

地铁5号线站点周边环境综合整治工程

初步设计修订版

武汉市民用建筑设计研究院有限责任公司

2022.10

地铁5号线站点周边环境综合整治工程

项目委托单位： 武汉市武昌区城市基础设施建设事务中心

项目承担单位： 武汉市民用建筑设计研究院有限责任公司

单位法定代表人： 唐 棣

项目负责人： 邬家琪

技术负责人： 邬家琪

建筑专业负责人： 董 川

结构专业负责人： 陈 晶

设计人员： 孙轶、冯冬、王一、涂聪、兰翔

设计证书编号： 部颁甲级 A142007259

目 录


第一部分 建筑立面整治工程初步设计说明

第二部分 初步设计图纸（单独成册）

第三部分 工程投资概算（单独成册）

设计单位资质文件

企业名称	武汉市民用建筑设计研究院有限责任公司		
详细地址	江岸区洞庭街49号		
建立时间	1991年01月01日		
注册资本金	300万元人民币		
统一社会信用代码 (或营业执照注册号)	914201024413535570		
经济性质	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)		
证书编号	A142007259-6/2		
有效期	至2024年09月30日		
法定代表人	唐棣	职务	董事长兼总经理
单位负责人	唐棣	职务	董事长兼总经理
技术负责人	邬家琪	职称或执业资格	高级建筑师/国家一级注册建筑师
备注:	原发证日期: 2010年08月12日 原资质证书编号: 170121-sj 原企业名称: 武汉市民用建筑设计研究院		

业 务 范 围
建筑行业(建筑工程)甲级。 可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的甲级专项工程设计业务。 *****
 <p>发证机关:(章) 2020年07月03日 No.AF 0447532</p>

武汉市武昌区发展和改革局文件

武昌发改建字〔2022〕98号

武昌区发改局关于地铁5号线站点周边环境综合整治工程可行性研究报告（代项目建议书）的批复

区城市基础设施建设事务中心：

你单位报送的关于地铁5号线站点周边环境综合整治工程可行性研究报告（代项目建议书）及相关文件收悉，根据可行性研究报告（代项目建议书）审查意见（武汉市工程咨询有限公司、湖北华勤建设工程咨询有限公司（联合体）武咨-2022-03-0458），经研究，同意该项目（项目代码：2205-420106-04-05-424535）可行性研究报告，现批复如下：

一、建设地点

武汉市武昌区地铁5号线站点沿线余家头站、杨园铁四院站、三角路站、昙华林武胜门站、彭刘杨站、复兴路站及烽火村站7个站点。

二、工程建设规模和主要建设内容

本次立面整治主要对地铁5号线站点沿线余家头站、杨

园铁四院站、三角路站、昙华林武胜门站、彭刘杨站、复兴路站及烽火村站7个站点周边房屋进行整治，共涉及整治房屋26栋和1处门楼及围墙整治（其中包含4个站点涉及地铁集团要求整治房屋），立面整治面积约83504m²，屋面整治面积约21335m²；建设内容包括外立面综合整治（含外墙清洗、外墙粉刷见新，雨阳棚拆一还一，临街面更换窗，防盗网翻新，规整晒衣架，空调移机并增设空调百叶等）、楼梯间粉刷、屋面拆违及重做防水。

三、工程估算及资金来源

本项目估算总投资4118.03万元，其中工程费用3437.87万元。资金来源为区域建资金。

四、招投标事项核准

工程建设项目招标实施方案核准意见详见附件。

请你单位按上述批复，抓紧办理相关审批手续，完成工程初步设计后报审。

附件：1. 工程建设项目招标实施方案核准意见

2. 工程估算审核汇总表

二〇二二年六月六日



送：区监察委、区财政局、区审计局

武昌区发展和改革局办公室

2022年6月6日印发

共印5份

附件1

工程建设项目招标实施方案核准意见

项目名称：地铁5号线站点周边环境综合整治工程

	招标范围		招标形式		招标方式		不属于依法必须招标的范围
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标	
勘察							√
设计							√
监理							√
建筑工程	√			√	√		
安装工程	√			√	√		
主要设备	-	-	-	-	-	-	-
重要材料	√			√	√		
其他	√			√	√		

审核部门核准意见：

核准。

请严格按照《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》和国家发改委第16号令《必须招标的工程项目规定》等法律法规和相关部门规章，规范招标投标行为。



2022年6月6日

附件 2

工程估算审核汇总表

项目名称: 地铁 5 号线站点周边环境综合整治工程

单位: 万元

序号	费用名称	送审金额	审核金额	调整金额
一	工程费用	3654.68	3437.87	-216.81
1	烽火村站	370.98	350.87	-20.11
1.1	烽火村站-2	117.93	111.55	-6.38
1.1.1	立面整治工程	94.22	89.16	-5.06
1.1.2	屋面整治工程	23.71	22.39	-1.32
1.2	烽火村站-4	94.58	89.43	-5.15
1.2.1	立面整治工程	52.85	50.02	-2.83
1.2.2	屋面整治工程	41.73	39.41	-2.32
1.3	烽火村站-5	36.67	34.68	-1.99
1.3.1	立面整治工程	24.39	23.09	-1.30
1.3.2	屋面整治工程	12.28	11.59	-0.69
1.4	烽火村站-6	121.80	115.21	-6.59
1.4.1	立面整治工程	87.10	82.44	-4.66
1.4.2	屋面整治工程	34.70	32.77	-1.93
2	复兴路站	62.64	56.71	-5.93
2.1	复兴路站-1	62.64	56.71	-5.93
2.1.1	立面整治工程	35.91	33.99	-1.92
2.1.2	屋面整治工程	26.73	22.72	-4.01
3	彭刘杨站	282.00	268.47	-13.53
3.1	彭刘杨站-1	36.10	34.13	-1.97
3.1.1	立面整治工程	19.22	18.19	-1.03
3.1.2	屋面整治工程	16.88	15.94	-0.94
3.2	彭刘杨站-2	86.03	81.96	-4.07
3.2.1	立面整治工程	69.45	66.30	-3.15
3.2.2	屋面整治工程	16.58	15.66	-0.92
3.3	彭刘杨站-3	159.87	152.38	-7.49
3.3.1	立面整治工程	137.94	131.67	-6.27
3.3.2	屋面整治工程	21.93	20.71	-1.22

序号	费用名称	送审金额	审核金额	调整金额
5.8.1	立面整治工程	61.71	56.77	-4.94
5.8.2	屋面整治工程	37.03	34.97	-2.06
5.9	三角路站-9	74.34	68.90	-5.44
5.9.1	立面整治工程	53.20	48.94	-4.26
5.9.2	屋面整治工程	21.14	19.96	-1.18
5.10	三角路站-10	91.10	84.57	-6.53
5.10.1	立面整治工程	59.96	55.16	-4.80
5.10.2	屋面整治工程	31.14	29.41	-1.73
5.11	三角路站-11	5.60	5.30	-0.30
5.11.1	立面整治工程	5.60	5.30	-0.30
6	杨园铁四院站	349.44	327.37	-22.07
6.1	杨园铁四院站-1	104.83	99.17	-5.66
6.1.1	立面整治工程	80.08	75.79	-4.29
6.1.2	屋面整治工程	24.75	23.38	-1.37
6.2	杨园铁四院站-2	71.60	66.43	-5.17
6.2.1	立面整治工程	48.48	44.60	-3.88
6.2.2	屋面整治工程	23.12	21.83	-1.29
6.3	杨园铁四院站-3	98.41	91.21	-7.20
6.3.1	立面整治工程	70.79	65.12	-5.67
6.3.2	屋面整治工程	27.62	26.09	-1.53
6.4	杨园铁四院站-6	74.60	70.56	-4.04
6.4.1	立面整治工程	52.18	49.38	-2.80
6.4.2	屋面整治工程	22.42	21.18	-1.24
7	余家头站	98.86	94.22	-4.64
7.1	余家头站-1	98.86	94.22	-4.64
7.1.1	立面整治工程	84.70	80.85	-3.85
7.1.2	屋面整治工程	14.16	13.37	-0.79
8	疫情防控增加费	31.27	13.29	-17.98
二	工程建设其他费用	497.84	375.12	-122.72
1	建设管理费	182.72	136.73	-45.99
1.1	建设单位管理费(代建服务费)	73.09	66.77	-6.32
1.2	工程建设监理费	109.63	69.96	-39.67
2	建设项目前期工作咨询费	18.64	13.67	-4.97

序号	费用名称	送审金额	审核金额	调整金额
2.1	可行性研究报告编制费	15.37	10.40	-4.97
2.2	初步设计审查费	3.27	3.27	0.00
3	工程设计费	136.82	96.80	-40.02
4	工程测量费	29.28	17.19	-12.09
5	工程保险费	10.96	10.31	-0.65
6	招标代理服务费用	19.56	17.58	-1.98
6.1	工程招标	16.11	15.08	-1.03
6.2	服务招标	3.45	2.50	-0.95
6.2.1	设计招标	2.05	1.45	-0.60
6.2.2	监理招标	1.40	1.05	-0.35
7	造价咨询服务费	99.86	82.84	-17.02
7.1	工程量清单编制费	13.41	10.03	-3.38
7.2	工程量清单审核费	13.41	10.03	-3.38
7.3	控制价编制	9.16	6.81	-2.35
7.4	控制价审核费	15.25	11.40	-3.85
7.5	施工全过程控制费	27.81	25.95	-1.86
7.6	竣工决算编制	10.41	9.17	-1.24
7.7	竣工决算审核	10.41	9.45	-0.96
三	预备费	332.20	305.04	-27.16
四	建设总投资	4484.72	4118.03	-366.69

第一部分 建筑立面整治工程 初步设计说明

第一章 概述

一、项目名称

地铁 5 号线站点周边环境综合整治工程

二、项目建设单位

武汉市武昌区城市基础设施建设事务中心

三、项目建设地点

武汉市地铁 5 号线余家头站、杨园铁四院站、三角路站、昙华林武胜门站、彭刘杨路站、复兴路站、烽火村站沿线



四、可研执行情况说明

可研批复的地铁 5 号线站点周边环境综合整治工程共计整治房屋 26 栋和 1 处门楼及围墙整治，立面整治面积：83504 m²，屋面整治面积：21335 m²，总投资：4118.03 万元，工程费：3437.87 万元。

彭刘杨路站 PL-03 因已由其他相关单位负责实施，取消整治；

彭刘杨路站 PL-01 因房屋性质为商业建筑，取消屋面防水整治；

故本次地铁 5 号线站点周边环境综合整治工程共计整治房屋 25 栋和 1 处门楼及围墙整治，立面整治面积：72857.73 m²，屋面整治面积：18789.68 m²。

可研与初设工程量对比表详见：表一

可研估算与初设概算对比表详见：表二

本次初步设计工程项目总投资：4004.33 万元，其中：工程费用 3388.19 万元，工程建设其他费用 425.46 万元，预备费 191.68 万元。

表一：可研与初设工程量对比表

序号	位置	编号	房屋名称	建成时间	房屋性质	整治标准	可研 立面面积 (m ²)	初步设计 立面面积(m ²)	调整面积 (m ²)	可研 屋面面积(m ²)	初步设计 屋面面积(m ²)	调整面积 (m ²)	情况说明
1	余家头站	YJ-1	余家头站-1	90年代初期	住宅	重点整治	1540	1332.24	-207.76	314.6	253.9	-60.7	
2	杨园铁四院站	YY-1	杨园铁四院站-1	90年代初期	住宅	一般整治	2860	2079.74	-780.26	550	496.18	-53.82	
3		YY-2	杨园铁四院站-2	90年代中期	住宅	简易整治	3231.8	3248.46	16.66	513.7	383.6	-130.1	
4		YY-3	杨园铁四院站-3	90年代中期	住宅	简易整治	4719	4048.38	-670.62	613.8	565.5	-48.3	
5		YY-6	杨园铁四院站-6	90年代中期	住宅	一般整治	1863.4	961.5	-901.9	498.3	340.8	-157.5	
6	三角路站	SJ-1	三角路站-1	80年代	住宅	一般整治	1724.8	1444.67	-280.13	553.3	751.73	198.43	
7		SJ-2	三角路站-2	80年代	住宅	一般整治	2387	1988.47	-398.53	838.2	1044.02	205.82	
8		SJ-3	三角路站-3	80年代	住宅	一般整治	2541	2044.48	-496.52	918.5	762.8	-155.7	
9		SJ-4	三角路站-4	90年代中期	住宅	简易整治	2805	2484.97	-320.03	699.6	971.7	272.1	
10		SJ-5	三角路站-5	90年代中期	住宅	简易整治	2038.3	2005.25	-33.05	481.8	458.5	-23.3	
11		SJ-6	三角路站-6	80年代	住宅	一般整治	4226.2	4576	349.8	1642.3	1259.55	-382.75	
12		SJ-7	三角路站-7	90年代中期	住宅	简易整治	5896	7212.36	1316.36	1278.2	1248.16	-30.04	
13		SJ-8	三角路站-8	90年代中期	住宅	简易整治	4114	3741.04	-372.96	822.8	804.3	-18.5	
14		SJ-9	三角路站-9	90年代中期	住宅	简易整治	3546.4	3357.9	-188.5	469.7	561	91.3	
15		SJ-10	三角路站-10	90年代中期	住宅	简易整治	3997.4	4171.32	173.92	691.9	671.67	-20.23	
16		SJ-11	三角路站-11	2000年左右	住宅	一般整治	200	110.97	-89.03	0	0	0	
17	昙华林武胜门站	TH-1	昙华林武胜门站-1	2000年左右	住宅	重点整治	5932.443	4274.8	-1657.643	1014.618	990.8	-23.818	
18		TH-2	昙华林武胜门站-2	2000年左右	住宅	重点整治	9275.552	8916.54	-359.012	3363.8	2883.5	-480.3	
19		TH-3	昙华林武胜门站-3	2000年左右	住宅	重点整治	5831.826	5825.7	-6.126	1805.826	1790.6	-15.226	
20	彭刘杨路站	PL-1	彭刘杨路站-1	2000年左右	商业	一般整治	686.4	649.74	-36.66	375.1	0	-375.1	取消屋面整治
21		PL-2	彭刘杨路站-2	90年代中期	住宅	重点整治	1262.8	1181.46	-81.34	368.5	371.05	2.55	
		PL-3	彭刘杨路站-3	90年代中期	住宅	重点整治	2508	0	-2508	487.3	0	-487.3	取消整治
23	复兴路站	FX-1	复兴路站-1	90年代初期	住宅	一般整治	1282.6	356.4	-926.2	534.6	160.82	-373.78	
24	烽火村站	FH-2	烽火村站-2	90年代中期	住宅	一般整治	3364.9	2320.03	-1044.87	526.9	357.6	-169.3	
25		FH-4	烽火村站-4	90年代中期	商业	一般整治	1887.6	1918.25	30.65	927.3	856.41	-70.89	
26		FH-5	烽火村站-5	90年代中期	住宅	一般整治	871.2	779.84	-91.36	272.8	133.49	-139.31	
27		FH-6	烽火村站-6	90年代中期	住宅	一般整治	3110.8	1827.22	-1283.58	771.1	672	-99.1	
合计							83504	72857.73	-10646.27	21335	18789.68	-2545.32	

本次初步设计立面及屋面数据为建设方在可研批复后聘请的第三方专业测量单位提供的数据。

表二：可研估算与初设概算对比表

序号	位置	编号	房屋名称	房屋性质	整治标准	可研批复金额（万元）	初步设计概算金额（万元）	调整金额（万元）	情况说明
1	余家头站	YJ-1	余家头站-1	住宅	重点整治	94.22	69.6	-24.62	因初步设计中立面面积、屋面面积减少，故概算金额减少。
2	杨园铁四院站	YY-1	杨园铁四院站-1	住宅	一般整治	99.17	89.05	-10.12	因初步设计中立面面积、屋面面积减少，故概算金额减少。
3		YY-2	杨园铁四院站-2	住宅	简易整治	66.43	78.16	11.73	简易整治房屋增设临街面空调移机、冷凝水管、空调百叶等整治内容，故概算金额增加。
4		YY-3	杨园铁四院站-3	住宅	简易整治	91.21	102.96	11.75	简易整治房屋增设临街面空调移机、冷凝水管、空调百叶等整治内容故概算金额增加。
5		YY-6	杨园铁四院站-6	住宅	一般整治	70.56	47.3	-23.26	因初步设计中立面面积、屋面面积减少，故概算金额减少。
6	三角路站	SJ-1	三角路站-1	住宅	一般整治	69.23	76.43	7.2	根据现场情况增设一层广告招牌整治相关内容，故概算金额增加。
7		SJ-2	三角路站-2	住宅	一般整治	98.88	100.08	1.2	根据现场情况增设一层广告招牌整治相关内容，故概算金额增加。
8		SJ-3	三角路站-3	住宅	一般整治	106.38	131.42	25.04	根据现场情况增设一层广告招牌整治相关内容，故概算金额增加。
9		SJ-4	三角路站-4	住宅	简易整治	68.44	128.23	59.79	简易整治房屋增设临街面空调移机、冷凝水管、空调百叶等整治内容，故概算金额增加。
10		SJ-5	三角路站-5	住宅	简易整治	48.61	86.1	37.49	简易整治房屋增设临街面空调移机、冷凝水管、空调百叶等整治内容，故概算金额增加。
11		SJ-6	三角路站-6	住宅	一般整治	181.79	196.45	14.66	根据现场情况增设一层广告招牌整治相关内容，故概算金额增加。
12		SJ-7	三角路站-7	住宅	简易整治	135.68	237.04	101.36	因初步设计中立面面积增加及增加一层广告招牌整治相关内容，故概算金额增加。
13		SJ-8	三角路站-8	住宅	简易整治	91.74	144.58	52.84	简易整治房屋增设临街面空调移机、冷凝水管、空调百叶等整治内容，故概算金额增加。
14		SJ-9	三角路站-9	住宅	简易整治	68.90	118.89	49.99	简易整治房屋增设临街面空调移机、冷凝水管、空调百叶等整治内容，故概算金额增加。
15		SJ-10	三角路站-10	住宅	简易整治	84.57	141.82	57.25	简易整治房屋增设临街面空调移机、冷凝水管、空调百叶、广告招牌整治等内容，故概算金额增加。
16		SJ-11	三角路站-11	住宅	一般整治	5.3	3.79	-1.51	因初步设计中立面面积减少，故概算金额减少。
17	昙华林武胜门站	TH-1	昙华林武胜门站-1	住宅	重点整治	354.57	278.88	-75.69	因初步设计中立面面积、屋面面积减少，故概算金额减少。
18		TH-2	昙华林武胜门站-2	住宅	重点整治	629.93	587.43	-42.5	因初步设计中立面面积、屋面面积减少，故概算金额减少。
19		TH-3	昙华林武胜门站-3	住宅	重点整治	382.92	308.27	-74.65	因初步设计中立面面积、屋面面积减少，故概算金额减少。
20	彭刘杨路站	PL-1	彭刘杨路站-1	商业	一般整治	34.13	18.03	-16.1	该房屋为商业建筑，取消屋面整治，故概算金额减少。
21		PL-2	彭刘杨路站-2	住宅	重点整治	81.96	91.18	9.22	设计方案调整，增设外墙钢结构及文化浮雕墙等内容，故概算金额增加。
		PL-3	彭刘杨路站-3	住宅	重点整治	152.38	0	-152.38	取消整治
23	复兴路站	FX-1	复兴路站-1	住宅	一般整治	56.71	21.29	-35.42	因初步设计中立面面积、屋面面积减少，故概算金额减少。
24	烽火村站	FH-2	烽火村站-2	住宅	重点整治	111.55	125.01	13.46	房屋整治标准由一般整治调整为重点整治，故概算金额增加。
25		FH-4	烽火村站-4	商业	一般整治	89.43	103.03	13.6	根据现场情况增设一层广告招牌整治相关内容，故概算金额增加。
26		FH-5	烽火村站-5	住宅	一般整治	34.68	33.72	-0.96	因初步设计中立面面积、屋面面积减少，故概算金额减少。
27		FH-6	烽火村站-6	住宅	一般整治	115.21	69.45	-45.76	因初步设计中立面面积、屋面面积减少，故概算金额减少。
合计						3437.87 (含疫情防控增加费 13.29)	3388.17	-49.7	

第二章 设计主要依据

1、武昌区发改局关于地铁 5 号线站点周边环境综合整治工程可行性研究调查报告的批复（武昌发改建字【2022】98 号）

2、武汉地铁集团有限公司关于轨道交通 5 号线工程周边环境整治有关事宜的函(详见附件 1)

3、区建设局、区发改局、区财政局关于下达 2022 年城建计划的通知（武昌建字【2022】2 号）(详见附件 2)

3、甲方提供的电子版 1:500 地形图；

4、测绘单位提供的房屋测绘资料及技术文件；

5、与甲方签订的本工程设计合同；

6、《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019）

7、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）【2018 年版】

8、建设部《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016 年）

9、住建部《既有建筑维护与改造通用规范》 GB55022-2021

10、《铝合金门窗》GB/T 8478-2020

11、《屋面工程技术规范》GB50345-2012

12、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017

13、《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010

14、《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235-2011

15、《武汉市房屋安全管理办法》武房安[2014]

16、《武汉市主城区建筑色彩指南》

17、现行与城市规划、土地管理、建设管理相关的法律、法规、条例及技术规范

18、国家及省、市现行有关的建筑设计规范、规程、规定

19、所选用的标准图集：

15 版中南标建筑配件图集

15 版中南地区建筑标准设计建筑图集等

第三章 建设规模与技术措施

一、整治内容

本工程范围建筑屋面防水，立面粉刷，门窗更换，雨阳棚、防盗网等外墙附属设施翻新、更换，规整空调室外机，新增外墙装饰构件，梯间翻新等。

注：本项目为维修翻新，不涉及建筑节能设计、不改变原房屋的主体结构，也不改变原房屋的抗震性能。

注：本次维修翻新工程设计使用年限为 5 年。

二、建设规模

共计整治房屋 25 栋和 1 处门楼及围墙整治，立面整治面积：72857.73 m²，屋面整治面积：18789.68 m²。

三、整治原则

1、“分级美化”原则——尊重现状格局，充分考虑实施整治的具体需求，制定相应的整治方式。

2、“成片划一”原则——通过材质色彩及整治构件的风格统一，强化沿线各个片区的风貌特征，提升各路段整体环境。

3、“务求实效”原则——突出重点，按照“只做减法，不做加法”要求，制定切实可行的改造导则，解决突出问题。

第四章 建筑设计

本次立面整治工程，共包括 18 个整治项目：

4.1. 立面整治施工措施

1、外墙面清理：

- （1）拆除现有违章搭盖。
- （2）全面拆除外立面后期添加且现已废弃的雨棚、空调机支架、霓虹灯脚架、防盗网格栅、晒衣架、接线盒、电缆线等弃旧铁件，将留有的螺栓眼、钉眼等，用微膨水泥填补。

2、外墙面基层处理：

(1) 涂料外墙：

（参见 15ZJ001-80-外墙 12）

- 仅对现有涂料外墙空鼓及破损部分进行铲除；
 - 刷专用界面剂一遍
 - 15 厚专用水泥砂浆，分两次抹灰
 - 5 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布
- （对框架梁（圈梁）及其周边 300mm 处铺设钢板网，刷 12 厚 1:2.5 柔性聚合物防水砂浆）

(2) 面砖外墙：

（参见 15ZJ001-82-外墙 18）

- 清洗现有面砖外墙；
- 对空鼓、裂纹、可能脱落的部分，将病态部分及延伸 10cm 部分全部清理干净；
- 对局部破损部位用 1:3 聚合物水泥砂浆修补整平；
- 满刮瓷砖专用腻子找平；
- 采用（红外线检测仪、测湿仪）等专用仪器检查基面，记录平整度、窗边线条

3、外墙饰面：

(1) 多彩真石漆：

（参见 15ZJ001-80-外墙 13）

- 基层检查和处理
- 将墙体表面清理干净，满刮界面剂
- 满刮外墙专用粗柔性抗碱腻子一遍（压入耐碱网布一层）
- 满刮外墙专用细柔性抗碱腻子一遍
- 砂纸打磨成平整成品基面
- 外墙封闭底（抗碱）漆滚涂一道
- 根据建筑单体要求分格，弹线贴胶带
- 外墙中涂一遍
- 满涂多彩真石漆（水性）
- 分隔缝撕胶带，并上色（颜色详建筑单体标注）
- 多彩石专用面油滚涂一道

(2) 高级弹性涂料：

- 基层处理
- 将墙体表面清理干净，满刮涂料界面剂
- 门窗洞周边、建筑物边棱（阴、阳角）处等部位垂直修正
- 满刮弹性粗腻子一遍
- 满压入耐碱网布一层
- 满刮弹性细腻子找平
- 滚涂外墙抗碱透明底漆一遍
- 喷涂高级弹性彩色漆二遍（滚筒压花）

(3) 水洗砂修复:

- 查找原墙面空鼓及开裂部位，凿除至原基层墙面
- 墙面人工冲洗，洒水湿润；墙面满刮一道抗裂砂浆（铺设一层抗裂网）
- 15mm厚底层砂浆找平（比例1:2水泥砂浆）
- 1mm厚0.37~0.40水灰比水泥纯浆结合层，掺少量石灰膏（水分稍干时用铁抹子拍平后用软毛刷蘸水刷去灰浆）
- 15mm厚水洗砂面层（用软海棉带水拖洗，90%干时，用铁板收压）
- 表层干透后整体喷涂文物专用憎水剂一遍

4、外墙清洗:

须针对不同材质采用专用的清洁剂及清洁工具进行清洗。对于顽固的水泥点、胶水等固体物质采用外墙专用的玻璃铲刀或云石铲刀予以去除。保证石材无水泥、玻璃无手印、无水痕。所使用的清洁剂为呈中性偏碱性的清洁剂，经稀释后PH值为8-10之间，不会对外墙石材、面砖及玻璃等材料造成伤害。

(1) 玻璃幕墙、门窗、铝板等:

根据物体表面污垢的程度，将清洗剂稀释后喷洒在物体表面，用玻璃清洗工具涂抹后刮净。

(2) 石材面层:

阴离子表面活性剂、缓蚀剂、亮光剂、软化剂、水基等；PH值为8-10之间。

(3) 瓷砖外墙:

无渗漏外墙:

- 1、根据表面污垢的程度，将清洗剂兑水稀释后可直接用到瓷砖表面；
- 2、清洗后采用外墙防水渗透性专用勾缝剂勾缝，面罩渗透结晶型透明防水涂层。

有渗漏外墙:

1、清洗现有面砖外墙；

2、对空鼓、裂纹、可能脱落的部分，将病态部分及延伸10cm部分全部清理干净；

3、按原材质恢复外墙面砖；

4、清洗后采用外墙防水渗透性专用勾缝剂勾缝，面罩渗透结晶型透明防水涂层。

(4) 注意事项:

• 所有面砖外墙清洗完毕后，面罩亮光透明色防水层；

• 外墙高空作业前，必须确认外墙材质、污染程度，以选择相应的清洁剂和工具，使用的清洁剂必须在边角位置反复做小样试验，确定对所要清洗的材质无任何破坏和具有良好的清洁效果方可全面使用。

• 清洗玻璃应是建筑物外墙上部层面的玻璃装饰材料表面选择一处典型的污染表面，进行小样清洗，确定稀释比例。因玻璃装饰材料表面是外墙面清洗的最后一道程序，故选择的清洁剂应对已经清洗过的其他装饰材料表面无损害和污染。

• 玻璃幕墙严禁使用碱性清洁剂，否则会造成幕墙镀膜在半月左右斑脱、褪色等严重后果。

• 外墙清洗从上至下作业，清洗墙面的水，需保证排水通畅，排到市政管道内。

• 注意施工过程前应对现有外墙栏杆、门窗、石材等的成品保护，以及对周边环境绿化的影响。

注：渗透结晶型透明防水涂层设计使用年限不低于2年。

5、内墙粉饰(无机涂料):

公共走道顶棚及直接对外的楼梯间部分无机涂料

（隐蔽工程部分：根据现场实际情况另行确定）

- 清理基层
- 刷专用界面剂一遍
- 满刮外墙专用腻子两遍
- 刷底漆一遍
- 白色无机涂料两遍（200mm高勒脚做深灰色无机涂料）

6、勒角、台阶：

(1) 防水砂浆勒角：

- 基层处理
- 15厚抹压型聚合物水泥防水砂浆
- 10厚1:2水泥砂浆抹面压光

注：勒角的材质选用需结合建筑外墙饰面层材质及现状予以确定，具体详建筑单体标注及“整治项目”。

(2) 石材勒脚：

- 清整外墙基层
- 30厚1:2.5水泥砂浆、分层灌浆
- 20厚火烧面花岗岩石材（背面用双股16号铜丝绑扎与墙面固定）
- 石材专用勾缝剂擦缝10宽

注：勒角的材质选用需结合建筑外墙饰面层材质及现状予以确定，具体详建筑单体标注及“整治项目”。

(3) 台阶：

按原材质，原规格修补残缺、破损的室外台阶。

注：施工前应先检查回填土层，如存在无沉降等情况，应先素土夯实，做法参：15ZJ001-141-台1。

(4) 室外散水：

按原样修整一层室外散水

注：施工前应先检查回填土层，如存在无沉降等情况，应先素土夯实，做法参：15ZJ001-139-散3。

7、门、窗及阳台：

(1) 住宅窗户：

木窗、铁窗更换80系列彩色（仿木纹）铝合金推拉窗，壁厚不小于1.8mm，配双层中空钢化玻璃（5+9A+5，配不锈钢窗纱），具体位置详见各单栋建筑标注；注：

A. 对后期住户自行更改的窗洞进行统一恢复原始窗洞尺寸，窗尺寸及样式参建通09；窗固定做法参15ZJ602-18；

- B. 住户要求不更换的，不予更换窗户；
- C. 图纸要求楼梯间封闭窗户的，用单层玻璃（6mm钢化）；
- D. 所有建筑的飘窗，原则不更换窗户。

注：不得在砌体墙上以射钉直接固定门窗

(2) 窗洞口修复：

- 基层材料： 1:2水泥砂浆填实捣匀
- 面层材料：
喷乳胶漆（与窗户旁的墙面漆一致）
封底漆一道（干燥后再做面涂）
5厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆找平
8厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道
3厚外加剂专用砂浆抹基面刮糙或界面剂一道甩毛
- 对窗框边的胶粘型锚栓全部切割平齐于窗边（M12胶粘型锚栓，间距300）

(3) 阳台：

A、砖砌阳台：

- 封闭阳台，拆除原铁艺栏杆，保留原立柱，用120厚砼加气块砖封闭阳台，并保证高度不小于1100mm；
- 凡立柱与砌体连接采用 $\phi 8$ 进行拉结，增强稳定性；
- 内外采用1:2.5聚合物水泥砂浆填缝密实，表面收光；
- 新制钢筋混凝土压顶做法参11ZJ411-36-2，截面尺寸及颜色详建筑单体标注；
- 阳台外部面饰材料及颜色详见建筑单体标注，内部面饰白色乳胶漆；
- 砼压顶上部逢中安装80系列彩色铝合金推拉窗，同“住宅窗户”。

B、砖砌封闭阳台板外墙基层处理：

- 现有砌体检查，对空鼓开裂处，配1:3聚合物水泥砂浆进行砌筑修复；
- 刷素水泥浆一遍(内掺水重3~5%白乳胶)；
- 铺设钢板网，刷12厚1:2.5柔性聚合物防水砂浆；
- 12厚1:2.5水泥砂浆分次抹平；

8. 无烟灶台：

清洗无烟灶台(仅室外部分)

9. 雨阳棚：

(1) 现状雨阳棚拆除及更换：

更换1.0mm厚成品铝板雨阳棚，颜色同外墙，做法详建初06-1，

更换部位及原则详各建筑单体“整治项目”内的说明。

注：新增铝板雨阳棚设计使用年限不低于2年。

(2) 现状雨阳棚保留及翻新：

(参见15ZJ001-101-涂203)

- 金属面除锈；
- 涂刷环氧富锌防锈漆一遍；
- 刮腻子磨光；
- 刷磁漆二遍。
- 颜色详单体标注。

注：根据现场实际情况，拆除锈蚀严重、断裂的金属构件，按原材质、原样式更换。

10. 防盗网：

(1) 现状防盗网拆除及更换：

A、拆一还一，于窗内定制安装成品铝合金喷塑拉闸式防盗格栅，颜色同窗框，详建初06-3。

B、拆一还一，针对阳台处防盗网，定制安装成品防盗钢砂。

注：如果阳台墙宽度满足安装拉闸防盗网，且住户有此要求，可酌情在阳台处安装拉闸防盗网。

注：新增防盗网设计使用年限不低于2年。

(2) 现状防盗网保留及翻新：

(参见15ZJ001-101-涂203)

- 金属面除锈；
- 涂刷环氧富锌防锈漆一遍；
- 刮腻子、磨光；
- 刷磁漆二遍。

11. 栏杆：

(1) 现状金属栏杆翻新及修复：

(参见15ZJ001-101-涂203)

- 金属面除锈；
- 涂刷环氧富锌防锈漆一遍；
- 刮腻子、磨光；
- 刷磁漆二遍。
- 颜色详单体标注。

根据现场实际情况，拆除锈蚀、断裂的金属栏杆，按原材质、原样式更换栏杆（栏杆竖向排列，不得横向设置），并保证高度不小于1100mm（栏杆任何部位不能让直径>110mm的球体通过），栏杆水平推力 $\geq 1.0\text{kN/m}$ 。高度不够1100mm时，根据现场实际情况，做相应的加高处理。

(2) 现状栏杆更换：

现状栏杆锈蚀较为严重的，建议整体更换：

栏杆应能承受现行国家标准《建筑结构荷载规范》GB50009及国家现行相关标准规定的水平荷载。

1. 住宅的阳台栏杆净高不应低于1.10m，阳台栏杆应有防护措施。防护栏杆的垂直杆件间净距不应大于0.11m。

2. 阳台栏杆设计必须采用防止儿童攀爬的构造，栏杆的垂直杆件间净距不应大于0.11m，放置花盆处必须采取防坠落措施。

做法详建初-10

3. 公共场所栏杆离地面0.1m高度范围内不宜留空。

(15J403-1, ,D15页, PA3、PB3型)

4. 栏杆水平推力 $\geq 1.0\text{kN/m}$ 。

12、晒衣架:

(1)、拆除所有外挑晒衣架，并于阳台内按拆一还一原则安装升降式晒衣架（做法详见厂家图集）；

(2)、非临街面，住户无阳台，或原有阳台功能已改变、室内装修不满足安装升降晒衣架的情况下，可酌情考虑安装推拉式晒衣架，该项必须现场取得设计与甲方的共同认可方可实施。

注：成品晒衣架设计使用年限详厂家相关使用要求。

13、空调室外机:

A、统一规整空调外挂件，并增设铝合金百叶或冲孔板等对其进行遮挡，铝合金百叶大样图详建初07-3，冲孔铝单板大样图详建初08。

B、统一安装50UPVC空调冷凝水管，主管和分管同一规格，用三通接头连接，接长不大于5m。空调冷凝水管安装位置详建筑单体标示，至首层排向明沟或散水。

C、规整的空调室外机统一加氟，并根据现场情况加铜管。

注：加气混凝土及外保温部位禁止安装空调室外机及其他承重构建物，空调室外机及其他承重构建物应设置在原混凝土或黏土砖（240mm厚）部位。

14、EPS线条:

统一定制EPS装饰线条，尺寸及面饰材料详建筑单体标注，做法详建初06-2。

主要技术参数:

- EPS聚苯板（不小于18kg/立方米）
- 耐碱玻璃纤维网格布（不小于120克/平方米）
- 抗冲击强度，悬球试验 $>20\text{kg}$;
- 抗风压值、试验负风荷载值 $>12.0\text{Kpa}$;
- 垂直抗拉强度以粘接面积在300平方米均 $>100\text{kg}$;
- 纵向拉伸强度，均 $>80\text{kg}$;
- 吸水率 $\leq 500\text{g/平方米}$ 。

注意问题:

- EPS线条安装前，必须铲除外墙装饰面层，直至原结构层;
- 严格按照厂家要求使用专用粘结胶浆，并按间距要求，采用专用不锈钢筋植筋固定;
- 安装完成后须对EPS线条所毗邻的住户告知，EPS线条为非承重构件，不可踩踏、站人、堆放物品;
- 50米以下建筑的EPS线条选用的材料燃烧性能不得低于B1级;
- 50米以上建筑的需专用外墙装饰线条选用的材料燃烧性能不得低于A级。

15、铝单板:

外墙局部新增钢构，外包2.0厚成品氟碳喷涂铝单板，具体工艺构造做法及注意事项详：03J103-4铝合金单板（框架）幕墙具体颜色、部位及尺寸详建筑单体标注及大样图，构造做法详结构图纸。

16、室外缆线治理:

- 本次室外线路规整仅对架空线路有序规整，符合安全及美观要求;

- 弱电架空线路采用钢线捆扎成束保证美观，沿墙部分采用入金属桥架方式规整；
- 室外强电架空线由于权属问题暂不改造，部分沿墙电缆线路归入金属槽盒；
- 金属槽盒采用200*100*1.5镀锌金属盒，托背采用L40*40*4镀锌角钢，间距≤1500mm；
- 金属槽盒沿建筑外墙设置，与燃气管道、给水管道、消防水管等设施保持必要的安全距离，与给水管平行横向布置时，应置于给水管道上部。

17、广告招牌：

广告招牌做法详建初11、12、13、4。

招牌设计规范：

位置：设置位置建议在门楣以上；檐口以下二层以上的建筑物，招牌应设置在一层门楣以上，二层窗台线以下。

规格：招牌的高度不超过1.5米，底部距离地面应保证2.5米的通行高度，厚度不应超过0.3米，最大宽度不超过所属单位入口、建筑物两侧墙面宽度，字符占用面积不超过招牌总面积的三分之二。

数量：招牌设置遵循“一店一招、一单位一牌”的设置原则，“一店多招”设置情形：在建筑物底层有专用室外出入口的单位，其招牌数量不应超过出入口数量。

通用标准：全球或全国连锁企业已制定通用标准的，经审批主管部门同意，店招可设置通用标准相关内容。

4.2. 屋面整治施工措施

1、屋面清理

(1) 拆除现有违章搭盖、清理生活垃圾

(2) 对屋面有渗漏，且拆违后屋面破坏的房屋重新做防水，具体做法详见各屋面施工图。

(3) 对于影响屋面施工的附属设施，如太阳能热水器、花钵等，根据现场实际情况进行保护或临时移位

2、屋面防水

(1) 屋面构造做法A：(I级防水等级)

原则拆除屋面所有违章搭建，如因客观原因无法拆除违章的屋面，则不做此项目

- 将现有屋面铲除至原结构层
- 30厚（最薄处）LC5.0轻骨料混凝土找3%坡
- 20厚1:2.5水泥砂浆找平，间距5m留纵横缝，缝宽10mm
- 二层3厚SBS或APP改性沥青防水卷材(冷底子油一遍)
- 60厚挤塑聚苯板保温层（燃烧性能B1级）
- 干铺聚酯无纺布一层
- 50厚C20细石混凝土，内配Φ4@100双向钢筋网片，表面压光，设分5M×5M分隔缝，缝宽10mm，密封材料镶嵌。

注：原组织排水不变

(2) 屋面构造做法B：(I级防水等级)

原则拆除屋面所有违章搭建，如因客观原因无法拆除违章的屋面，则不做此项目

- 将现有屋面铲除至原结构层（现状预制板屋面可根据实际情况减除此项）
- 拆除屋面后期添建物，清理现有屋面建筑垃圾及生活垃圾
- 将现有屋面铲除至原结构层
- 30厚（最薄处）LC5.0轻骨料混凝土找2%坡
- 20厚1:2.5水泥砂浆找平，间距5m留纵横缝，缝宽10mm
- 二层3厚SBS或APP改性沥青防水卷材(冷底子油一遍)
- 60厚挤塑聚苯板保温层（燃烧性能B1级）
- 干铺聚酯无纺布一层

- 最薄处40厚1:3干硬性水泥砂浆，内配Φ4@100双向钢筋网片，表面压光，设分5M×5M分隔缝；

- 10厚防滑地砖铺平拍实，缝宽10mm，1:2水泥砂浆勾缝

注：原组织排水不变

(3) 天沟及阳台顶层:

清理和疏通现有平屋面内、外天沟，确保排水顺畅，平屋面女儿墙泛水及檐沟构造做法详建初07-1、2；

(4) 落水管:

拆除所有铸铁落水管、破损的PVC落水管，将其统一更换为Φ110白色UPVC落水管，并刷与外墙同色的涂料。

(5) 注意事项:

- 清理屋面杂物，减轻屋面荷载。施工现场若发现结构安全问题，需及时通知设计院至现场进行查勘，待排除结构安全隐患后方可进入下道工序。

- 上人屋面需严格控制女儿墙安全高度，即完成面垂直距女儿墙顶部高度必须 $\geq 1200\text{mm}$ ，栏杆间距 $\leq 110\text{mm}$ ；

当完成面垂直距女儿墙顶部高度 $\leq 450\text{mm}$ 时，应从女儿墙顶部新增 $\geq 1200\text{mm}$ 的防护栏杆，栏杆间距 $\leq 110\text{mm}$ ；

当完成面垂直距女儿墙顶部高度 $> 450\text{mm}$ 且 $< 1200\text{mm}$ 时，应在女儿墙顶部新增防护栏杆，总安全高度 $\geq 1200\text{mm}$ ，栏杆间距 $\leq 110\text{mm}$ ；加装金属防护栏杆，栏杆水平推力 $\geq 1.0\text{kN/m}$ 。做法详（15J403-1，D15页，PA3、PB3型）

- 原屋面排水组织方式保持不变。

- 对于影响屋面施工的附属设施，如太阳能热水器、花钵等，根据现场实际情况进行保护或临时移位。

(6) 现状避雷修复:

现状有避雷设施的，不改变原避雷设施，参照《建筑物防雷设计规范》

GB50057-2010进行修复:

- 接闪带采用Φ12热镀锌圆钢，沿四周女儿墙(屋檐，屋脊)明敷设，与现有引下线可靠焊接。Φ12热镀锌圆钢作为支持卡，支架高0.1m，间距1m，转角处0.5m，施工详见03D501-1。建筑屋面接闪网网格不大于20m×20m或24m×16m。

- 防雷接地引下线利用原有结构柱外侧的2根Φ16及以上主筋通长焊接作为引下线，上部与接闪带可靠焊接，下部与基础接地主筋可靠焊接。详见08D800-8-66~71(引下线间距不大于25m)，接地电阻小于或等于1欧姆。

凡突出屋面的所有金属构件均应与接闪带可靠焊接。

3、坡屋面维修:

(1) 树脂瓦屋面:

- 揭除原屋面瓦，清理干净
- 检修现有钢屋架，针对锈蚀部位，按原材质原规格大小进行截换
- 涂刷环氧富锌防锈漆一遍，磁漆二遍
- 根据厂家构造要求增加檩条（60x40@660）
- 3厚灰色合成树脂瓦
- 螺钉孔眼处，耐候胶封严
- 现有铸铁落水管及破损的PVC落水管统一更换为Φ110白色UPVC落水管，并刷与外墙同色的涂料

- 现状锈蚀严重的铁皮天沟，统一更换为2厚镀锌铁皮天沟；

注：所有木构件，应做好“三防处理”，防火、防腐、防虫。

(2) 机制瓦屋面:

（参见15ZJ211-20）

- 清洗并替换破损的屋面瓦，对渗漏部分的屋面瓦下新增二层3厚SBS改性沥青防水卷材。做法详建初07-4；

- 按原材质、规格修复封檐板及木望板，并刷栗色木器漆。

注：对于现状情况复杂，渗水严重等坡屋面，具体施工工艺详建筑单体标注。

注：非历史风貌建筑，残缺、腐烂严重的封檐板、木望板统一更换为 2.0mm 厚灰色成品氟碳喷涂铝单板。

- 现状锈蚀严重的铁皮天沟，统一更换为 2 厚镀锌铁皮天沟。

木屋架的建筑：

1) 对于屋架腐朽、损坏严重的，采用干燥的同材质、直径、形状的材料进行截换、修复、加固。

2) 对于表面霉烂的屋面板、木檩条、木屋架均进行防腐处理。更换油毡和挂瓦条，修换屋面板、木檩条，材质规格和原有一致。

3) 瓦屋面全部翻盖，将破损和腐烂、风化的瓦按原材质、规格更换。

注：所有木构件，应做好“三防处理”，防火、防腐、防虫。

4.3. 安全注意事项

- 1、参建人员，特别是高空作业人员必须持证上岗；
- 2、合理组织工序，加强文明施工、安全施工的现场管理；
- 3、凡是毗邻高压线的建筑物，搭设脚手架的时候必须做好绝缘防护措施，并与供电部门沟通，取得供电部门与监理的认可方可开始施工；
- 4、因本工程项目所在地人流较大，搭设脚手架必须考虑人流通行，商家货运物流，施工前应准备好各类安全警示牌，并配备足够的消防灭火器材；
- 5、施工前应将影响脚手架搭设的绿化进行移栽，具体移栽方案另行考虑；
- 6、施工过程中注意大风、雨雪等天气影响，做好临时防护措施，避免高空坠物、屋面渗漏；
- 7、建筑材料的堆放不得占用和影响消防通道；
- 8、铲除外墙瓷砖时，应保证墙面基层及填充墙完好，不得破坏原房屋的主体结构；

9、多彩真石漆施工务必注意天气与温度，同时做好对门窗、空调机和一层车辆的保护；

10、新增空调支架、空调百叶等外墙附属设施应设置在原混凝土部位，应与建筑物的主体结构采取可靠锚固措施连接；

11、建筑物的维修、翻修所采用的材料和构造做法应与维修、翻修部位的既有保留部分相容，确保构造安全；

12、外墙翻新更换的装饰装修做法其荷载值均不超出原建筑设计允许值；

13、改造工程不得降低原建筑构件防火标准。

4.4. 消防总体指导要求：

1. 消防车道应符合下列要求：

车道的净宽和净空高度均不应小于4.0m；

转弯半径应满足消防车转弯的要求；

消防车道与建筑之间不应设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物；

消防车道靠建筑外墙一侧的边缘距离建筑外墙不宜小于5m；

消防车道的坡度不宜大于8%

2. 疏散楼梯间应符合下列规定：

- 建筑高度不大于21m的住宅建筑可采用敞开楼梯间；与电梯井相邻布置的疏散楼梯应采用封闭楼梯间，当户门采用乙级防火门时，仍可采用敞开楼梯间。

- 建筑高度大于21m、不大于33m的住宅建筑采用封闭楼梯间；当户门采用乙级防火门时，可采用敞开楼梯间。

- 建筑高度大于33m的住宅建筑应采用防烟楼梯间。户门不宜直接开向前室，确有困难时，每层开向同一前室的户门不应大于3樘且应采用乙级防火门。

- 疏散楼梯间内不应设置烧水间、可燃材料储藏室、垃圾道。

- 楼梯间内不应有影响疏散的凸出物或其他障碍物。

- 封闭楼梯间、防烟楼梯间及前室，不应设置卷帘门。

- 楼梯间内不设置甲、乙、丙类液体管道。
- 单元之间应设防火隔断。

10、凡未尽事宜,请按照国家有关施工及验收规范执行。

4.5. 其他

1、本说明包含本次立面整治所有整治项目,每栋房屋具体的整治内容以立面图中的“整治项目”为准。

2、本次图纸以甲方提供的现状测量成果为依据进行设计,图中尺寸数据均为后期分析处理结果,若尺寸出现误差以现场实测尺寸为准。所有门窗以现场实际丈量尺寸安装制作。图中尺寸除特别标注的,其他均以毫米(mm)为单位。

3、所有外墙装饰材料须做样板,经设计院看样确认后方可投入大面积施工。

4、凡影响到房屋结构安全和工程施工进展时,由业主方组织相关参建单位共同进行实地查勘,并由业主单位另行委托相关鉴定部门检测,再根据检测结果和现场实际情况,出具相应加固方案。

5、凡是毗邻高压线的建筑物,搭设脚手架的时候必须做好绝缘防护措施,并于供电部门沟通,取得供电部门与监理的认可方可开始施工。

6、建筑立面的违章搭建拆除后,必须先对立面进行恢复,对室内装饰进行必要的修复还原后方可实施立面整治措施。若拆违确有困难无法实施的,由设计、监理及施工方根据现场实际情况共同协商,形成处理意见,报甲方确认后方可实施。

7、所有图纸中的整治项目及实施范围,由甲方确认后,方可实施。

8、凡发现设计图纸有错漏或对设计意图不明者,应事先提出质疑,会同有关各方妥善解决,凡与设计要求不符,达不到样板效果者,应予以返工。

9、在施工时,如发现设计未涉及的有关问题,应及时通知设计单位,进行现场查勘。

结构初步设计说明

1、工程概况

1.1 现有建筑位于武汉市地铁五号线站点沿线，两栋建筑外廊处混凝土构件露筋，两栋建筑外立面新增钢结构造型。

1.2 建筑物应正常使用和维护。未经技术鉴定或设计许可，不得任意改变结构的形式、用途和使用环境。

1.3 设计工作年限：5年。

1.4 此次未提供房屋检测报告，结构加固前应补充相应的检测报告。待提供相关资料后，进行重新核算及修改。

2、设计规范与依据

2.1 主要设计规范、规程以及技术规定：

- (1) 建筑结构可靠度设计统一标准(GB 50068-2018)
- (2) 建筑结构荷载规范(GB 50009-2012)
- (3) 混凝土结构设计规范(GB 50010-2010) (2015年版)
- (4) 钢结构设计标准 (GB 50017-2017)
- (5) 砌体结构设计规范 (GB50003-2011)
- (6) 钢结构防火涂料 (GB 14907-2018)
- (7) 钢结构工程施工质量验收规范 (GB 50205-2020)
- (8) 冷弯薄壁型钢结构技术规范 (GB50018-2002)
- (9) 建筑抗震设计规范 (GB50011-2010) (2016年版)
- (10) 工程结构可靠性设计统一标准 (GB50153-2008)

(11) 钢结构焊接规范 (GB50661-2011)

(12) 钢结构高强度螺栓连接技术规程 (JGJ82-2011)

(13) 建筑地基基础工程施工质量验收规范 (GB50202-2018)

(14) 混凝土结构工程施工质量验收规范 (GB50204-2002) 包括 2011 年局部修订条文

(15) 工程结构通用规范 (GB55001 -2021) ；

(16) 钢结构通用规范 (GB55006 -2021) ；

(17) 混凝土结构后锚固技术规程 (JGJ 145 -2013)

(18) 混凝土结构通用规范 (GB 55008-2021)

(19) 既有建筑维护与改造通用规范 (GB 50022-2021)

(20) 混凝土结构加固设计规范 (GB50367-2013)

2.2 选用图集：

- (1) 混凝土结构后锚固连接构造 14G308 (中国建筑标准设计研究院编制)
- (2) 一钢结构施工图参数表示方法制图规则和构造详图 08SG115-1
一多、高层民用建筑钢结构节点构造详图 16G519

2.3 自然条件：

- (1) 基本风压：0.35kN/m²(50年一遇) 地面粗糙度：C级
- (2) 基本雪压：0.50kN/m²(50年一遇)
- (3) 安全等级：二级；

2.4 设计采用的荷载标准值(kN/m²):

(1) 楼面、地面均布活荷载（可变荷载）标准值及主要设备控制荷载标准值。

房间名称	活荷载标准值
不上人屋面	0.5

3、主要建筑材料技术指标

3.1 钢筋、钢材和焊条

钢筋技术指标应符合《混凝土结构设计规范》GB50010-2010 的要求；钢材技术指标应符合《钢结构设计规范》GB50017-2017 的要求；焊条的质量应须符合现行国家标准《碳钢焊条》GB/T5117 和《低合金钢焊条》GB/T5118 的规定。

(1) 热轧钢筋.

钢筋种类、符号	HPB300	HRB400
$f_y(N/mm^2)$	270	360
$f_{yk}(N/mm^2)$	300	400

(2) 钢材：钢板 Q235-B、热轧普通型钢 Q235-B。

(3) 焊条：E43 系列用于焊接 HPB300 热轧钢筋、Q235 钢材； E55 系列用于焊接 HRB400 热轧钢筋。不同材质时，焊条应与低强度等级材质匹配。

3.2 混凝土：采用预拌混凝土，其技术指标应符合《混凝土结构设计规范》

GB50010-2010 的要求。

(1) 混凝土强度等级：基础、柱为 C30。

(2) 普通螺栓采用 C 级螺栓，性能等级为 5.8 级。

(3) 锚栓采用 Q235 钢。

4、钢结构防腐及防火要求

4.1 本工程中所有钢构件均须进行除锈、防腐处理，防腐涂层耐久年限不应小于 15 年。

4.2 本工程钢构件耐火极限如下：梁采用厚涂防火涂料进行保护，耐火极限不低于 2.0h。

4.3 施工单位按本技术要求选定具体的防火涂料型号，同时根据其组分性能、构件耐火极限要求，确定防火材料的厚度，并取得设计及当地消防局的批准后，方可施工。

4.4 钢构件表面作防火涂层时，防火涂层与防腐涂层性能相适配情况下，防火涂层可代替防腐涂装的面层但应保证防火涂层与防腐涂层之间的附着力满足要求。

5、施工时可能出现安全隐患加固

5.1 墙体局部风化、砂浆缺失部位，应先将上述部位铲除并清洗干净后，用高强度砂浆或者砖填充，必要时可适当添加膨胀剂。

5.2 对于墙体细微裂缝，可采用压力灌浆法进行修复；若墙体裂缝较大，可采用挂钢丝网粉 20 厚水泥砂浆修补。

6、锚栓施工要点

(1) 风化混凝土、严重裂损混凝土、不密实混凝土、结构抹灰层、装饰层等均不得作为锚固基材

(2) 表面清理：清除原构件表面的污垢、油渍、抹灰层及其它饰面层；锚板范围内的基材表面如有不平应打磨光滑平整。

(3) 定位：锚栓位置应经放线并采用金属探测仪探测原构件内部钢筋位置，进行核对，如锚栓与原构件内部钢筋相碰，应与设计单位研究调整后在原构件表面标

出钻孔的定位。

(4) 钻孔：后扩底型锚栓的钻孔采用按产品说明书规定的钻头及配套工具并按说明书规定的钻孔要求进行操作。

(5) 锚孔清理：应用空压机或手动气筒吹净孔内粉屑；孔壁无油污；若有废孔，应用粘胶剂或聚合物水泥砂浆填实。

(6) 安装：扩孔型锚栓和膨胀型锚栓的安装操作应按产品说明书的规定进行。

(7) 检验：锚栓安装、紧固完毕后应依据规范要求进行现场承载力现场检验与评定。

7、基材选择

(1) **基材混凝土强度等级不应低于 C25**，且不得高于 C60；安全等级为一级的后锚固连接，其基材混凝土强度等级不应低于 C30。

(2) 冻融受损混凝土、腐蚀受损混凝土、严重裂损混凝土等不应作为锚固基材。

(3) 需对原房屋进行材料检测，确保基材强度满足设计要求后方可施工。

8、构件上植筋施工要点

(1) 基材表面温度、基材孔内表层含水率应符合胶粘剂使用说明书的要求；原构件锚固部位的混凝土不得有局部缺陷，若有局部缺陷应先进行补强或加固处理后方可植筋。

(2) 定位：植筋位置应经放线并采用金属探测仪探测原构件内部钢筋位置，进行核对，如植筋与原构件内部钢筋相碰，应与设计单位研究调整后在原构件表面标出钻孔的定位。

(3) 成孔：应采用电锤钻机钻孔，以确保孔壁的粗糙度，成孔后的孔壁须完整、

无裂缝、无蜂窝孔洞。

(4) 清孔：植筋孔洞钻好后应先用钢丝刷套上加长棒伸至孔底来回抽动，将灰尘、碎渣清带出孔，再用洁净无油的压缩空气清除孔内粉尘，如此反复处理不应少于 3 次。

(5) 钢筋处理：

- 要求钢筋表面洁净、无锈蚀和油渍，否则应采用钢丝刷反复磨刷，清除锈垢后用丙酮擦拭干净。

- 植筋焊接应在注胶前进行，若个别钢筋需后焊时，除应采取断续施焊的降温措施外，尚应要求施焊部位距注胶孔顶面的距离不小于 15d，且不应小于 200mm。

注胶：将配置好的结构胶粘剂用胶枪、手动注射器等工具灌入孔内，胶液

(6) 从孔的底部开始注入，灌注量应按产品使用说明书确定，并以植入钢筋后有少许胶液溢出为度。

(7) 插筋：注胶后将钢筋施加一定压力，向同一方向转动缓缓植入孔内，转动时将胶中存在的少量空气排出，直接到达规定的深度，以保证注胶饱满。

(8) 养护：养护的条件应按产品说明书的要求执行，在胶液固化过程中应静置养护，不得扰动所植钢筋。

(9) 检验：植筋的胶粘剂固化时间达到 7 天的当日，应抽样进行现场锚固承载力检验。

9、混凝土构件漏筋处理方法

(1) 处理漏筋混凝土构件前,应先用钢丝刷等工具将其松散混凝土清除并清洗干净，再清除梁原有纵筋的锈斑，对锈蚀严重的钢筋应采用同样规格的钢筋焊接，

焊接长度应满足钢筋搭接长度要求，后采用比原混凝土强度高一级的无收缩混凝土浇筑。

(2) 验收合格后喷刷水泥浆二层。

(3) 如楼板大面积漏筋或钢筋锈蚀严重、或楼板变形严重者，应将原损坏楼板拆除，后新浇混凝土楼板。

10、施工安全

10.1 施工时应严格按国家、部委及地方制定的现行标准、规范、规程和规定及相关图集执行，并满足国家、地区有关安全生产的规定(包括安全生产条例)，确保施工场地、人员以及周边其它建(构)筑物、道路、管线的安全。

10.2 施工过程中的施工荷载不得超过规定要求。确有必要超出时，应进行施工方案的验算并通过相关部门审查，不应影响主体结构及其地基基础的安全度，并采取可靠的临时加固措施。

10.3 施工中如遇紧急意外情况，应及时通知各相关单位共同处理。

10.4 结构施工须配合各专业施工图进行，按要求预留孔洞、预埋套管及预埋件，并经相关专业验明无误后方可施工。若结构施工图标注与其他专业图不符时，须及时通知设计处理。

11、其他

11.1 施工前应进行技术交底、图纸会审；未经技术鉴定或设计许可，不得改变结构形式、用途和使用环境。

11.2 在使用过程中，应对建筑进行定期检查和维护。

12、改造前及改造过程中应对建筑进行监测。

13、结构危大专题

(1) 设计依据

依据中华人民共和国住房和城乡建设部《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(住房和城乡建设部令第37号)、住房和城乡建设部办公厅《住房和城乡建设部办公厅关于实施〈危险性较大的分部分项工程安全管理规定〉有关问题的通知》(建办质〔2018〕31号)，鄂建办【2018】343号-关于印发《湖北省房屋市政工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则》的通知，为确保施工安全，设计单位对工程施工中危险性较大的环节作如下提示，请施工单位认真熟悉设计图纸，参考设计提示，充分识别工程施工可能存在的危险性较大的分部分项工程(以下简称“危大工程”)，在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案，对于超过一定规模危险性较大分部分项工程，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。

(2) 危险性较大分部分项工程范围

外墙新增钢结构，各类钢结构、设备安装工程可能起吊重量 $\geq 10\text{kN}$ 。

(3) 施工注意事项

1、装修维修施工荷载应保证在规范设计容许范围内，局部需要增大的，应进行复核算，必要时进行临时加固处理

2、加固补强为特种专业，应委托有相应资质的施工单位进行加固施工。



房屋编号：余家头站 YJ-01 效果示意图



房屋编号：杨园铁四院站 YY-01 效果示意图



房屋编号：三角路站 SJ-04 05



房屋编号：三角路站 SJ-06



房屋编号：县华林站站 TH-01 效果示意图



房屋编号：县华林站站 TH-02 03 效果示意图



房屋编号：彭刘杨路站 PL-02



房屋编号：烽火村站 FH-02

武昌区建设局
武昌区发展和改革局 文件
武昌区财政局

武昌建字[2022]2号



区建设局 区发改局 区财政局
关于下达 2022 年城建计划的通知

经区委、区政府研究同意，现将 2022 年区城建计划下达如下：

一、工作目标

贯彻落实区第十三次党代会精神，牢记使命，奋勇争先，在全省全市建设“中部地区崛起重要战略支点”中发挥示范引领作用。坚持“留改拆”并举、推动城市可持续有机更新，加强基础设施建设，持续提升城区发展能级和功能品质，建设高质量发展的社会主义现代化武昌。

二、计划内容

(一) 城市更新计划

2022 年策划推进城市更新项目 23 项，其中结转 18 项，