.72°~87.85° 85.35°~85.63° 82.82°~83.10° 80.13°~80.56° 77.45°~77.87° 72.13°~89.95°	1469.95~1503.42 1836.66~1863.97 2158.05~2552.56 2599.17~2643.75 2740.51~2753.56 2816.14~2828.15 2918.54~2939.67 2970.34~2980.30 3009.42~3064.43 3090.43~3131.66 3147.47~3207.02 3261.22~3267.65 3402.02~3430.39 3339.34~3344.89 3248.14~3254.72 3123.62~3139.61 2960.25~2980.30 2740.51~2779.12 2452.77~2503.81 1330.48~2135.74	无眩光影响	东南转角,北立面,南立面,西南转角,西立面	4月11日
	06:38~06:39 07:26~07:29 07:34~07:37 07:50~07:52 08:01~08:02 08:14~08:15 08:51~08:53 15:12~15:13 15:28~15:30 15:45~15:47 16:03~16:05 16:21~16:24 16:40~17:42	01:02	01:25	56.43°~56.51° 89.07°~89.43° 88.14°~88.48° 86.43°~86.65° 85.30°~85.41° 83.90°~84.01° 80.09°~80.28° 87.91°~88.05° 85.61°~85.88° 83.26°~83.54° 80.75°~81.03° 78.08°~78.50° 67.54°~89.92°	1924.26~1949.98 2794.83~2831.37 2889.08~2921.90 3050.29~3068.24 3143.77~3151.67 3239.50~3246.28 3446.15~3455.13 3427.62~3432.33 3339.28~3350.55 3232.64~3246.28 3094.34~3111.22 2911.10~2943.07 1308.26~2717.05	无眩光影响	东南转角,北立面,南立面,西南转角,西立面	4月21日
	06:18~06:19 07:47~07:48	01:34	01:53	61.20°~61.30° 89.74°~89.85°	1565.03~1596.42 3087.51~3096.11	无眩光影响	东南转角,北立面,西南转角,西	5月1日

行车方向	影响时段	影响时间(连续)	影响时间(累计)	反射光与水平视线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气(或日期)
	07:53~07:58 08:00~08:02 08:15~08:16 15:05~15:07 15:21~15:23 15:38~15:41 15:57~15:59 16:15~17:49			88.63°~89.18° 88.20°~88.41° 86.71°~86.82° 86.02°~86.28° 83.88°~84.15° 81.44°~81.85° 78.95°~79.23° 65.59°~89.98°	3137.60~3176.69 3191.70~3206.36 3293.93~3300.15 3488.79~3497.03 3416.24~3425.99 3318.40~3336.06 3199.07~3213.56 1330.73~3070.00		立面,南立面	
	08:17~08:21 08:36~08:37 15:16~15:18 15:34~15:36 15:53~16:05 16:12~17:56	01:44	02:05	88.74°~89.15° 87.17°~87.27° 82.22°~82.48° 79.80°~80.07° 77.21°~89.94° 61.35°~87.59°	3341.79~3364.30 3440.71~3445.39 3468.08~3476.83 3380.57~3391.12 3198.70~3281.04 1320.42~3145.22	无眩光影响	北立面,西南转角,南立面,西立面	5月11日
	08:37~08:38 15:32~16:10 16:11~16:14 16:19~18:01	01:42	02:24	89.20°~89.29° 75.46°~89.65° 72.70°~73.12° 59.48°~84.99°	3466.50~3470.93 3041.19~3424.55 3166.13~3188.79 1340.76~3126.58	无眩光影响	北立面,西南转角,南立面,西立面	小满日
	15:30~15:32 15:33~15:55 15:56~16:12 16:19~18:01	01:42	02:22	78.27°~78.54° 75.57°~89.47° 72.82°~87.37° 57.51°~84.81°	3426.43~3436.05 3038.01~3421.54 3184.29~3293.81 1357.41~3129.82	无眩光影响	西南转角,南立面,西立面	5月22日
	15:13~15:20 15:33~15:35 15:36~16:16 16:23~18:06	01:43	02:32	89.31°~89.94° 76.50°~76.76° 70.91°~87.65° 55.61°~82.89°	3494.57~3522.75 3427.10~3436.70 3038.88~3422.22 1327.31~3124.00	无眩光影响	西立面,西南转角,南立面	6月1日
	06:06~06:07 15:04~15:22 15:23~15:24 15:38~16:01 16:02~16:16 16:23~18:09	01:46	02:43	63.75°~63.84° 88.17°~89.77° 77.09°~77.22° 74.31°~86.51° 71.59°~84.31° 55.89°~81.75°	1769.67~1796.55 3493.93~3562.69 3485.50~3489.73 3033.12~3421.57 3193.25~3288.24 1313.22~3139.97	无眩光影响	西北转角,西立面,西南转角,南立面	6月11日
	06:09~06:10 15:05~15:23 15:38~16:17 16:20~16:22 16:27~18:10	01:43	02:43	63.84°~63.93° 87.74°~89.34° 71.71°~86.08° 68.95°~69.23° 53.79°~81.21°	1871.25~1896.50 3492.39~3561.38 3036.55~3424.70 3153.21~3168.55 1310.38~3113.32	无眩光影响	西北转角,西立面,南立面,西南转角	夏至日
	15:05~15:23 15:38~16:17 16:20~16:22	01:43	02:42	87.74°~89.34° 71.71°~86.08° 68.95°~69.23°	3492.38~3561.38 3036.54~3424.69 3153.20~3168.54	无眩光影响	西立面,西南转角,南立面	6月22日

行车方向	影响时段	影响时间(连续)	影响时间(累计)	反射光与水平视线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气(或日期)
	16:27~18:10			53.79°~81.21°	1310.28~3113.30			
	15:04~15:22 15:23~15:24 15:39~16:01 16:02~16:16 16:23~18:09	01:46	02:41	88.12°~89.72° 77.06°~77.19° 74.40°~86.37° 71.55°~84.27° 55.85°~81.60°	3494.26~3562.96 3485.84~3490.07 3033.55~3417.05 3193.88~3288.76 1317.08~3140.65	无眩光影响	西立面,西南转角,南立面	7月1日
	15:12~15:20 15:32~15:34 15:36~16:15 16:23~18:06	01:43	02:32	89.22°~89.95° 76.55°~76.82° 70.98°~87.56° 55.53°~82.81°	3495.27~3527.26 3432.74~3442.22 3039.78~3423.06 1335.15~3125.47	无眩光影响	西立面,西南转角,南立面	7月11日
	15:28~15:31 15:33~15:55 15:56~16:10 16:19~18:02	01:43	02:22	78.29°~78.69° 75.73°~89.33° 72.98°~87.24° 57.39°~84.68°	3432.61~3446.78 3039.47~3422.92 3201.15~3295.58 1335.44~3132.15	无眩光影响	西南转角,南立面,西立面	7月21日
	06:30~06:31 08:19~08:23 08:38~08:39 15:14~15:16 15:32~15:34 15:49~15:50 15:51~16:05 16:10~16:13 16:14~17:57	01:43	02:11	62.96°~63.04° 88.73°~89.14° 87.17°~87.27° 82.31°~82.57° 79.90°~80.17° 89.83°~89.93° 77.31°~89.96° 74.54°~74.96° 61.32°~87.40°	2078.39~2101.15 3355.59~3377.53 3452.03~3456.60 3478.73~3487.27 3393.39~3403.68 3302.64~3308.79 3201.87~3296.43 3140.71~3164.31 1303.12~3132.66	无眩光影响	东南转角,北立面,西南转角,南立面,西立面	8月1日
	07:48~07:50 07:55~08:00 08:01~08:04 08:17~08:18 08:48~08:49 15:03~15:05 15:19~15:21 15:36~15:38 15:55~15:57 16:13~17:50	01:37	01:57	89.76°~89.98° 88.66°~89.21° 88.23°~88.55° 86.76°~86.86° 83.70°~83.79° 86.05°~86.31° 83.92°~84.19° 81.62°~81.89° 79.00°~79.28° 63.14°~89.96°	3101.24~3118.01 3158.23~3196.15 3203.48~3224.95 3310.01~3316.06 3470.18~3474.52 3499.64~3507.68 3429.00~3438.49 3339.59~3350.98 3217.87~3231.95 1318.68~3092.70	无眩光影响	北立面,南立面,西南转角,西立面	8月11日
	06:22~06:23 06:36~06:37 07:24~07:25 07:28~07:31 07:36~07:40 07:52~07:54 08:04~08:05	01:06	01:30	58.18°~58.27° 56.93°~57.01° 89.85°~89.97° 89.15°~89.50° 88.10°~88.56° 86.51°~86.74° 85.29°~85.40°	1475.92~1509.04 1893.17~1919.40 2779.75~2792.30 2828.95~2864.13 2919.73~2961.66 3075.34~3092.68 3173.39~3180.94	无眩光影响	东南转角,北立面,南立面,西南转角,西立面	8月21日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	08:17~08:18 15:09~15:11 15:25~15:27 15:42~15:44 16:00~16:02 16:19~16:21 16:37~17:43			83.90°~84.01° 87.89°~88.15° 85.72°~86.00° 83.39°~83.66° 80.88°~81.16° 78.21°~78.50° 67.53°~89.97°	3265.03~3271.53 3441.04~3450.14 3360.74~3371.56 3258.46~3271.53 3126.13~3142.26 2951.38~2971.81 1302.13~2767.02			
	06:31~06:32 06:57~07:17 07:21~07:24 07:25~07:26 07:37~07:38 07:46~07:48 07:50~07:51 07:54~08:01 08:04~08:09 08:10~08:18 08:26~08:27 08:51~08:57 15:19~15:20 15:34~15:36 15:51~15:53 16:09~16:11 16:27~16:29 16:46~16:48 17:05~17:33	00:28	01:35	53.80°~53.89° 87.47°~89.92° 86.62°~86.98° 86.38°~86.50° 84.94°~85.06° 83.78°~84.01° 83.44°~83.56° 82.31°~83.10° 81.42°~81.98° 80.45°~81.32° 79.50°~79.60° 76.51°~77.08° 89.86°~90.00° 87.66°~87.94° 85.29°~85.57° 82.76°~83.04° 80.22°~80.50° 77.53°~77.82° 72.07°~89.98°	1475.44~1508.81 2183.52~2555.14 2616.68~2660.51 2674.70~2688.68 2830.11~2841.93 2930.93~2951.74 2972.01~2981.96 3011.02~3074.68 3100.31~3140.97 3148.81~3208.26 3262.37~3268.79 3402.95~3431.28 3345.90~3351.38 3249.31~3262.37 3125.00~3140.97 2961.94~2981.96 2755.68~2781.19 2472.82~2506.50 1336.35~2139.38	无眩光影响	东南转角,北立 面,南立面,西南 转角,西立面	9月1日
	06:35~06:44 06:45~06:54 06:56~07:01 07:06~07:07 07:12~07:13 07:21~07:22 07:26~07:27 07:32~07:34 07:38~07:39 07:46~07:52 07:55~08:26 08:57~08:59 15:57~15:59 16:15~16:17	00:31	01:20	49.80°~89.50° 48.58°~88.23° 86.21°~86.84° 85.47°~85.59° 84.70°~84.83° 83.60°~83.72° 83.00°~83.12° 82.15°~82.39° 81.56°~81.68° 80.04°~80.73° 76.24°~79.69° 72.89°~73.08° 87.51°~87.79° 84.97°~85.25°	1305.54~1610.70 1641.85~1899.31 1951.30~2073.78 2186.36~2207.77 2309.73~2329.15 2473.86~2490.70 2555.57~2571.18 2645.83~2674.18 2728.47~2741.56 2828.22~2896.11 2928.05~3195.16 3379.32~3389.12 2988.26~3007.30 2792.12~2816.35	无眩光影响	北立面,东南转 角,南立面,西南 转角	9月11日

行车方向	影响时段	影响时间(连续)	影响时间(累计)	反射光与水平视线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气(或日期)
	16:33~16:35 16:52~16:54 17:11~17:14			82.42°~82.71° 79.75°~80.03° 76.96°~77.37°	2539.72~2571.18 2186.36~2228.84 1672.47~1761.22			
	06:47~06:48 06:51~06:52 06:54~06:55 06:56~06:57 06:59~07:02 07:05~07:13 07:19~07:29 07:31~07:37 07:47~07:49 07:52~08:35 08:56~09:00 09:04~09:10 16:04~16:05 16:21~16:23 16:39~16:41 16:58~17:00	00:43	01:33	84.51°~84.64° 44.96°~45.04° 44.70°~44.79° 83.37°~83.50° 82.74°~83.12° 81.37°~82.36° 79.39°~80.62° 78.42°~79.15° 76.99°~77.23° 71.80°~76.64° 69.25°~69.64° 68.28°~68.86° 89.83°~89.97° 87.29°~87.57° 84.75°~85.04° 82.10°~82.38°	1400.28~1434.78 1534.88~1567.14 1630.02~1660.66 1690.77~1720.37 1778.05~1860.90 1939.57~2130.64 2257.99~2444.48 2478.36~2573.98 2715.44~2741.34 2778.85~3179.58 3310.07~3331.52 3352.00~3381.04 2814.80~2826.46 2573.98~2603.97 2257.99~2297.73 1806.15~1860.90	无眩光影响	南立面,东南转角,西南转角	9月21日
	06:51~06:57 07:00~07:04 07:08~07:24 07:25~07:26 07:29~07:36 07:38~07:47 07:50~07:56 07:57~08:40 09:00~09:07 09:14~09:16 09:21~09:22 09:31~09:32 16:09~16:10 16:25~16:27 16:44~16:46 17:03~17:05	00:43	01:50	43.89°~83.46° 81.82°~82.32° 79.33°~81.32° 79.08°~79.21° 77.86°~78.71° 76.54°~77.62° 75.48°~76.19° 70.57°~75.36° 67.85°~68.53° 67.00°~67.19° 77.68°~77.81° 76.34°~76.47° 89.77°~89.91° 87.37°~87.65° 84.70°~84.98° 82.05°~82.33°	1471.26~1662.62 1751.14~1862.23 1965.91~2317.00 2336.02~2354.74 2409.12~2526.50 2557.78~2687.51 2727.10~2801.36 2813.14~3197.34 3317.54~3353.46 3386.62~3395.62 3417.26~3421.44 3457.03~3460.77 2727.10~2739.92 2477.75~2510.50 2108.70~2153.16 1601.00~1662.62	无眩光影响	南立面,东南转角,西南转角	秋分日
	17:03~17:05	00:02	00:02	14.20°~14.68°	1339.37~1409.01	无眩光影响	西南转角	
	06:55~08:49 09:01~09:20 09:38~09:39 16:27~16:28	01:54	02:19	40.38°~80.31° 63.84°~76.97° 72.77°~72.91° 89.80°~89.94°	1339.37~3188.63 3262.19~3359.47 3433.93~3437.63 2311.86~2330.65	无眩光影响	南立面,东南转角,西南转角	10月1日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	16:44~16:46 17:03~17:05			87.28°~87.55° 84.65°~84.92°	1914.62~1964.94 1339.37~1409.01			
	07:04~08:00 08:07~08:55 09:03~09:04 09:05~09:25 09:33~09:34 15:52~15:53 15:55~15:58 15:59~16:03 16:05~16:09 16:14~16:23 16:24~16:25 16:26~16:27 16:28~16:29 16:30~16:32 16:33~16:34 16:35~16:36 16:38~16:39 16:41~16:42 16:44~16:45 16:47~16:48 16:50~16:53 16:55~16:56	00:56	02:42	36.42°~75.83° 62.69°~81.81° 74.34°~74.48° 59.72°~72.95° 70.21°~70.35° 32.53°~32.77° 31.31°~32.04° 30.10°~31.07° 28.65°~29.62° 25.28°~27.44° 24.80°~25.04° 24.33°~24.56° 23.85°~24.09° 23.14°~23.61° 22.66°~22.90° 22.19°~22.42° 21.48°~21.72° 20.78°~21.01° 20.07°~20.31° 19.38°~19.61° 18.22°~89.91° 17.53°~17.76°	1304.58~2589.71 2683.91~3135.23 3187.10~3193.24 3199.31~3306.65 3343.00~3347.30 2683.91~2696.60 2617.61~2657.96 2546.27~2603.76 2453.29~2516.21 2199.29~2368.97 2158.09~2178.86 2115.52~2136.98 2071.50~2093.69 2002.65~2048.94 1954.77~1978.91 1905.23~1930.21 1827.67~1853.97 1746.01~1773.70 1660.03~1689.18 1569.51~1600.20 1408.04~1506.54 1304.58~1339.62	无眩光影响	东南转角,南立 面,西南转角	10月11 日
	07:15~09:04 09:08~09:31 09:38~09:39 09:46~09:47 09:53~09:54 10:00~10:01 14:19~14:20 14:25~14:26 14:30~14:31 14:36~14:37 14:41~14:42 14:46~14:47 14:51~14:52 14:56~14:57 15:01~15:02 15:05~15:06	01:49	03:15	58.41°~81.48° 55.75°~70.46° 66.45°~66.59° 65.37°~65.51° 64.43°~64.56° 63.50°~63.63° 55.79°~56.04° 54.33°~54.57° 53.11°~53.36° 51.66°~51.90° 50.44°~50.69° 49.23°~49.47° 48.02°~48.26° 46.81°~47.05° 45.60°~45.84° 44.64°~44.88°	1336.68~3095.26 3121.76~3251.47 3284.34~3288.81 3318.68~3322.74 3346.13~3349.86 3371.33~3374.76 3293.24~3297.60 3265.90~3270.59 3241.56~3246.55 3210.37~3215.72 3182.60~3188.29 3153.10~3159.15 3121.76~3128.18 3088.43~3095.26 3052.98~3060.25 3022.99~3030.63	无眩光影响	南立面,西南转角	10月21 日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	15:10~15:11 15:14~15:15 15:18~15:20 15:22~15:24 15:26~15:28 15:30~15:32 15:34~15:36 15:38~15:39 15:42~15:43 15:45~15:47 15:49~15:50 15:52~15:54 15:55~15:57 15:58~16:00 16:01~16:03 16:04~16:05 16:07~16:08 16:10~16:12 16:13~16:15 16:16~16:18 16:21~16:23 16:25~16:28 16:30~16:34 16:37~16:38 16:39~16:45			43.43°~43.67° 42.47°~42.71° 41.27°~41.75° 40.31°~40.79° 39.36°~39.83° 38.40°~38.88° 37.45°~37.92° 36.74°~36.97° 35.79°~36.02° 34.84°~35.31° 34.13°~34.37° 33.19°~33.66° 32.49°~32.96° 31.78°~32.25° 31.08°~31.55° 30.62°~30.85° 29.92°~30.15° 29.00°~29.46° 28.30°~28.77° 27.62°~28.08° 26.48°~26.93° 25.35°~26.02° 24.01°~24.90° 23.12°~23.34° 21.60°~22.90°	2983.29~2991.43 2949.66~2958.23 2905.10~2923.28 2867.29~2886.44 2827.41~2847.61 2785.31~2806.65 2740.85~2763.39 2705.84~2717.68 2656.81~2669.33 2604.89~2631.22 2563.92~2577.78 2506.41~2535.59 2460.96~2491.48 2413.39~2445.34 2363.57~2397.04 2329.05~2346.45 2275.19~2293.43 2199.25~2237.83 2138.98~2179.48 2075.69~2118.23 1962.95~2009.18 1840.34~1915.14 1678.79~1788.31 1561.59~1591.63 1336.68~1531.03			
	07:26~09:10 09:13~09:35 09:50~09:51 10:03~10:04 10:09~10:10 12:12~12:13 12:15~12:16 12:20~12:21 12:23~12:24 12:27~12:28 12:31~12:32 12:35~12:36 12:46~12:47 12:50~12:51 12:54~12:55	01:44	03:28	54.40°~76.73° 51.91°~65.15° 61.71°~61.85° 59.96°~60.09° 59.16°~59.29° 86.96°~87.20° 86.23°~86.47° 85.02°~85.26° 84.30°~84.54° 83.33°~83.57° 82.36°~82.60° 81.39°~81.63° 78.73°~78.97° 77.76°~78.01° 76.80°~77.04°	1340.27~3020.43 3041.27~3172.58 3243.81~3248.11 3295.73~3299.38 3316.98~3320.36 3485.75~3486.07 3484.66~3485.05 3482.33~3482.85 3480.62~3481.22 3477.99~3478.69 3474.94~3475.74 3471.47~3472.38 3459.71~3460.91 3454.61~3455.92 3449.05~3450.48	无眩光影响	南立面,西南转角	11月1日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	13:05~13:06			74.14°~74.38°	3431.36~3433.12			
	13:09~13:10			73.17°~73.42°	3424.02~3425.90			
	13:12~13:13			72.45°~72.69°	3418.19~3420.16			
	13:24~13:25			69.56°~69.80°	3391.90~3394.28			
	13:27~13:28			68.83°~69.07°	3384.56~3387.04			
	13:31~13:32			67.87°~68.11°	3374.27~3376.90			
	13:34~13:35			67.15°~67.39°	3366.17~3368.91			
	13:38~13:39			66.19°~66.43°	3354.84~3357.73			
	13:41~13:42			65.46°~65.70°	3345.92~3348.93			
	13:45~13:46			64.50°~64.74°	3333.48~3336.65			
	13:48~13:49			63.78°~64.02°	3323.71~3327.00			
	13:52~13:53			62.82°~63.06°	3310.07~3313.55			
	13:54~13:55			62.34°~62.58°	3302.99~3306.56			
	13:59~14:00			61.14°~61.38°	3284.48~3288.28			
	14:01~14:02			60.66°~60.90°	3276.75~3280.64			
	14:06~14:08			59.23°~59.71°	3252.35~3260.69			
	14:12~14:13			58.03°~58.27°	3230.59~3235.05			
	14:14~14:15			57.55°~57.79°	3221.51~3226.08			
	14:19~14:21			56.12°~56.60°	3192.87~3202.65			
	14:25~14:27			54.69°~55.17°	3162.06~3172.58			
	14:31~14:33			53.27°~53.74°	3128.89~3140.22			
	14:37~14:39			51.84°~52.32°	3093.19~3105.38			
	14:43~14:45			50.42°~50.90°	3054.74~3067.87			
	14:49~14:51			49.01°~49.48°	3013.31~3027.47			
	14:55~14:56			47.83°~48.06°	2976.31~2983.90			
	15:00~15:02			46.42°~46.89°	2928.70~2944.98			
	15:06~15:07			45.25°~45.48°	2886.12~2894.86			
	15:11~15:12			44.08°~44.31°	2840.66~2849.99			
	15:16~15:17			42.91°~43.15°	2792.09~2802.07			
	15:21~15:22			41.75°~41.98°	2740.14~2750.81			
	15:26~15:27			40.60°~40.83°	2684.51~2695.94			
	15:30~15:32			39.45°~39.91°	2624.86~2649.22			
	15:35~15:36			38.53°~38.76°	2574.01~2586.99			
	15:39~15:41			37.39°~37.84°	2506.16~2533.89			
	15:44~15:45			36.48°~36.70°	2448.18~2463.00			
	15:48~15:49			35.57°~35.80°	2386.63~2402.37			
	15:52~15:54			34.45°~34.90°	2304.23~2337.95			
	15:56~15:58			33.55°~34.00°	2233.56~2269.45			
	16:00~16:02			32.67°~33.11°	2158.28~2196.52			
	16:04~16:05			32.00°~32.22°	2098.58~2118.80			

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	16:07~16:09 16:11~16:13 16:14~16:16 16:18~16:20 16:21~16:23 16:24~16:25 16:28~16:30 16:31~16:33 16:33~16:34			31.12°~31.56° 30.25°~30.69° 29.60°~30.04° 28.75°~29.17° 28.11°~28.53° 27.69°~27.90° 26.64°~27.06° 26.02°~26.43° 25.82°~25.82°	2014.33~2057.14 1924.38~1970.10 1852.89~1900.94 1751.84~1803.21 1671.49~1725.50 1615.64~1643.80 1467.65~1528.32 1372.88~1436.57 1340.27~1340.27			
	07:35~09:17 09:19~09:42 10:02~10:03 10:08~10:09 10:13~10:14 12:08~12:09 12:13~12:14 12:16~12:17 12:21~12:22 12:29~12:30 12:33~12:34 12:37~12:38 12:41~12:42 12:45~12:46 12:49~12:50 12:53~12:54 13:01~13:02 13:06~13:07 13:09~13:10 13:14~13:15 13:17~13:18 13:25~13:26 13:29~13:30 13:32~13:33 13:37~13:38 13:40~13:41 13:45~13:46 13:47~13:48 13:52~13:53 13:55~13:56 14:00~14:01	01:42	03:17	51.07°~74.29° 48.49°~62.85° 57.60°~57.74° 56.79°~56.93° 56.13°~56.26° 87.96°~88.20° 86.77°~87.01° 86.06°~86.30° 84.86°~85.10° 82.96°~83.20° 82.00°~82.24° 81.05°~81.29° 80.10°~80.34° 79.15°~79.38° 78.19°~78.43° 77.24°~77.48° 75.34°~75.58° 74.15°~74.39° 73.44°~73.68° 72.25°~72.49° 71.54°~71.78° 69.64°~69.88° 68.70°~68.93° 67.99°~68.22° 66.80°~67.04° 66.09°~66.33° 64.91°~65.15° 64.44°~64.68° 63.26°~63.50° 62.56°~62.79° 61.38°~61.62°	1330.23~2964.87 2979.00~3118.39 3210.95~3215.00 3234.45~3238.19 3252.69~3256.19 3422.85~3423.08 3421.29~3421.65 3420.02~3420.47 3417.36~3417.95 3411.65~3412.46 3408.12~3409.05 3404.13~3405.17 3399.67~3400.83 3394.74~3396.02 3389.33~3390.73 3383.43~3384.95 3370.12~3371.90 3360.75~3362.69 3354.72~3356.76 3343.98~3346.20 3337.12~3339.44 3317.19~3319.81 3306.31~3309.09 3297.74~3300.64 3282.62~3285.73 3273.04~3276.28 3256.19~3259.65 3249.13~3252.69 3230.66~3234.45 3218.99~3222.93 3198.51~3202.71	无眩光影响	南立面,西南转角	11月11日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	14:02~14:03 14:07~14:08 14:09~14:10 14:14~14:15 14:16~14:17 14:21~14:22 14:23~14:24 14:28~14:30 14:35~14:37 14:41~14:43 14:48~14:50 14:54~14:56 15:00~15:02 15:06~15:08 15:12~15:13 15:18~15:19 15:23~15:24 15:29~15:30 15:34~15:35 15:39~15:40 15:44~15:45 15:49~15:50 15:54~15:55 15:58~16:00 16:03~16:04 16:07~16:09 16:11~16:13 16:15~16:17 16:19~16:21 16:23~16:25			60.91°~61.15° 59.74°~59.97° 59.27°~59.51° 58.10°~58.33° 57.63°~57.87° 56.47°~56.70° 56.00°~56.23° 54.60°~55.07° 52.98°~53.44° 51.59°~52.05° 49.98°~50.44° 48.60°~49.06° 47.23°~47.69° 45.86°~46.32° 44.73°~44.96° 43.38°~43.60° 42.26°~42.48° 40.92°~41.14° 39.81°~40.03° 38.71°~38.93° 37.62°~37.84° 36.54°~36.75° 35.46°~35.68° 34.40°~34.83° 33.56°~33.77° 32.52°~32.93° 31.69°~32.10° 30.88°~31.28° 30.07°~30.47° 29.28°~29.67°	3189.95~3194.26 3167.57~3172.16 3158.22~3162.93 3133.79~3138.80 3123.59~3128.72 3096.93~3102.39 3085.79~3091.40 3050.67~3062.67 3006.21~3019.32 2964.87~2979.00 2912.48~2927.93 2863.67~2880.37 2810.90~2828.96 2753.77~2773.33 2702.52~2713.05 2636.22~2647.65 2576.58~2588.84 2499.19~2512.56 2429.37~2443.75 2354.20~2369.68 2273.15~2289.86 2185.64~2203.69 2091.01~2110.54 1988.55~2030.52 1900.41~1922.99 1781.84~1830.44 1679.72~1731.62 1570.67~1626.09 1454.28~1513.42 1330.23~1393.23			
	07:44~09:46 09:49~09:50 10:02~10:03 10:08~10:09 10:13~10:14 10:23~10:24 12:05~12:06 12:08~12:09 12:17~12:18 12:22~12:23	02:02	03:08	45.82°~64.79° 57.34°~57.48° 55.56°~55.69° 54.74°~54.88° 54.06°~54.20° 52.73°~52.86° 88.71°~88.94° 88.00°~88.24° 85.89°~86.12° 84.71°~84.95°	1353.91~3055.45 3071.34~3076.51 3133.62~3137.99 3159.03~3163.08 3178.74~3182.53 3214.41~3217.72 3362.65~3362.81 3361.99~3362.24 3358.44~3358.96 3355.44~3356.10	无眩光影响	南立面,西南转角	11月21日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	12:26~12:27			83.77°~84.01°	3352.50~3353.28			
	12:31~12:32			82.60°~82.83°	3348.14~3349.07			
	12:35~12:36			81.66°~81.89°	3344.10~3345.15			
	12:39~12:40			80.72°~80.95°	3339.56~3340.74			
	12:43~12:44			79.78°~80.02°	3334.52~3335.83			
	12:48~12:49			78.61°~78.84°	3327.49~3328.96			
	12:52~12:53			77.67°~77.91°	3321.28~3322.89			
	12:56~12:57			76.73°~76.97°	3314.54~3316.28			
	13:01~13:02			75.56°~75.80°	3305.33~3307.24			
	13:09~13:10			73.69°~73.93°	3288.76~3290.96			
	13:13~13:14			72.76°~72.99°	3279.59~3281.94			
	13:21~13:22			70.89°~71.12°	3259.40~3262.06			
	13:26~13:27			69.73°~69.96°	3245.48~3248.34			
	13:29~13:30			69.03°~69.26°	3236.62~3239.61			
	13:34~13:35			67.87°~68.10°	3220.98~3224.20			
	13:37~13:38			67.17°~67.40°	3211.06~3214.41			
	13:42~13:43			66.01°~66.24°	3193.59~3197.18			
	13:45~13:46			65.31°~65.54°	3182.53~3186.26			
	13:50~13:51			64.15°~64.39°	3163.08~3167.07			
	13:53~13:54			63.46°~63.69°	3150.78~3154.93			
	13:58~13:59			62.31°~62.54°	3129.19~3133.62			
	14:01~14:02			61.62°~61.85°	3115.55~3120.15			
	14:06~14:07			60.46°~60.69°	3091.61~3096.52			
	14:08~14:09			60.00°~60.23°	3081.61~3086.64			
	14:14~14:15			58.63°~58.86°	3050.01~3055.45			
	14:16~14:17			58.17°~58.40°	3038.94~3044.51			
	14:21~14:22			57.03°~57.26°	3009.99~3015.93			
	14:23~14:24			56.57°~56.80°	2997.89~3003.98			
	14:28~14:29			55.43°~55.66°	2966.26~2972.75			
	14:30~14:31			54.98°~55.20°	2953.04~2959.69			
	14:36~14:38			53.39°~53.84°	2904.01~2918.46			
	14:43~14:45			51.81°~52.26°	2850.37~2866.19			
	14:50~14:52			50.24°~50.69°	2791.64~2808.97			
	14:56~14:59			48.67°~49.34°	2727.24~2755.57			
	15:03~15:05			47.34°~47.79°	2667.03~2687.64			
	15:10~15:11			46.02°~46.24°	2601.70~2612.96			
	15:16~15:18			44.49°~44.92°	2518.28~2542.95			
	15:22~15:24			43.18°~43.61°	2439.88~2466.77			
	15:28~15:30			41.89°~42.32°	2354.37~2383.71			
	15:34~15:35			40.82°~41.03°	2277.08~2293.01			

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	15:40~15:41 15:45~15:46 15:51~15:52 15:56~15:57 16:01~16:02 16:06~16:07 16:11~16:12 16:15~16:16			39.55°~39.76° 38.50°~38.71° 37.25°~37.46° 36.23°~36.43° 35.21°~35.41° 34.21°~34.41° 33.23°~33.42° 32.45°~32.65°	2176.30~2193.75 2084.92~2103.77 1965.39~1986.11 1856.68~1879.13 1738.88~1763.21 1611.17~1637.54 1472.77~1501.34 1353.91~1384.32			
	07:50~09:52 09:57~09:58 10:03~10:04 10:09~10:10 10:24~10:25 10:29~10:30 12:05~12:06 12:14~12:15 12:18~12:19 12:23~12:24 12:27~12:28 12:32~12:33 12:36~12:37 12:41~12:42 12:45~12:46 12:50~12:51 12:54~12:55 12:58~12:59 13:03~13:04 13:07~13:08 13:12~13:13 13:16~13:17 13:21~13:22 13:24~13:25 13:29~13:30 13:33~13:34 13:38~13:39 13:41~13:42 13:46~13:47 13:49~13:50 13:55~13:56 13:57~13:58	02:02	03:10	43.52°~71.73° 54.71°~54.85° 53.89°~54.02° 53.06°~53.20° 51.04°~51.17° 50.37°~50.50° 88.73°~88.96° 86.64°~86.87° 85.71°~85.94° 84.55°~84.78° 83.62°~83.85° 82.46°~82.69° 81.54°~81.77° 80.38°~80.61° 79.45°~79.68° 78.29°~78.53° 77.37°~77.60° 76.45°~76.68° 75.29°~75.52° 74.37°~74.60° 73.22°~73.45° 72.29°~72.52° 71.14°~71.37° 70.45°~70.68° 69.31°~69.54° 68.39°~68.62° 67.25°~67.47° 66.56°~66.79° 65.42°~65.65° 64.73°~64.96° 63.37°~63.60° 62.91°~63.14°	1335.96~3018.06 3043.90~3048.87 3072.78~3077.38 3099.49~3103.74 3157.60~3161.07 3174.45~3177.68 3311.32~3311.49 3308.40~3308.85 3306.30~3306.87 3302.95~3303.69 3299.71~3300.57 3294.93~3295.95 3290.53~3291.68 3284.27~3285.59 3278.66~3280.11 3270.87~3272.50 3264.01~3265.78 3256.57~3258.48 3246.44~3248.54 3237.66~3239.91 3225.80~3228.25 3215.58~3218.20 3201.88~3204.70 3193.14~3196.10 3177.68~3180.86 3164.49~3167.86 3146.91~3150.53 3135.77~3139.53 3116.16~3120.19 3103.74~3107.94 3077.38~3081.92 3068.12~3072.78	无眩光影响	南立面,西南转角	12月1日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	14:03~14:04 14:05~14:06 14:11~14:12 14:13~14:14 14:19~14:20 14:21~14:22 14:27~14:28 14:29~14:30 14:34~14:35 14:36~14:37 14:42~14:45 14:49~14:50 14:51~14:52 14:56~14:57 14:58~14:59 15:03~15:06 15:10~15:12 15:17~15:19 15:24~15:26 15:30~15:32 15:36~15:38 15:43~15:44 15:49~15:50 15:54~15:56 16:00~16:01 16:05~16:07			61.55°~61.78° 61.10°~61.33° 59.75°~59.97° 59.29°~59.52° 57.94°~58.17° 57.50°~57.72° 56.15°~56.38° 55.71°~55.93° 54.59°~54.81° 54.15°~54.37° 52.38°~53.04° 51.28°~51.50° 50.84°~51.06° 49.74°~49.96° 49.31°~49.53° 47.79°~48.44° 46.50°~46.93° 45.00°~45.43° 43.52°~43.95° 42.27°~42.69° 41.03°~41.44° 39.80°~40.00° 38.59°~38.79° 37.40°~37.79° 36.42°~36.61° 35.26°~35.64°	3038.86~3043.90 3028.59~3033.76 2996.15~3001.74 2984.77~2990.50 2948.83~2955.02 2936.23~2942.57 2896.41~2903.26 2882.44~2889.47 2845.91~2853.40 2830.62~2838.31 2765.32~2790.61 2720.89~2730.01 2702.27~2711.64 2653.49~2663.51 2633.04~2643.33 2556.89~2590.43 2485.49~2509.96 2394.15~2421.18 2293.08~2323.02 2197.72~2230.46 2093.32~2129.19 1978.82~1998.65 1853.04~1874.84 1714.71~1762.29 1588.91~1614.87 1424.22~1480.84			
	07:54~09:53 09:54~09:55 10:00~10:01 10:06~10:07 10:12~10:13 10:17~10:18 10:22~10:23 10:31~10:32 10:35~10:36 12:05~12:06 12:09~12:10 12:14~12:15 12:18~12:19 12:33~12:34	01:59	03:08	42.33°~69.52° 54.17°~54.31° 53.33°~53.47° 52.51°~52.65° 51.69°~51.82° 51.01°~51.14° 50.33°~50.46° 49.12°~49.26° 48.59°~48.73° 88.74°~88.97° 87.82°~88.05° 86.67°~86.90° 85.75°~85.98° 82.30°~82.53°	1325.64~2976.42 2981.88~2987.27 3013.20~3018.19 3042.16~3046.77 3068.91~3073.16 3089.61~3093.59 3108.96~3112.67 3140.53~3143.80 3153.30~3156.38 3276.13~3276.31 3275.11~3275.41 3273.10~3273.57 3270.91~3271.51 3258.02~3259.12	无眩光影响	南立面,西南转角	12月11日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	12:37~12:38			81.38°~81.61°	3253.31~3254.54			
	12:42~12:43			80.23°~80.46°	3246.64~3248.04			
	12:46~12:47			79.32°~79.55°	3240.67~3242.21			
	12:51~12:52			78.17°~78.40°	3232.39~3234.12			
	12:55~12:56			77.25°~77.48°	3225.11~3226.99			
	13:00~13:01			76.11°~76.34°	3215.17~3217.23			
	13:09~13:10			74.05°~74.28°	3194.79~3197.22			
	13:14~13:15			72.91°~73.14°	3182.04~3184.68			
	13:18~13:19			72.00°~72.23°	3171.08~3173.89			
	13:23~13:24			70.86°~71.09°	3156.38~3159.41			
	13:26~13:27			70.18°~70.41°	3147.01~3150.18			
	13:31~13:32			69.04°~69.27°	3130.45~3133.86			
	13:35~13:36			68.13°~68.36°	3116.32~3119.93			
	13:40~13:41			67.00°~67.23°	3097.51~3101.38			
	13:44~13:45			66.10°~66.32°	3081.50~3085.58			
	13:49~13:50			64.97°~65.19°	3060.23~3064.60			
	13:52~13:53			64.29°~64.52°	3046.77~3051.31			
	13:57~13:58			63.17°~63.39°	3023.11~3027.96			
	14:00~14:01			62.50°~62.72°	3008.15~3013.20			
	14:06~14:07			61.15°~61.38°	2976.42~2981.88			
	14:08~14:10			60.48°~60.93°	2959.61~2970.89			
	14:14~14:15			59.37°~59.59°	2930.10~2936.15			
	14:17~14:18			58.70°~58.92°	2911.46~2917.75			
	14:22~14:23			57.59°~57.81°	2878.74~2885.45			
	14:24~14:26			56.93°~57.37°	2858.07~2871.94			
	14:30~14:31			55.82°~56.04°	2821.79~2829.24			
	14:32~14:33			55.38°~55.60°	2806.61~2814.25			
	14:38~14:39			54.07°~54.29°	2758.61~2766.87			
	14:40~14:41			53.63°~53.85°	2741.75~2750.23			
	14:46~14:49			51.89°~52.54°	2669.67~2697.60			
	14:53~14:56			50.38°~51.02°	2599.96~2630.65			
	15:01~15:03			48.88°~49.31°	2523.27~2545.94			
	15:08~15:10			47.39°~47.81°	2438.76~2463.76			
	15:15~15:17			45.92°~46.34°	2345.43~2373.06			
	15:22~15:24			44.46°~44.87°	2242.14~2272.74			
	15:29~15:31			43.02°~43.43°	2127.55~2161.53			
	15:35~15:37			41.80°~42.20°	2019.19~2056.42			
	15:42~15:43			40.59°~40.79°	1900.33~1920.92			
	15:48~15:50			39.21°~39.60°	1746.80~1792.41			
	15:54~15:56			38.04°~38.43°	1601.04~1651.17			

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	16:00~16:01 16:05~16:06			37.08°~37.27° 36.14°~36.14°	1468.63~1495.94 1325.64~1325.64			
	07:56~09:55 09:59~10:00 10:05~10:06 10:11~10:12 10:16~10:17 10:21~10:22 10:26~10:27 10:30~10:31 10:34~10:35 12:05~12:06 12:09~12:10 12:24~12:25 12:28~12:29 12:33~12:34 12:37~12:38 12:42~12:43 12:51~12:52 12:56~12:57 13:00~13:01 13:05~13:06 13:09~13:10 13:14~13:15 13:18~13:19 13:23~13:24 13:27~13:28 13:32~13:33 13:36~13:37 13:41~13:42 13:44~13:46 13:50~13:51 13:53~13:54 13:58~14:00 14:01~14:02 14:07~14:08 14:10~14:11 14:15~14:16 14:18~14:19 14:24~14:25	01:59	03:10	41.73°~69.44° 53.11°~53.25° 52.29°~52.42° 51.46°~51.60° 50.78°~50.92° 50.10°~50.24° 49.43°~49.56° 48.89°~49.02° 48.36°~48.49° 88.75°~88.97° 87.83°~88.06° 84.39°~84.62° 83.47°~83.70° 82.33°~82.56° 81.41°~81.64° 80.27°~80.50° 78.21°~78.44° 77.07°~77.30° 76.16°~76.39° 75.02°~75.25° 74.11°~74.34° 72.97°~73.20° 72.06°~72.29° 70.93°~71.15° 70.02°~70.25° 68.89°~69.12° 67.99°~68.21° 66.86°~67.09° 65.96°~66.41° 64.84°~65.06° 64.16°~64.39° 62.82°~63.27° 62.37°~62.60° 61.04°~61.26° 60.37°~60.59° 59.26°~59.48° 58.60°~58.82° 57.27°~57.49°	1335.57~2969.10 2990.31~2995.44 3020.12~3024.87 3047.66~3052.04 3068.98~3073.07 3088.89~3092.72 3107.47~3111.03 3121.42~3124.78 3134.58~3137.75 3262.40~3262.58 3261.36~3261.67 3252.78~3253.59 3249.23~3250.17 3244.03~3245.14 3239.24~3240.49 3232.47~3233.90 3218.02~3219.77 3208.69~3210.63 3200.54~3202.64 3189.46~3191.75 3179.86~3182.32 3166.92~3169.60 3155.79~3158.64 3140.87~3143.94 3128.09~3131.36 3111.03~3114.55 3096.48~3100.20 3077.11~3081.09 3060.62~3068.98 3038.72~3043.22 3024.87~3029.55 2995.44~3005.51 2985.11~2990.31 2952.44~2958.07 2935.13~2940.98 2904.74~2910.98 2885.55~2892.03 2844.84~2851.85	无眩光影响	南立面,西南转角	12月21日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	14:26~14:27 14:32~14:33 14:34~14:35 14:40~14:43 14:47~14:48 14:49~14:50 14:55~14:58 15:02~15:05 15:10~15:12 15:17~15:19 15:24~15:26 15:31~15:33 15:37~15:39 15:44~15:46 15:50~15:52 15:56~15:58 16:02~16:04			56.83°~57.05° 55.52°~55.74° 55.08°~55.30° 53.34°~53.99° 52.26°~52.47° 51.83°~52.04° 50.11°~50.75° 48.62°~49.26° 47.15°~47.57° 45.69°~46.10° 44.24°~44.66° 42.82°~43.22° 41.61°~42.01° 40.23°~40.62° 39.06°~39.44° 37.91°~38.29° 36.78°~37.15°	2830.55~2837.74 2785.40~2793.17 2769.54~2777.52 2701.79~2728.04 2655.65~2665.12 2636.31~2646.04 2553.51~2585.62 2473.21~2508.58 2384.63~2410.84 2286.72~2315.72 2178.26~2210.40 2057.82~2093.54 1943.84~1983.01 1796.74~1840.42 1657.15~1705.15 1503.79~1556.52 1335.57~1393.35			
	07:56~09:55 09:59~10:00 10:05~10:06 10:11~10:12 10:16~10:17 10:21~10:22 10:26~10:27 10:30~10:31 10:34~10:35 12:05~12:06 12:09~12:10 12:24~12:25 12:28~12:29 12:33~12:34 12:37~12:38 12:42~12:43 12:51~12:52 12:56~12:57 13:00~13:01 13:05~13:06 13:09~13:10 13:14~13:15 13:18~13:19	01:59	03:10	41.73°~69.44° 53.11°~53.25° 52.28°~52.42° 51.46°~51.60° 50.78°~50.91° 50.10°~50.23° 49.43°~49.56° 48.89°~49.02° 48.36°~48.49° 88.75°~88.97° 87.83°~88.06° 84.39°~84.62° 83.47°~83.70° 82.33°~82.56° 81.41°~81.64° 80.27°~80.50° 78.21°~78.44° 77.07°~77.30° 76.16°~76.39° 75.02°~75.25° 74.11°~74.34° 72.97°~73.20° 72.06°~72.29°	1335.31~2969.00 2990.22~2995.35 3020.03~3024.77 3047.57~3051.95 3068.89~3072.99 3088.81~3092.63 3107.39~3110.95 3121.33~3124.70 3134.49~3137.66 3262.33~3262.50 3261.29~3261.59 3252.71~3253.51 3249.16~3250.10 3243.95~3245.06 3239.17~3240.42 3232.40~3233.82 3217.95~3219.70 3208.62~3210.56 3200.46~3202.56 3189.38~3191.68 3179.78~3182.24 3166.84~3169.52 3155.71~3158.56	无眩光影响	南立面,西南转角	冬至日

行车方向	影响时段	影响时间 (连续)	影响时间 (累计)	反射光与水平视 线夹角 θ (度)	亮度(Cd/M ²)	影响程度	反射幕墙编号	节气 (或日期)
	13:23~13:24			70.93°~71.16°	3140.79~3143.86			
	13:27~13:28			70.02°~70.25°	3128.01~3131.28			
	13:32~13:33			68.89°~69.12°	3110.95~3114.46			
	13:36~13:37			67.99°~68.21°	3096.40~3100.11			
	13:41~13:42			66.86°~67.09°	3077.02~3081.01			
	13:44~13:46			65.96°~66.41°	3060.54~3068.89			
	13:50~13:51			64.84°~65.06°	3038.63~3043.13			
	13:53~13:54			64.16°~64.39°	3024.77~3029.46			
	13:58~14:00			62.82°~63.27°	2995.35~3005.42			
	14:01~14:02			62.37°~62.60°	2985.02~2990.22			
	14:07~14:08			61.04°~61.26°	2952.35~2957.97			
	14:10~14:11			60.37°~60.59°	2935.03~2940.88			
	14:15~14:16			59.26°~59.48°	2904.64~2910.88			
	14:18~14:19			58.60°~58.82°	2885.44~2891.93			
	14:24~14:25			57.27°~57.49°	2844.73~2851.74			
	14:26~14:27			56.83°~57.05°	2830.45~2837.64			
	14:32~14:33			55.52°~55.74°	2785.29~2793.06			
	14:34~14:35			55.08°~55.30°	2769.43~2777.41			
	14:40~14:43			53.34°~53.99°	2701.67~2727.92			
	14:47~14:48			52.26°~52.47°	2655.52~2665.00			
	14:49~14:50			51.83°~52.04°	2636.18~2645.92			
	14:55~14:58			50.11°~50.75°	2553.37~2585.49			
	15:02~15:05			48.62°~49.26°	2473.06~2508.44			
	15:10~15:12			47.15°~47.57°	2384.48~2410.69			
	15:17~15:19			45.69°~46.10°	2286.56~2315.56			
	15:24~15:26			44.25°~44.66°	2178.09~2210.24			
	15:31~15:33			42.82°~43.23°	2057.64~2093.36			
	15:37~15:39			41.61°~42.01°	1943.65~1982.82			
	15:44~15:46			40.23°~40.62°	1796.53~1840.22			
	15:50~15:52			39.06°~39.45°	1656.93~1704.93			
	15:56~15:58			37.91°~38.29°	1503.55~1556.28			
	16:02~16:04			36.78°~37.15°	1335.31~1393.10			

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 控制玻璃幕墙反射率

项目玻璃选用中空 Low-E 玻璃，室外玻璃的光反射率均控制在 11%，可有效缓解玻璃幕墙光反射对周边敏感道路、敏感住宅的影响，确保对周边敏感道路无眩光影响，对周边敏感住宅影响可接受。

6 评价结论

6.1 项目概况

本项目位于青浦区华新镇芦蔡北路 108 号,地块东至空地(规划为工业用地),西至芦蔡北路,南至长塘河,北至空地(规划为工业用地)。本项目位于华新工业区,周边环境以工业用地和农用地为主。。

本项目为改扩建项目,将拆除现有地块内的工业厂房、仓库、办公楼以及配套用房,改建为生鲜食品加工车间、仓储、贸易办公楼等。项目建设内容包括 1#楼(传达室)、2#办公楼、3-1#、3-2#楼(生产车间)、4#楼(垃圾房),总用地面积 39614.3m²,总建筑面积 48902.65m²。

本项目 2#办公楼采用玻璃幕墙设计,其余建筑均不涉及幕墙,因此,本次光反射影响分析对象为 2#办公楼。

2#办公楼位于地块西南侧,总用地面积 1011.78m²,总建筑面积 6592.33m²,地上 6 层建筑,建筑高度 23.6m。

该建筑在东、南、西、北立面设玻璃幕墙,幕墙最高高度为 27.6m,并在屋顶层设 1 个采光顶,采光顶幕墙最高高度为 25.5m。该建筑的四个转角以及屋顶的旋转楼梯为弧形设计,采用弧形玻璃,其余区域均为平板玻璃。本项目不涉及玻璃雨棚。

本项目玻璃幕墙最高高度为南侧立面幕墙,为 27.6m,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 138m 范围。

6.2 光反射影响预测

6.2.1 敏感建筑

本项目评价范围内共 1 处敏感建筑,为南侧朱长村。

经预测,项目各立面幕墙和采光顶对南侧朱长村宅基地敏感目标的影响程度均可接受。

6.2.2 敏感道路

评价范围内有 1 条现状敏感道路(芦蔡北路),经分析,本项目外立面对这条敏感道路无眩光影响。

6.3 结论

从光反射影响分析角度看，本项目玻璃幕墙建设方案可行。

6.4 建议

- (1) 合理设计和安装玻璃幕墙，所选用的玻璃材料应符合幕墙玻璃的要求。
- (2) 尽可能减少玻璃幕墙的影像畸变，确保其组装与安装平整，符合平直度要求，防止表面凹凸不平造成聚光效应。
- (3) 立面采用的其他外表面不宜磨光。
- (4) 建议项目对所采用的幕墙玻璃进行公示，让公众有参与权和知情权。

7 附图

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 本项目总平图

附图 3 本项目四周现场照片

附图 4 规划图

附图 5 包括评价范围带地理信息总平图

附图 6 光反射范围图

附图 7 各层平面图

附图 8 立面图

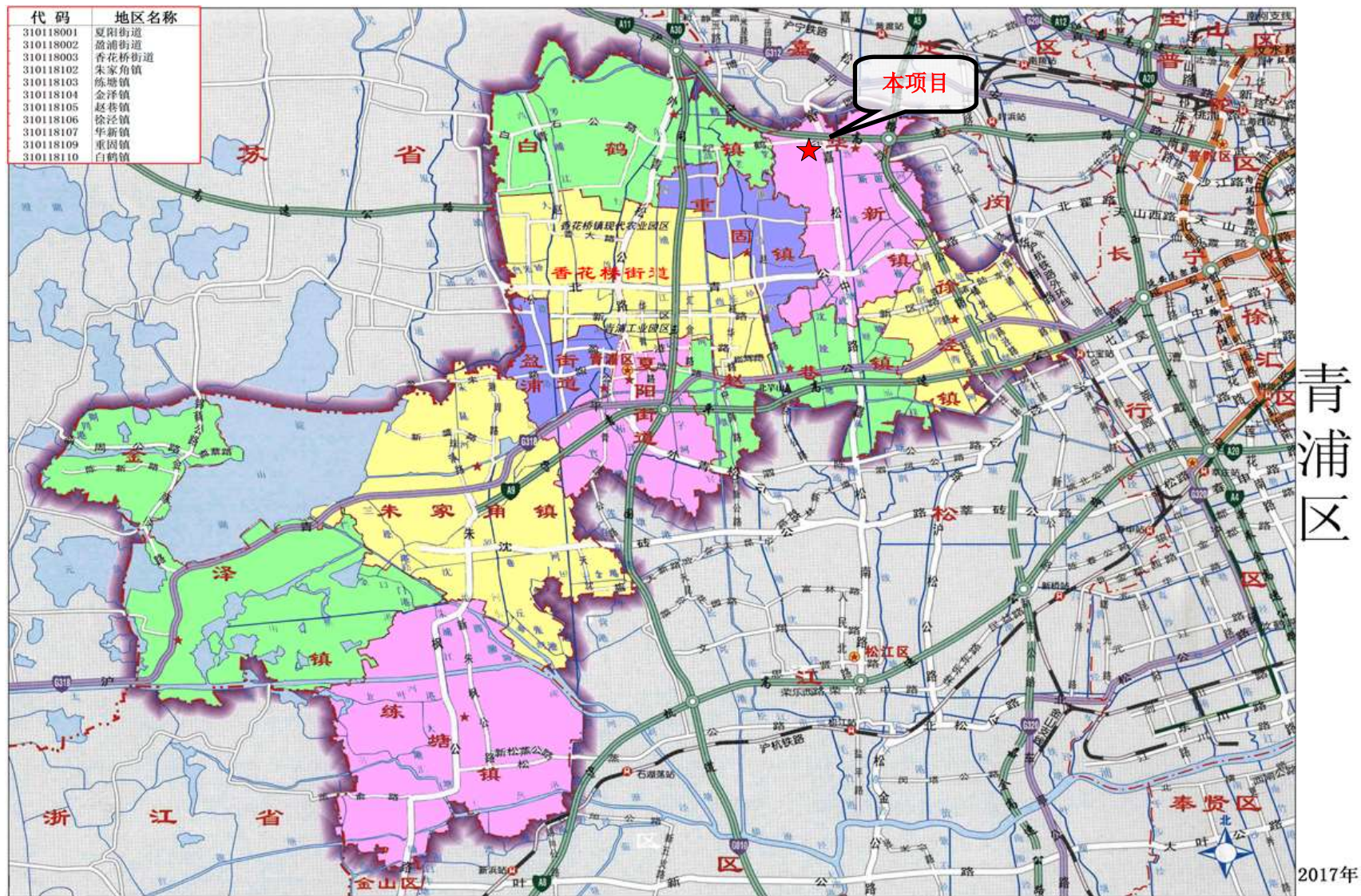
附图 9 剖面图

附图 10 大样图

附图 11 节点图



附图 1-1 本项目地理位置图

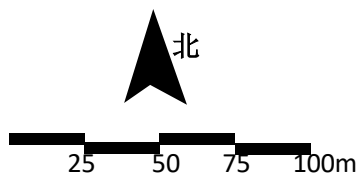


附图 1-2 本项目区域位置图

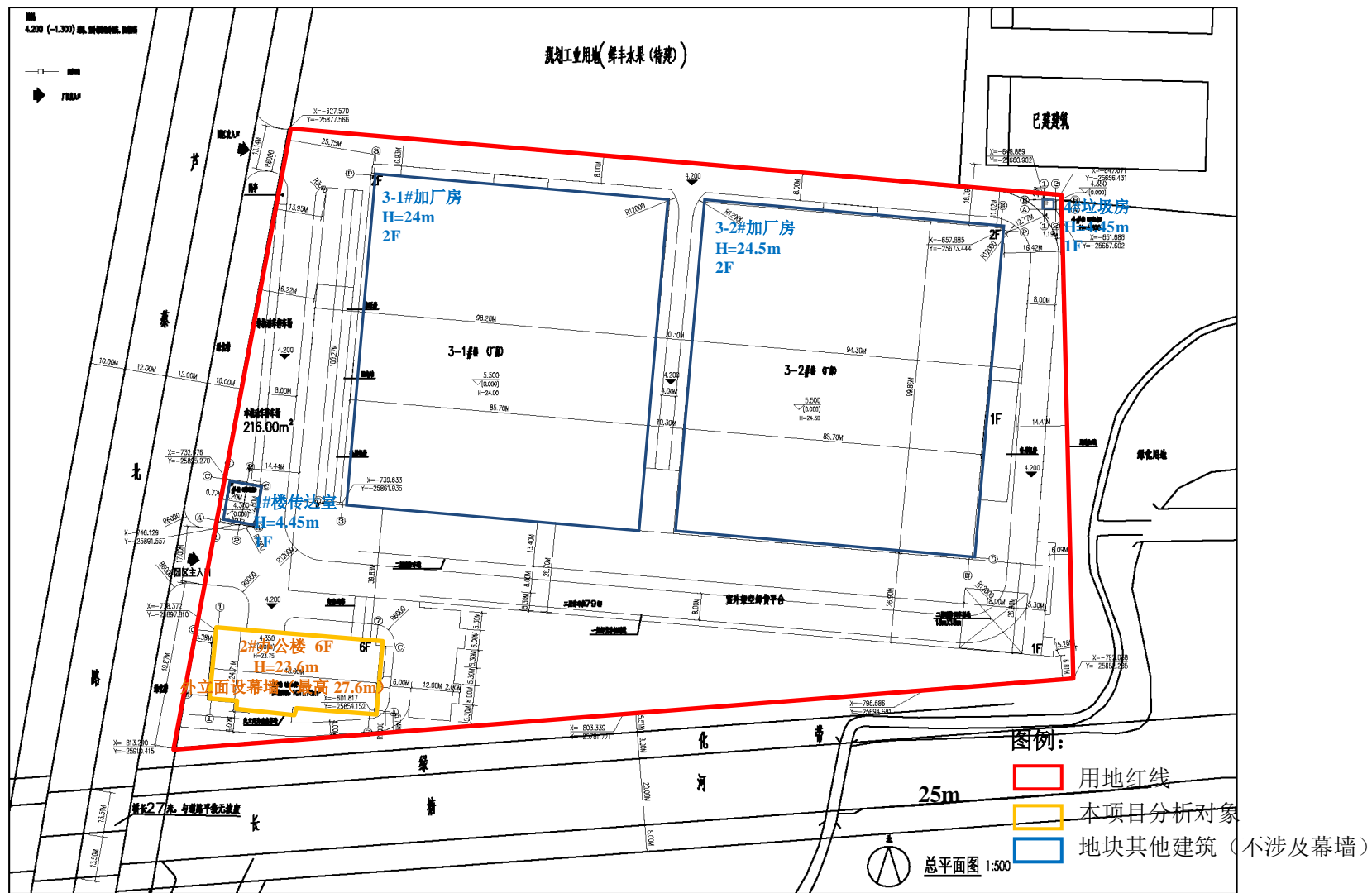


图例：

- 本项目基地红线
- 敏感目标
- 工业厂房
- 农用地



附图 1-3 本项目周边环境示意图

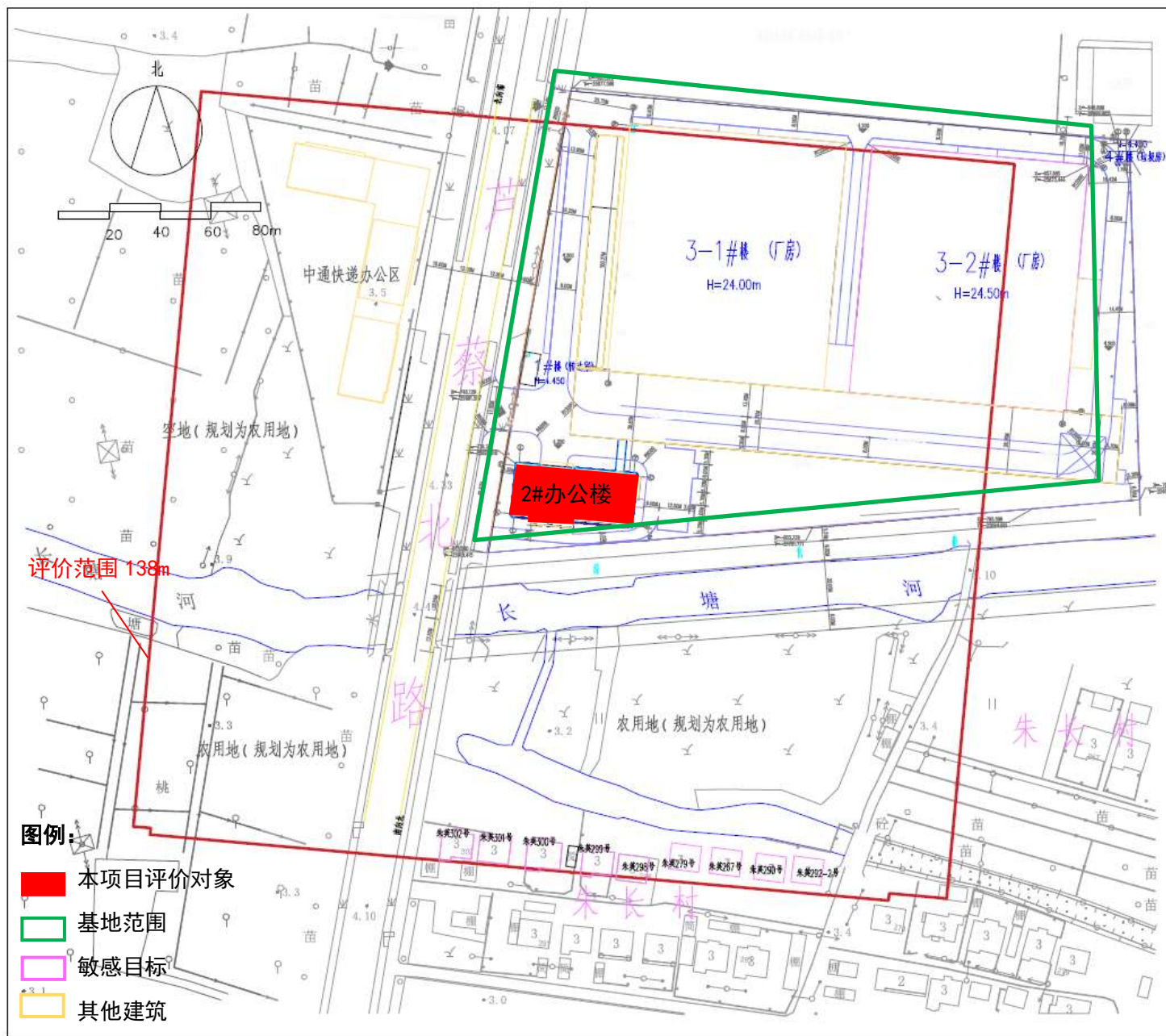


附图 2 项目总平面图

<p>本项目地块内</p>	 <p>2#楼施工位置</p>	 <p>厂房施工位置</p>
<p>东侧</p>	 <p>绿化</p>	 <p>绿化+停车</p>
<p>西侧</p>	 <p>中通快递分拣区</p>	 <p>中通快递办公区</p>
	 <p>芦蔡北路</p>	 <p>芦蔡北路</p>

南侧		
	长塘河	朱长村造宅基地农宅
南侧		
	朱长村宅基地农宅	长塘河北侧绿化带
北侧		
	在建工地	
东北侧		
	真空阀门制造有限公司	

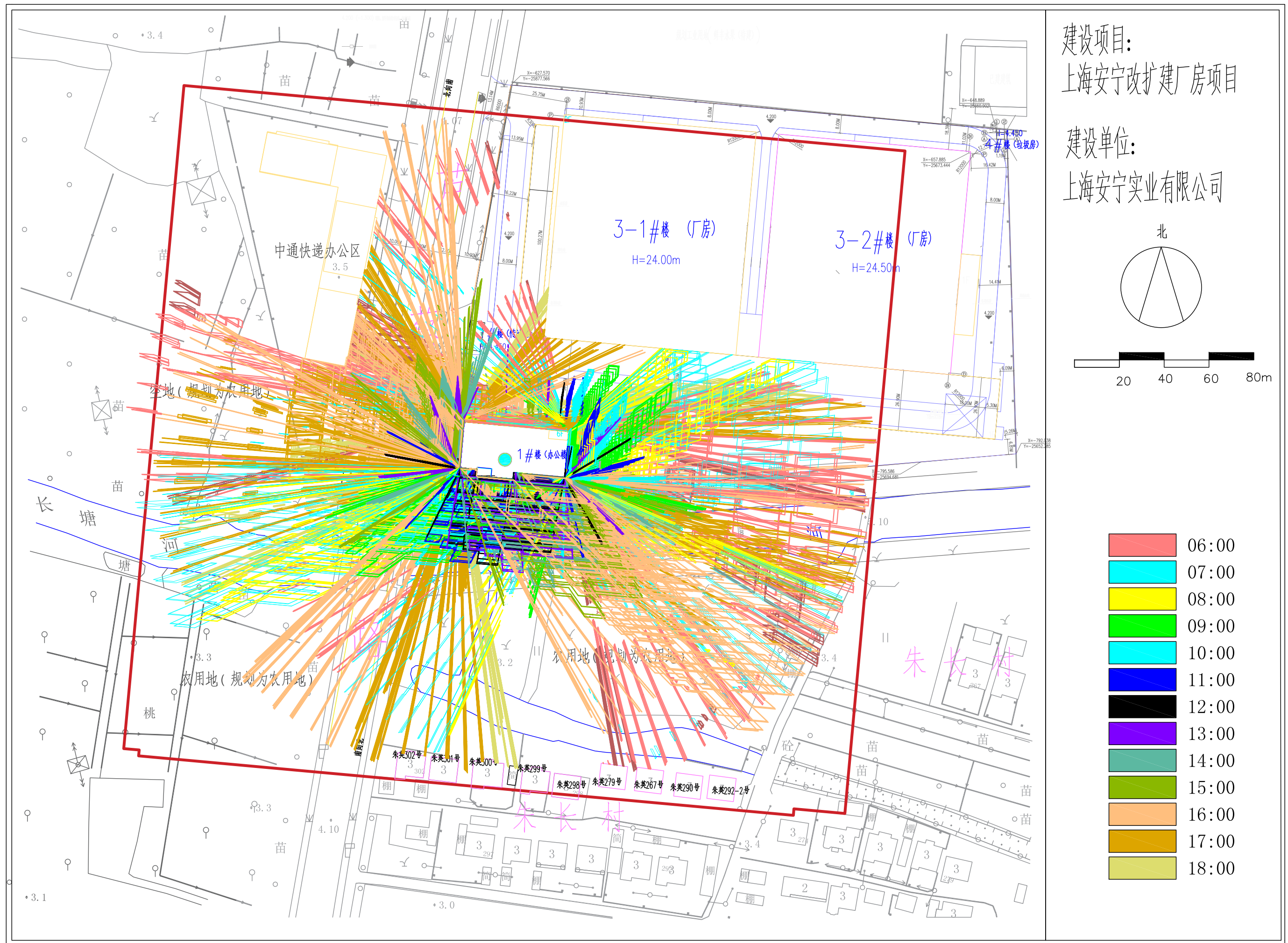
附图 3 项目周边现场照片



附图 5 本项目评价范围及周边环境示意图

建设项目：
上海安宁改扩建厂房项目

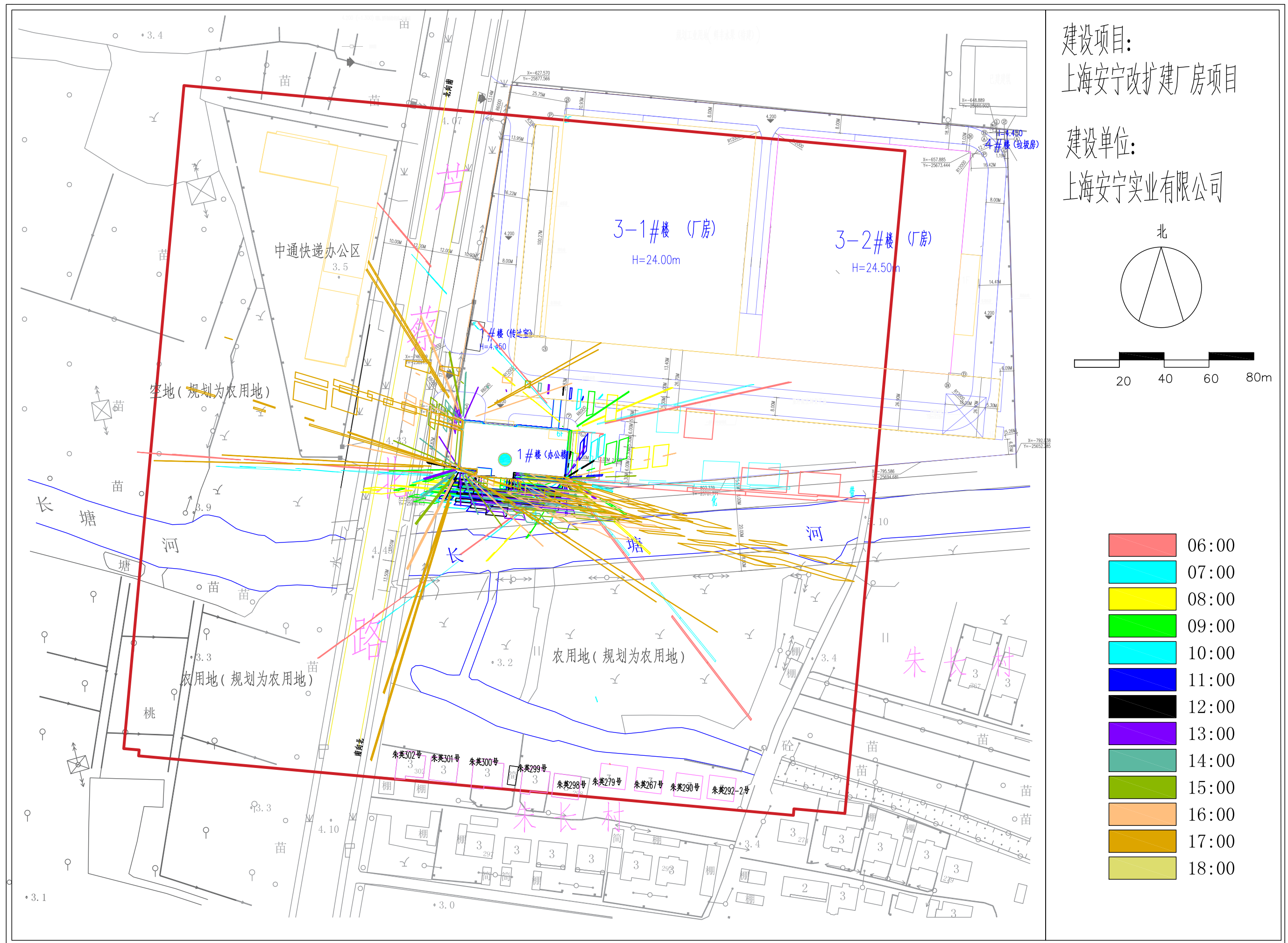
建设单位：
上海安宁实业有限公司



附图6-2 全年40个计算日光反射影响范围图 (有遮挡)

建设项目：
上海安宁改扩建厂房项目

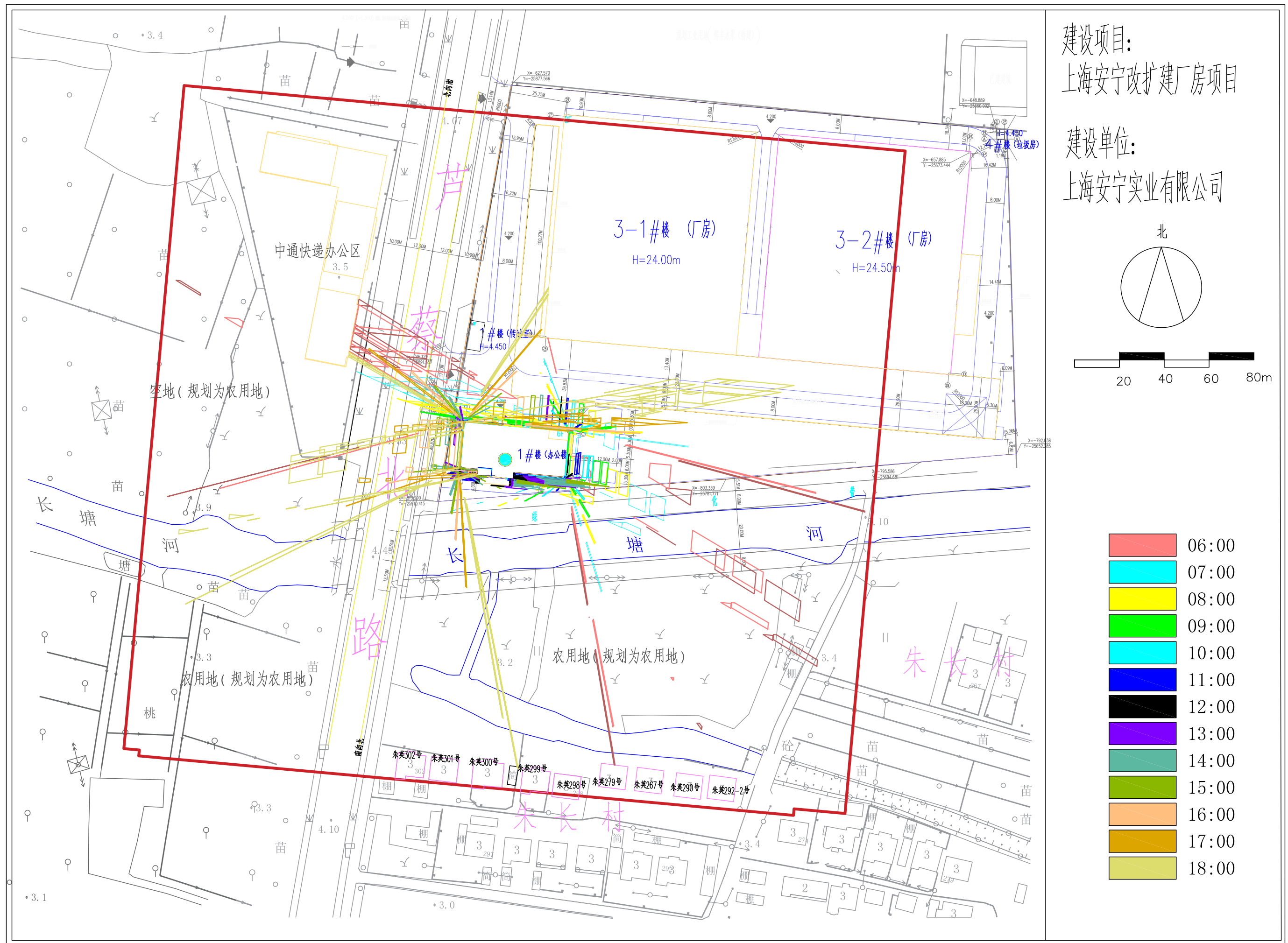
建设单位：
上海安宁实业有限公司



附图6-3 春分日光反射影响范围图

建设项目：
上海安宁改扩建厂房项目

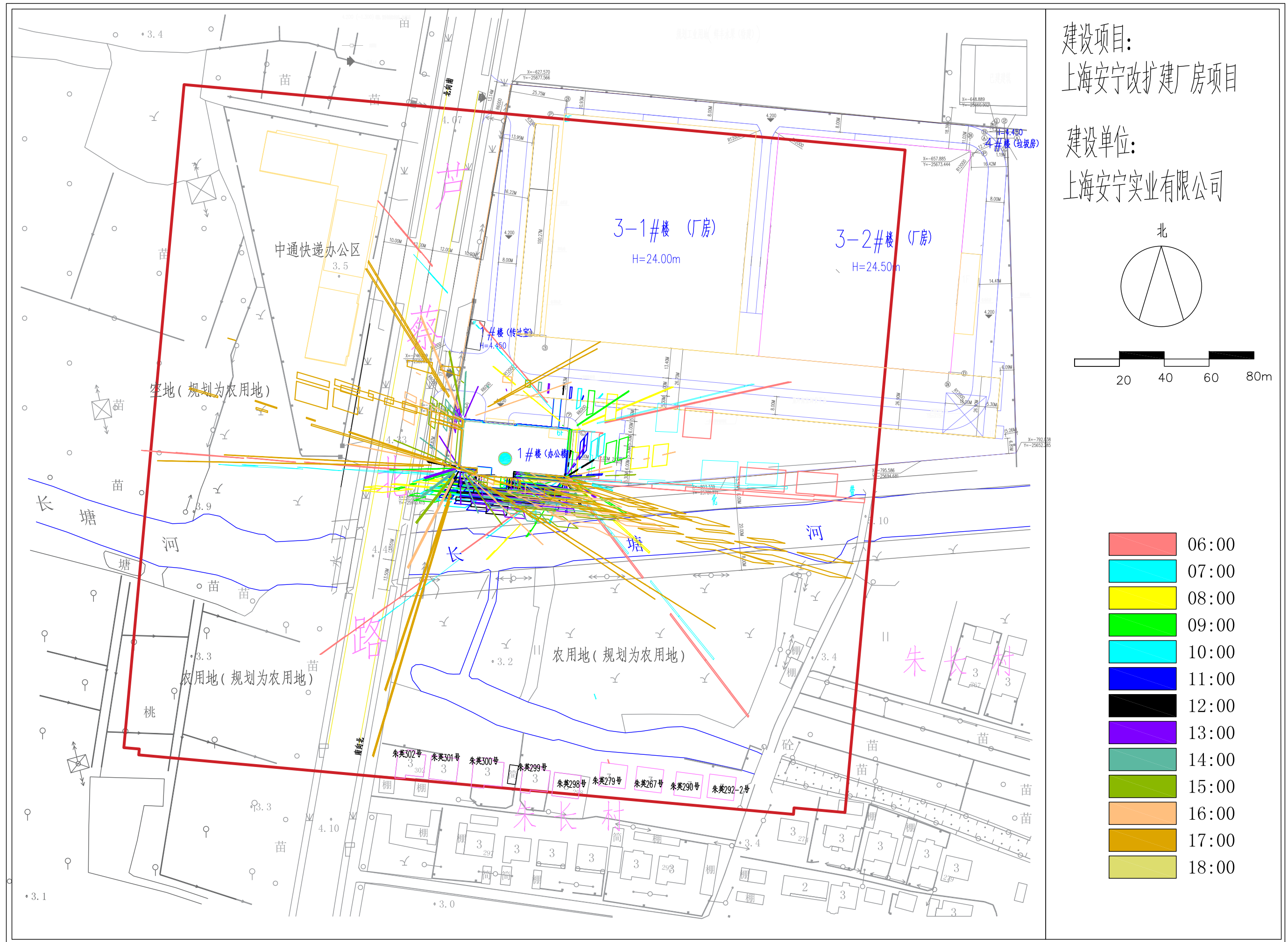
建设单位：
上海安宁实业有限公司



附图6-4 夏至日光反射影响范围图

建设项目：
上海安宁改扩建厂房项目

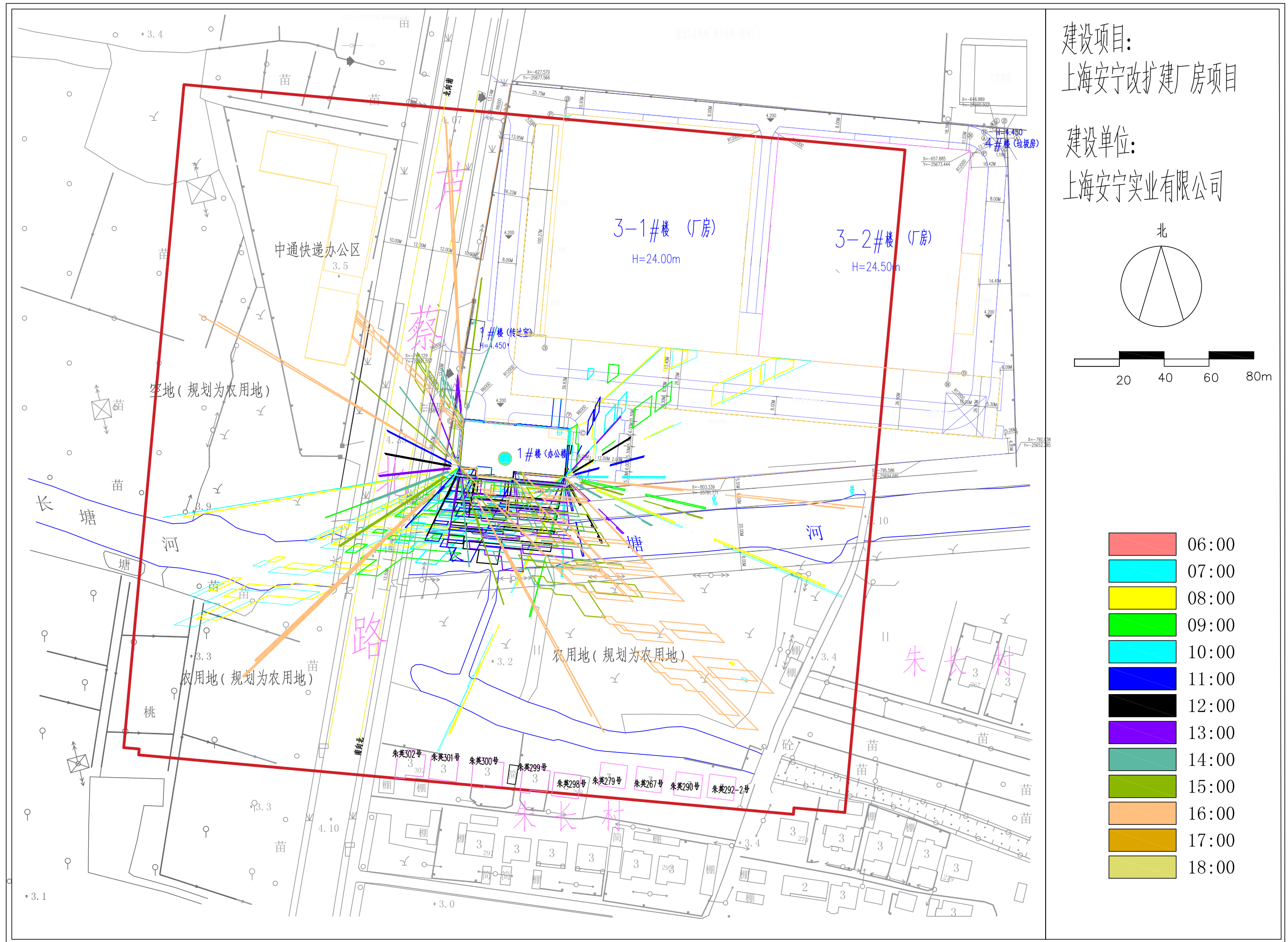
建设单位：
上海安宁实业有限公司



附图6-5 秋分日光反射影响范围图

建设项目：
上海安宁改扩建厂房项目

建设单位：
上海安宁实业有限公司



附图6-6 冬至日光反射影响范围图