



# COMPANY PROFILE

饮食公司荔苑宿舍 / 富兴楼 / 城区运河三路博厦水闸  
BYAOF  
ourfu  
xne  
ih  
ae  
S  
l  
r  
ud  
/ a  
t  
e  
B  
ru  
il  
d  
in  
g  
R  
u  
g  
ui  
l  
d  
in  
g  
司  
荔  
苑  
宿  
舍  
富  
兴  
楼  
城  
区  
运  
河  
三  
路  
博  
厦  
水  
闸

## 加固及加固修复设计方案

Design scheme of facade reconstruction

汇报人：东莞市东资实业投资有限公司

# 目录

CONTENTS

01

项目背景介绍

02

饮食公司荔苑宿舍

03

富兴楼

04

城区运河三路博厦水闸宿舍

# 项目基本背景基本信息



## 改造项目基本信息

序号	名称	所在街道	小区性质	层数	建成年代	套数	住宅建筑面积	建筑结构	产权占比
1	饮食公司荔苑宿舍	莞城街道	职工宿舍	5	80年代	18	1748.46	框架结构	100%
2	富兴楼	莞城街道	职工宿舍	3~8	90年代	24	3605.71	框架结构	76.1%
			商业	1~2					23.9%
3	运河三路水闸	莞城街道	职工宿舍	6	80年代	24	2458.22	砖混结构	100%

# 荔苑宿舍/富兴楼/水闸宿舍项目背景

项目位于莞城，涉及饮食公司荔苑宿舍、富兴楼、水闸宿舍三栋建筑，  
地处城市中心，周边居民密集，改造意义重大。



## 建筑年代与存在问题

这些建筑建成于20-21世纪初，目前均存在房屋结构安全、外墙破损脱落、楼顶结构渗漏水、楼梯间墙面脱落及人员情况复杂，涉及多个单位，改造需协调多方利益，确保项目顺利推进。

## 改造意义

改造旨在提升建筑安全性、耐久性、改善居民生活实用性、提升建筑外观形象，同时消除安全隐患、完善社区功能。



01

# 饮食公司荔苑宿舍



# 1. 饮食公司荔苑宿舍背景

建筑物位于莞城街道万兴路11座，宿舍为五层框架结构，建筑面积1748.46m<sup>2</sup>，建筑高度18.2m，**框架结构**，建于21世纪初，产权归饮食公司所有。



## 2. 饮食公司荔苑宿舍具体分析



### 现状存在问题



### 结构加固的必要性

墙体承载能力不足，部分墙体出现竖向裂缝；柱混凝土强度低，竖向承载能力不足；缺少构造柱及圈梁，抗震能力差，外立面老化脱落，影响美观且有掉落风险。

### 加固修复内容

- 1、柱加固:按加大截面、植筋浇筑混凝土加固方式；或柱周贴钢板、角钢、钢板等加固方式
- 2、梁加固:按加大截面、植筋浇筑混凝土加固方式或梁周贴钢板、角钢、U形箍钢板等加固方式
- 3、板加固：按板底单层双向贴碳纤维300G/m<sup>2</sup>加固方式
- 4、顶面、墙面刷乳胶漆
- 5、外墙涂料局部恢复
- 6、与柱接触面破除修复
- 7、与梁板接触面破除修复
- 8、墙面瓷砖及防水
- 9、屋面拆除及卷材防水

### 3. 饮食公司荔苑宿舍现状及加固方案



#### 结构现状

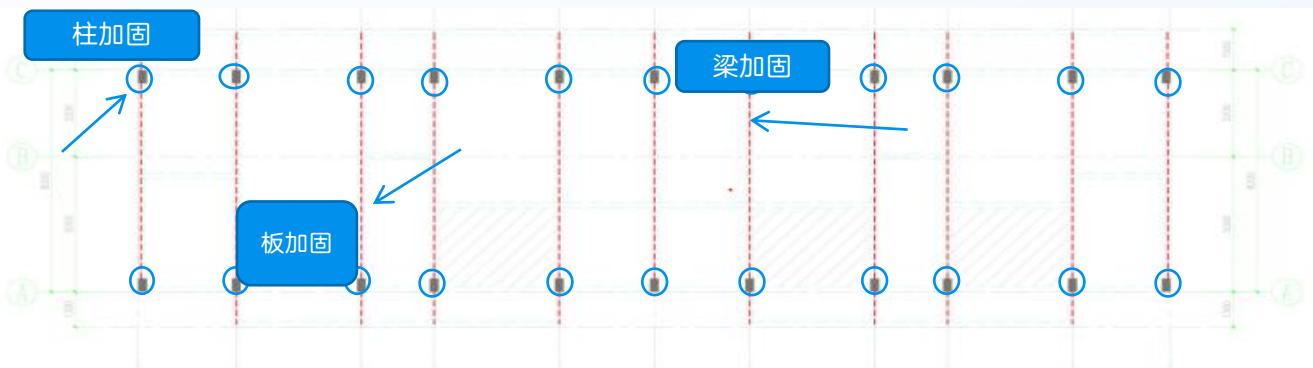
外墙风化严重，存在脱落风险，抗压能力不满足规范要求，砖墙面存在竖向裂缝，影响构件安全性及耐久性

验算构件	高厚比 (高厚比 $\beta$ / 允许高厚比 $\beta_{\text{u}}$ )	受压验算 (抗力和荷载效应比)	抗震验算 (抗力和荷载效应比)	结论
首层墙 $2 \times A-B$	10.2/19.2	0.81	2.52	不满足安全使用要求
首层墙				不满足安全



#### 加固方案

解决墙面厚度不足共计6处，加固梁负筋不足共计6处，加固板正负筋不足共计4处，构造柱墙承载不足及满足抗震构造措施要求共计69处。



## 4. 饮食公司荔苑项目汇总费用估算



荔苑汇总表

序号	名称	费用名称	金额 (万元)	小计 (万元)	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	产权面积 占比	套数	补贴金额 (万元) 按5.8w/套	超出金额 (万元)	备注
1	加固	加固	119.92							
2	修复	加固修复	17.34	170.59	1748.46	100.00%	18	104.4	66.19	
		装饰修复	18.74							
3	防水	屋面防水	14.59							

# 5. 饮食公司荔苑项目加固修复

## 荔苑加固及修复估算

序号	工作内容	首层	二层	三层	四层	五层	屋面层	总量	单位	含税估算单价(元)	含税估算合计(元)	备注
1	柱加固	111.19	69.49	50.54	25.27	25.27		281.76	m	1,350.00	380,376.68	按加大截面、植筋浇筑混凝土加固方式；或柱周贴钢板、角钢、钢板等加固方式；综合考虑
2	梁加固		95.76	95.76	95.76	95.76	58.48	441.50	m	1,350.00	596,029.05	按加大截面、植筋浇筑混凝土加固方式或梁周贴钢板、角钢、U形箍钢板等加固方式；综合考虑
3	板加固		43.47	43.47	43.47	43.47		173.89	m <sup>2</sup>	807.50	140,414.56	按板底单层双向贴碳纤维300G/m <sup>2</sup> 加固方式；
4	与柱接触面破除及修复	148.60	114.74	83.45	41.72	41.72		430.24	m <sup>2</sup>	266.00	114,442.78	按与柱接触的500工作面考虑破除及恢复
5	与梁板接触面破除及修复		47.75	47.75	47.75	47.75	30.78	221.76	m <sup>2</sup>	266.00	58,988.16	按与柱接触的500工作面考虑破除及恢复
6	墙面瓷砖及防水							531.00	m <sup>2</sup>	185.25	98,367.75	
7	顶面乳胶漆							207.00	m <sup>2</sup>	38.00	7,866.00	
8	墙面乳胶漆							630.00	m <sup>2</sup>	38.00	23,940.00	
9	脚手架	346.75	346.75	346.75	346.75	346.75		1,733.75	m <sup>2</sup>	47.50	82,353.13	
10	外立面真石漆修复	171.12	120.36	91.80	40.80	40.80	12.00	476.88	m <sup>2</sup>	120.00	57,225.60	
11	屋面防水及防水保护层拆除及清运						478.20	478.20	m <sup>2</sup>	105.00	50,211.00	
12	新建屋面防水及保护层						478.20	478.20	m <sup>2</sup>	200.00	95,640.00	
											1,705,854.70	

注：因提供资料有限，以上工程量及价格数据均为估值，仅供参考。



02

## 富兴楼宿舍



## 1.富兴楼背景

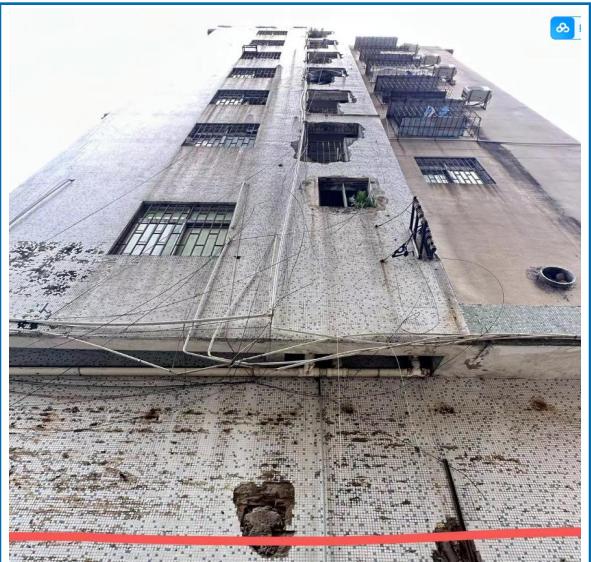
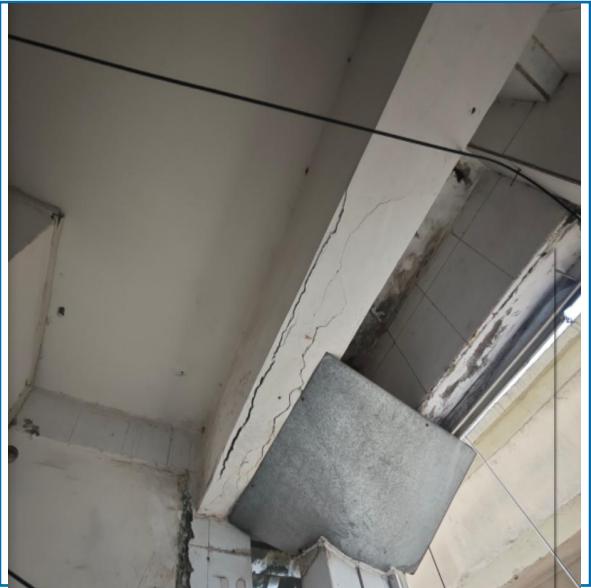
建筑物位于东城花园路205号，九层钢筋混凝土框架结构住宅，（一、二楼为商铺产权属于其他单位，三至八楼为宿舍公寓）建筑面积3605.71m<sup>2</sup>（其中一层建筑面积为396.80m<sup>2</sup>、二层为464.16m<sup>2</sup>/三至八层为2744.75m<sup>2</sup>、楼顶79.91m<sup>2</sup>），建筑高度26.8m，建于20世纪90年代。



## 2.富兴楼项目具体分析



### 现状存在问题



### 结构加固的必要性

外墙风化严重，存在脱落风险；空调外机排水混乱，侵蚀外墙；排水立管锈蚀，存在安全隐患。

### 加固及加固修复内容

- 1、柱加固:按加大截面、植筋浇筑混凝土加固方式；或柱周贴钢板、角钢、钢板等加固方式
- 2、梁加固:按加大截面、植筋浇筑混凝土加固方式或梁周贴钢板、角钢、U形箍钢板等加固方式
- 3、板加固：按板底单层双向贴碳纤维300G/m<sup>2</sup>加固方式
- 4、顶面、墙面刷乳胶漆
- 5、外墙涂料/瓷砖局部修复
- 6、与柱接触面破除修复
- 7、与梁板接触面破除修复
- 8、墙面瓷砖及防水

### 3. 富兴楼结构现状与方案

## 结构现状

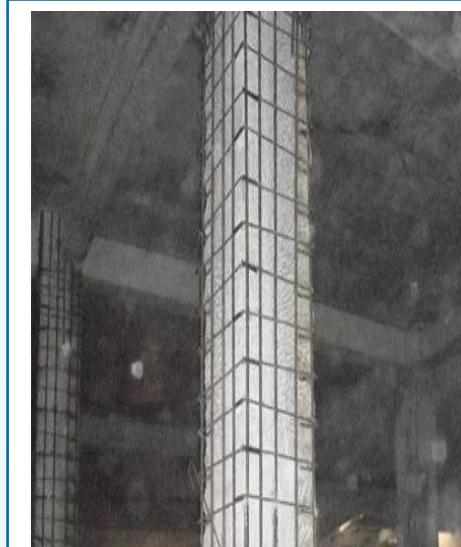
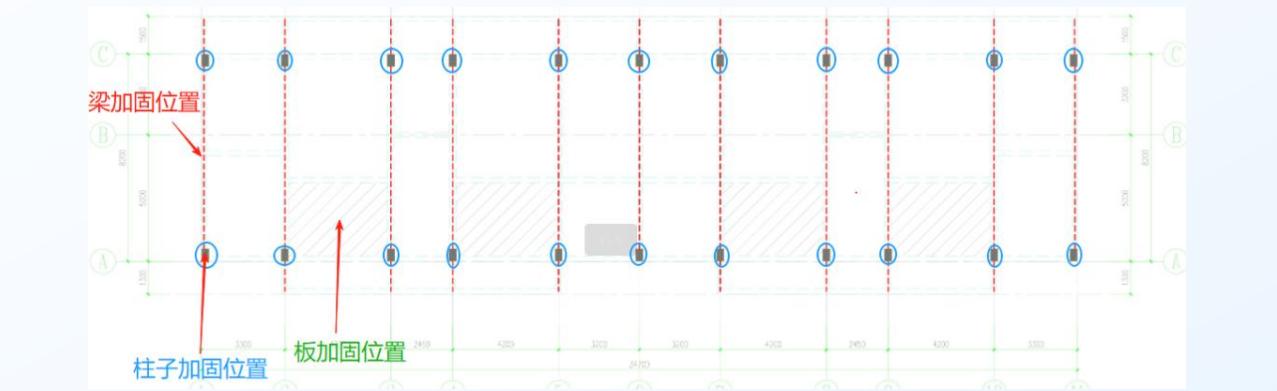
外墙风化严重，存在脱落风险，抗压能力不满足规范要求，砖墙面存在竖向裂缝，影响构件安全性及耐久性

验算 构件	高厚比 (高厚比 $\beta$ / 允许高厚比 $[ \beta ]$ )	受压验算 (抗力和荷载效应比)	抗震验算 (抗力和荷载效应比)	结论
首层墙 2×A-B	10.2/19.2	0.81	2.52	不满足安全 使用要求
首层墙				不满足安全



## 加固方案

解决板加固厚度不足，加固梁负筋不足共计107处，加固板正负筋不足共计52处，构造柱墙承载不足及满足抗震构造措施要求102处。



## 4. 富兴楼项目汇总费用估算



## 富兴楼汇总表

# 5. 富兴楼项目加固及修复附属明细费用估算



富兴楼加固及修复估算																
序号	工作内容	首层	二层	三层	四层	五层	六层	七层	八层	除首层、二层总量	单位	含税估算单价(元)	首层含税合计(元)	二层含税合计(元)	除首层、二层含税估算合计(元)	备注
1	柱加固	126.71	83.03	40.61	40.61	16.25	16.25	16.25	10.83	140.79	m	1,350.00	171,059.85	112,090.50	190,066.50	按加大截面、植筋浇筑混凝土加固方式；或柱周贴钢板、角钢、钢板等加固方式；综合考虑
2	梁加固	0.00	60.09	80.42	81.65	81.65	81.65	81.65	81.65	488.68	m	1,350.00	0.00	81,118.13	659,718.00	按加大截面、植筋浇筑混凝土加固方式或梁周贴钢板、角钢、U形箍钢板等加固方式；综合考虑
3	板加固	0.00	134.33	89.30	89.30	89.30	89.30	89.30	89.30	535.80	m <sup>2</sup>	807.50	0.00	108,471.48	432,658.50	按板底单层双向贴碳纤维300G/m <sup>2</sup> 加固方式；
4	与柱接触面破除及修复	150.66	82.80	40.50	40.50	16.20	16.20	16.20	10.80	140.40	m <sup>2</sup>	266.00	40,075.56	22,024.80	37,346.40	按与柱接触的500工作面考虑破除及恢复
5	与梁板接触面破除及修复	0.00	170.78	228.56	232.07	232.07	232.07	232.07	232.07	1,388.88	m <sup>2</sup>	266.00	0.00	45,426.15	369,442.08	按与柱接触的3000工作面考虑破除及恢复
6	脚手架	0.00	134.33	89.30	89.30	89.30	89.30	89.30	89.30	535.80	m <sup>2</sup>	47.50	0.00	6,380.68	25,450.50	
7	外立面真石漆修复	120.54	64.80	28.80	28.80	20.40	20.40	20.40	20.40	139.20	m <sup>2</sup>	120.00	14,464.80	7,776.00	16,704.00	
												225,600.21	383,287.73	1,731,385.98		
	汇总												2,340,273.92			

注：因提供资料有限，以上工程量及价格数据均为估值，仅供参考。



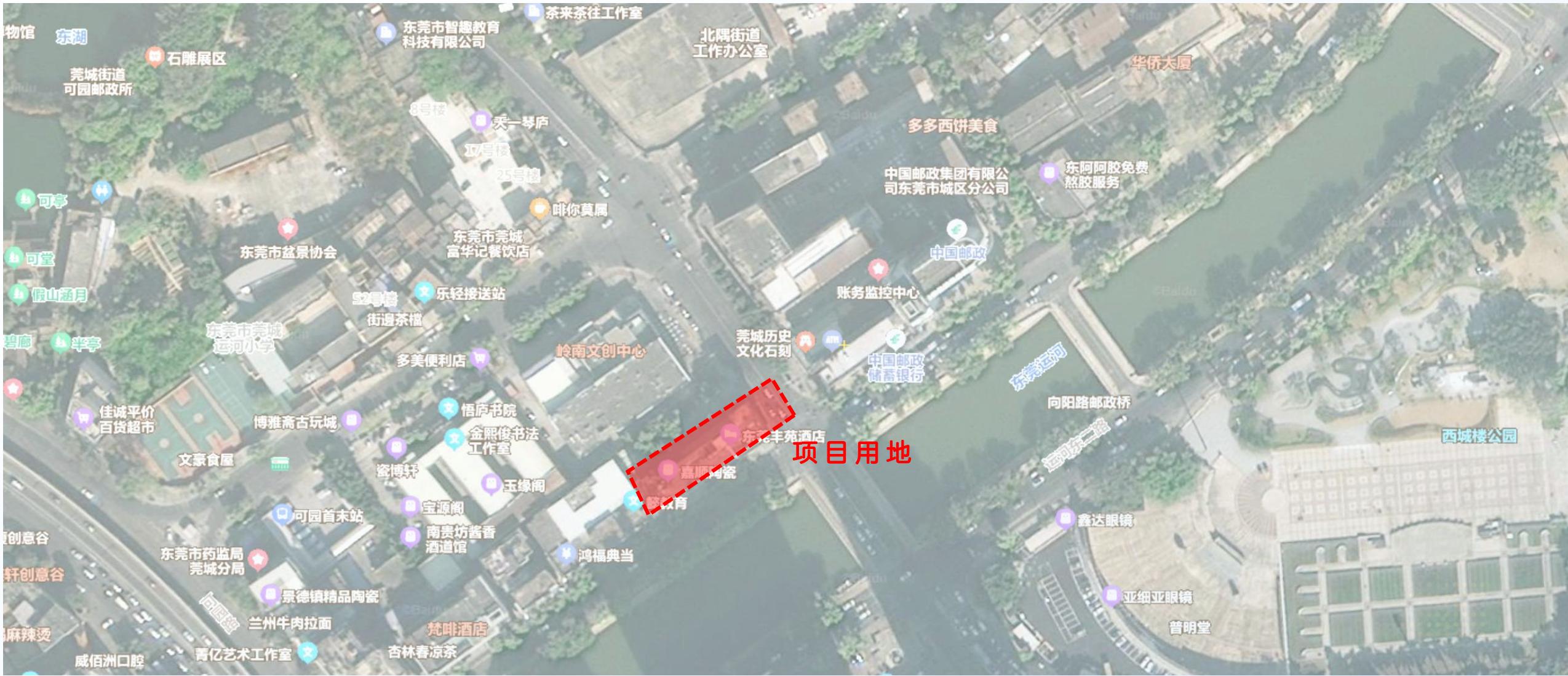
03

# 运河水闸宿舍



## 1. 运河三路水闸宿舍背景

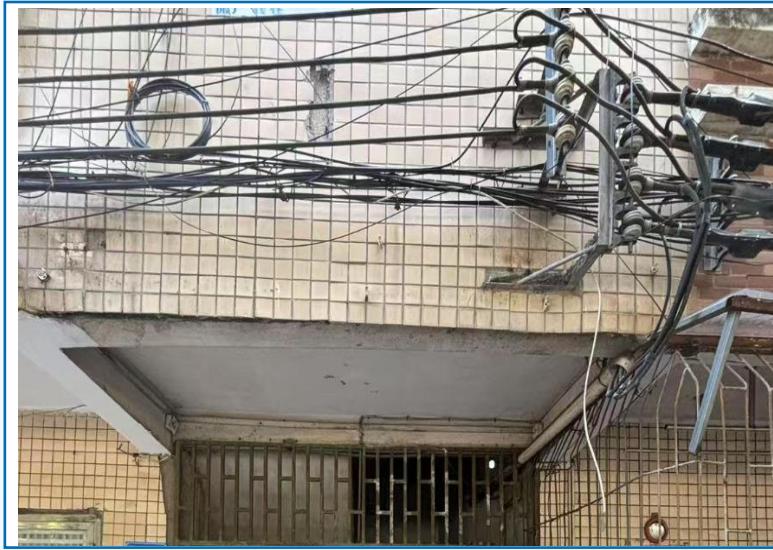
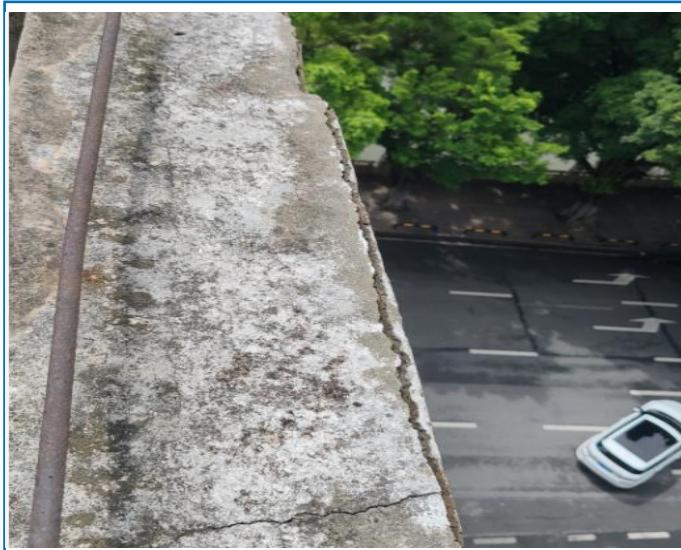
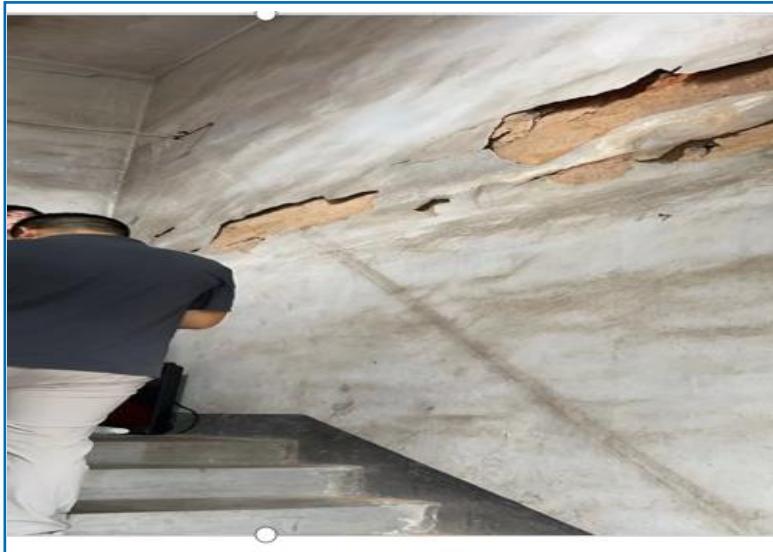
建筑物位于运河三路，六层砖混结构宿舍，建筑面积2458.22m<sup>2</sup>，建筑高度19.2m，产权归水闸管理部门，用于员工居住。



## 2. 运河水闸宿舍项目具体分析



### 现状存在问题



### 结构加固的必要性

外墙风化严重，存在脱落风险；空调外机排水混乱，侵蚀外墙；排水立管锈蚀，存在安全隐患。

### 加固与加固修复内容

- 1、柱加固:按加大截面、植筋浇筑混凝土加固方式；或柱周贴钢板、角钢、钢板等加固方式
- 2、梁加固:按加大截面、植筋浇筑混凝土加固方式或梁周贴钢板、角钢、U形箍钢板等加固方式
- 3、板加固：按板底单层双向贴碳纤维300G/m<sup>2</sup>加固方式
- 4、顶面、墙面刷乳胶漆
- 5、外墙涂料/瓷砖修复
- 6、与柱接触面破除修复
- 7、与梁板接触面破除修复
- 8、墙面瓷砖及防水
- 9、屋面拆除及卷材防水

### 3. 运河水闸结构现状与方案

3

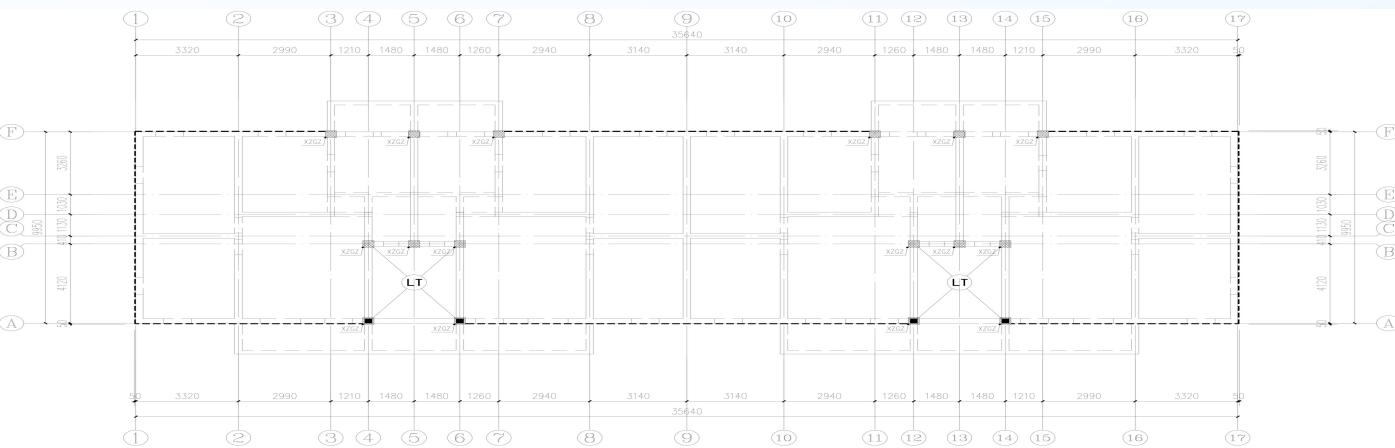
## 结构现状

问题墙体承载能力不足；部分柱混凝土强度低下；砖混结构房屋缺少构造柱及圈梁



加固方案

解决墙面厚度不足共计4处，加固梁负筋不足共计6处，加固板正负筋不足共计4处，构造柱墙承载不足及满足抗震构造措施要求共计61处。



## 4. 运河路水闸宿舍项目汇总费用估算



运河三路水闸汇总表

序号	名称	费用名称	金额 (万元)	小计 (万元)	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	产权面积 占比	套数	补贴金额 (万元) 按5.8w/套	超出金额 (万元)	备注
1	加固	加固	91.75							
2	修复	加固修复	12.36	153.37	2458.22	100.00%	24	139.2	14.17	
		装饰修复	35.74							
3	防水	屋面防水	13.51							

# 5. 运河三路水闸宿舍项目加固及修复附属明细费用估算



## 运河三路加固及修复估算

序号	工作内容	首层	二层	三层	四层	五层	六层	屋面层	总量	单位	含税估算单价(元)	含税估算合计(元)	备注
1	梁加固		9.12	9.12	9.12	9.12	9.12	9.12	54.72	m	1,350.00	73,872.00	按加大截面、植筋浇筑混凝土加固方式或梁周贴钢板、角钢、U形箍钢板等加固方式；综合考虑
2	外立面墙加固	268.53	268.53	268.53	268.53	268.53	268.53		1,611.15	m <sup>2</sup>	240.00	386,676.14	
3	外立面真石漆修复	268.53	268.53	268.53	268.53	268.53	268.53		1,611.15	m <sup>2</sup>	120.00	193,338.07	
4	构造柱	6.43	6.43	6.43	6.43	6.43	6.43	3.89	42.46	m <sup>3</sup>	1,350.00	57,316.90	单价综合考虑钢筋、模板、混凝土以及构造柱周边需拆除的墙体及恢复
5	构造柱周边拆除及恢复	80.00	78.95	78.95	112.00	112.00	126.68		588.57	m <sup>2</sup>	210.00	123,600.12	按与柱接触的300工作面考虑破除及恢复
6	构造柱植筋	280.00	326.80	326.80	463.60	463.60	524.40		2,385.20	根	23.75	56,648.50	
7	板加固		55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	330.00	m <sup>2</sup>	807.50	266,475.00	按板底单层双向贴碳纤维300G/m <sup>2</sup> 加固方式；
8	脚手架	268.53	268.53	268.53	268.53	268.53	268.53		1,611.15	m <sup>2</sup>	47.50	76,529.65	
9	墙面贴砖及防水								480.00	m <sup>2</sup>	213.75	102,600.00	
10	吊顶乳胶漆								418.10	m <sup>2</sup>	38.00	15,887.80	
11	墙面乳胶漆修复								1,200.00	m <sup>2</sup>	38.00	45,600.00	
12	屋面防水及防水保护层拆除及清运							443.00	443.00	m <sup>2</sup>	105.00	46,515.00	
13	新建屋面防水及保护层							443.00	443.00	m <sup>2</sup>	200.00	88,600.00	
												1,533,659.19	

注：因提供资料有限，以上工程量及价格数据均为估值，仅供参考。



04

# 项目总估算



# 项目总估算(富兴楼、荔苑宿舍、运河水闸宿舍)

三

工程项目估算表

序号	费用名称	单位	计算基数量(或工程量)	单方造价(元/m <sup>2</sup> )	金额(元)	套数	补贴金额(元) 按5.8w/套	超出金额(元)	备注
1	富兴楼 (含一、二层)	m <sup>2</sup>	3605.71	649.05	2,340,274	24	1,392,000	948,274	一、二楼面 积:860.96m <sup>2</sup> , 金 额:55.88万元; 三 至八层(含楼顶) 面积:2744.75m <sup>2</sup> , 金额:178.15万 元;
	荔苑	m <sup>2</sup>	1748.46	975.63	1,705,855	18	1,044,000	661,855	
	运河三路	m <sup>2</sup>	2458.22	623.89	1,533,659	24	1,392,000	141,659	
				建安费合计	5,579,788	66	3,828,000	1,751,788	
2	建设工程其他费用				672,163				
	设计费		建安费		183,805				
	施工图技术审查表				11,947				
	工程监理费		建安费		144,616				
	工程造价咨询费		建安费		18,723				
	施工招标代理费		建安费		32,951				
	测量费				23,437				
	鉴定费				156,248				施工前+施工后
	工程质量检测费		1	1%	55,798				
	工程保险费		1	0.80%	44,638				
3			3.1+3.2		312,598				
	基本预备费		1+2	5%	312,598				
	涨价预备费				-				
估算总价			1+2+3		6,564,549				

# 项目分项估算（富兴楼汇总估算）



## 富兴楼汇总表

# 项目分项估算（荔苑宿舍汇总估算）



## 荔苑汇总表

序号	名称	费用名称	金额 (万元)	小计 (万元)	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	产权面积 占比	套数	补贴金额 (万元) 按5.8w/套	超出金额 (万元)	备注
1	加固	加固	119.92							
2	修复	加固修复	17.34	170.59	1748.46	100.00%	18	104.4	66.19	
		装饰修复	18.74							
3	防水	屋面防水	14.59							

# 项目分项估算（运河水闸宿舍汇总估算）



## 运河三路水闸汇总表

序号	名称	费用名称	金额 (万元)	小计 (万元)	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	产权面积 占比	套数	补贴金额 (万元) 按5.8w/套	超出金额 (万元)	备注
1	加固	加固	91.75	153.37	2458.22	100.00%	24	139.2	14.17	
2	修复	加固修复	12.36							
3		装饰修复	35.74							
3	防水	屋面防水	13.51							



THANK YOU  
感谢您的聆听！

时间：2025.08

汇报人：东莞市东资实业投资有限公司

