

广州白云国际机场小额工程项目 -- 0#灯光站建筑物地面下沉处理工程

合同编号: 201803079 建设单位: 广州白云国际机场股份有限公司

结构施工图设计文件



广东省建科建筑设计院有限公司

JIANKE ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE OF
GUANGDONG PROVINCE CO., LTD.
建筑工程甲级 设计证书号: A144000271
CONSTRUCTION ENGINEERING GRADE
规划工程甲级 设计证书号: 141229
PLANNING ENGINEERING GRADE

2019.03



建设单位 广州白云国际机场股份有限公司

[illegible]

纸
录

子项目	0#灯杆站建筑物地面下沉处理工程		
业务号	201803079		
专 业	结构		
专业负责人	陈高峰		
日 期	2019年3月	设计阶段	施工图
版本号	1.0	共 1 张	第 1 张

[illegible]

结构开裂修复设计总说明一

一、总则

- 1、全部单位除注明外，均以毫米（mm）为单位，标高均以米（m）为单位。
2、如施工应遵守下列要求：
1)施工时及采取避免或减少损伤原结构物措施；
2)施工过程中发现原结构物或相关工程隐蔽部位的构造有严重缺陷时，应暂停施工，会同附加设计单位采取有效措施处理后方可继续施工；
3)当可能出险倾斜、开裂或沉降等不安全因素时，施工前应采取安全措施。
3、由于本工程为已有建筑物，若现场尺寸与图纸有出入，以现场实际尺寸为准；若出入较大或存在结构隐患，应及时与设计方联系，以便及时处理。

二、加固依据

- 1、采用国家现行有关设计规范、规程、统一标准及工程建设标准强制性条文。
2、《混凝土结构加固设计规范》（GB 50367—2013）
3、《混凝土结构设计规范》（GB 50010—2010）2015年版
4、《建筑抗震加固规范》（GB50009—2012）
5、《建筑抗震设计规范》（GB50011—2010）2016年版
6、《砖混结构加固与修复》（15G6611）
7、关于本工程的房屋安全鉴定报告，编号：胜利鉴字[2018]-00**号。

三、工程概况

广州白云白云国际机场0号灯光塔所在房屋，始建于2000年后，房屋主要朝向为坐东南向，每层结构二层，总建筑面积2555.82m²，该房屋主体结构以现浇钢筋混凝土柱、梁、板承重，180mm砖墙围护。附属：该房屋作为公用使用现，根据检测单位提供的房屋安全鉴定报告，现房屋结构物底部多处出现不同程度的开裂现象，现对该房屋开槽部位进行修复设计的工作，多次根据房屋安全鉴定报告的处理建议，并结合类似类似工程的施工经验作出本次加固方案。

四、加固选用材料性能要求：

- 1、钢筋：
◎表剂HPB300 级钢筋，
其设计强度为 f_y=270N/mm²
◎表剂HRB335 级钢筋，
其设计强度为 f_y=300N/mm²
◎表剂HRB400 级钢筋，
其设计强度为 f_y=360N/mm²
2、本工程所用高强砂浆强度>M10，厚度不小于25mm，加固结构胶采用国产低质A级胶。
3、碳纤维复合布安全性能指标

项目	类别	单向抗拉(布)
	高强度 II 级	
抗拉强度标准值 f _{tk} (Mpa)		>3000
受拉弹性模量E _f (Mpa)		>2.1X10 ^{11.5}
伸长率(%)		>1.5
弯曲强度F _{fb} (Mpa)		>600
层间剪切强度(Mpa)		>35
纤维布条件下纤维复合布与混凝土正拉粘结强度(Mpa)		>2.5, 且为混凝土的破坏
纤维布伸长率(%)		——
单位面积重量(g/m) ²		300

五、房屋受损鉴定报告的结果：

- (一)、建筑室内地面与基础部分：
1.该房屋四周外墙与室外地台接合处均有通长裂缝，最宽约20mm，且地台有不同程度的开裂现象。
2.6×A 轴柱室外地台与墙接合处有分离开裂现象，并局部有下沉，下沉约40mm，裂缝最宽约20mm。
3.首层3~6×A~B 轴地面中部有一条南北走向通长裂缝，最宽约2mm。
4.首层5×B 轴柱西南侧地面有一条呈Y 形裂缝，长约3.6m，最宽约2mm。
5.首层5×B 轴柱东南侧地面有一条东南至西北走向裂缝，长约2.3m，最宽约2mm。
6.首层3×B 轴柱东南侧地面有一条东南至西北走向裂缝，长约2.7m，最宽约1.5mm。
7.首层5×C 轴柱西南侧地面有一条西南至东北走向裂缝，长约2.5m，最宽约1mm。
8.首层5×C 轴柱东南侧地面有一条东南至西北走向裂缝，长约5m，最宽约1mm。
9.首层4~6×E 轴地面有一条南北走向裂缝，长约6m，最宽约1.8mm。

- 10.首层2×E 轴柱西南侧地面有一条东北至西南走向裂缝，长约2.8m，最宽约1.2mm。
11.首层9~1/9×E~F 轴地面中部有一条东西走向裂缝，长约 4m，最宽约1.7mm。
12.首层3×E 轴柱四角地面均有一条放射状裂缝，最长约0.9m，最宽约0.4mm。
13.首层12×E 轴柱东北角、东南角、西南角地面均有一条放射状裂缝，最长约0.4m，最宽约0.3mm。
14.首层10×E 轴柱四角地面均有一条放射状裂缝，最长约1.2m，最宽约0.5mm。
15.首层49×E 轴柱东北角、西南角地面均有一条放射状裂缝，最长约0.4m，最宽约0.3mm。
16.首层10~11×E~F 轴地面西侧有一条南北走向裂缝，长约3.5m，最宽约0.3mm。
17.首层15×D~E 轴地面有一条东西走向裂缝，长约4m，最宽约1.2mm。
18.首层15~16×D~E 轴地面中部有一条东西走向裂缝，长约4m，最宽约1.2mm。
19.首层16×D~E 轴地面有一条东西走向裂缝，长约4m，最宽约1.5mm。
20.首层14~16×D~E 轴地面中部有一条南北走向裂缝，长约9m，最宽约2mm。
21.首层16~17×A~B 轴地面西侧有一条东西走向裂缝，长约1.9m，最宽约1.5mm。
22.首层17×A 轴柱东侧地面有一条东西走向裂缝，长约1.7m，最宽约0.8mm。
23.首层16~17×B 轴地面中部有一条呈Y 形裂缝，总长约5.8m，最宽约0.8mm。
24.首层16~18×B~C 轴地面有多条不规则裂缝，最宽约1.5mm。
25.17×F 轴柱西南角地面有一条东西走向裂缝，长约2.2m，最宽约1.2mm。
26.15×F 轴柱西侧地面有一条东西走向裂缝，长约3m，最宽约1.2mm。
27.二层资料东侧地面有一条东北至西南走向裂缝，长约2.5m，最宽约0.3mm。
28.二层202 房经理室室内地面东侧有一条呈Y 形走向裂缝，长约1.2m，最宽约0.3mm。
29.二层203 房质量检查室室内地面中部有一条东西走向通长裂缝，最宽约0.5mm。

(二)、上部结构构件部分：

- 1.120 房维修车间：
(1)11/5~6×A~B 轴顶板有一条东南至西北走向裂缝，长约 2m，最宽约0.5mm，且开裂处有渗水、潮湿、发霉现象；
(2)5~1/6×A~B 轴顶板东侧有一条南北走向裂缝，长约1.6m，最宽约0.3mm；
(3)5~1/6×A~B 轴顶板西侧有一条西北至东南走向裂缝，长约 1.5m，最宽约0.4mm，且开裂处有渗水、潮湿、发霉现象；
(4)1/5~6×B~C 轴顶板东侧有一条南北走向裂缝，长约1.8m，最宽约0.3mm；
(5)5~1/5×B~C 轴顶板西侧有一条南北走向裂缝，长约1.8m，最宽约0.3mm。
2.113 房修车库：
(1)3~4×D~E 轴顶板有两条东西走向裂缝，最长约2.5m，最宽约3mm；
(2)2~1/2×D~E 轴顶板中部有一条南北走向裂缝，长约1.8m，最宽约0.3mm；
(3)1/2~3×D~E 轴顶板有一条东西走向裂缝，长约3m，最宽约0.3mm。
3.111 房厕所：
(1)西端结构柱的柱顶与梁底接合处各有一条竖向裂缝，最长约0.5m，最宽约4mm；
(2)局部顶板潮湿混凝土保护层脱落，钢筋外露、锈蚀。
4.110 房CCR室：
(1)11~12×2/E~F 轴顶板北侧有一条东西走向裂缝，长约1.8m，最宽约0.3mm，且开裂处有渗水、潮湿现象；
(2)11~12×2/E~F 轴顶板南侧有一条东西走向裂缝，长约 0.8m，最宽约0.3mm，且开裂处有渗水、潮湿现象；
(3)11~12×1/E~2/E 轴顶板北侧有一条南北走向裂缝，长约1.2m，最宽约0.3mm，且开裂处有渗水、潮湿现象；
(4)12~13×1/E~F 轴顶板南侧有一条东西走向裂缝，长约1.8m，最宽约0.8mm，且有渗水、潮湿现象；
(5)13~14×1/E~F 轴顶板北侧有一条东西走向裂缝，长约1.5m，最宽约0.3mm，且开裂处有渗水、潮湿现象；
(5)12~13×2/D~D 轴顶板北侧有一条东西走向裂缝，长约 1.5m，最宽约0.3mm，且开裂处有渗水、潮湿现象。
5.109 房低压配电室：
(1)14~15×2/D~E 轴顶板北侧有一条东西走向裂缝，长约5.5m，最宽约0.8mm；
(2)14~15×D~E 轴顶板南侧有一条东西走向裂缝，长约4m，最宽约0.5mm；
(3)15~16×D~E 轴顶板南侧有一条东西走向裂缝，长约5.5m，最宽约0.8mm。

(三)、围护构件：

- 1、120 房维修车间：：
(1)5~6×A~B 轴墙体门洞左上角有一条水平裂缝，长约1.1m，最宽约0.5mm；
(2)6×A~B 轴墙体西侧窗洞左上角有一条西南至东南向裂缝，长约90.7m，最宽约0.8mm；
(3)6×A~B 轴墙体东侧窗洞左上角有一条竖向裂缝，长约2.5m，最宽约0.6mm；
(4)6×A~B 轴墙体西侧窗洞左上角有一条西南至东南向裂缝，长约1m，最宽约0.5mm；
(5)3×A~B 轴墙体4/3×A 轴柱接合处有一条竖向通长裂缝，长约4m，最宽约2mm；
(6)3×A~B 轴墙体与梁底接合处有一条水平通长裂缝，最宽约2mm，且开裂处每层有开裂、剥落现象；
(7)3×B 轴柱与东侧墙体接合处有一条竖向通长裂缝，最宽约0.5mm；
(8)6×B~C 轴西侧窗洞墙体上部有一条呈Y 形裂缝，总长约2.6m，最宽约0.5mm；
(9)6×B~C 轴柱上外墙墙体有渗水、潮湿、发霉现象；

- (10)3×B 轴柱与东侧墙体接合处有一条竖向通长裂缝，最宽约1mm；
(11)3×B 轴柱西南角每层中部有一条竖向裂缝，长约0.5m，最宽约1.2mm；
(12)3×B~C 轴墙体与梁底接合处有一条水平通长裂缝，最宽约2mm；
(13)6×C 轴柱与东侧及西侧墙体接合处各有一条竖向通长裂缝，最宽约1mm；
(14)5×C 轴柱与东侧墙体接合处有一条竖向通长裂缝，最宽约1mm；
(15)5×C~D 轴墙体与梁底接合处有一条水平通长裂缝，最宽约1.5mm；
(16)东端门洞左上角有一条东南至西南斜向裂缝，长约2m，最宽约0.5mm；
(17)东端上部顶板约0.5m 范围内有一条东南至西南向裂缝，长约4m，最宽约1.5mm；
(18)东端门洞北侧墙体距地面约1.7m 处有一条水平裂缝，长约2.8m，最宽约0.3mm。

2.119 房修修工具间：

- (1)东端门洞左上角有一条略呈竖向的裂缝，长约1.5m，最宽约1mm；
(2)5×C 轴柱东北角每层有一条竖向通长裂缝，最宽约2.5mm；
(3)3×C 轴柱东南角每层有一条竖向通长裂缝，最宽约2.5mm。
3.112 房修修品库：
(1)6×D~E 轴墙体与梁底接合处有一条水平通长裂缝，最宽约2mm；
(2)6×D 轴柱与东侧及北侧墙体接合处均有一条竖向通长裂缝，最宽约1mm；
(3)4~6×D 轴墙体南侧与梁底接合处有一条水平通长裂缝，最宽约1.5mm；
(4)4×D 轴柱与东侧及南侧墙体接合处均有一条竖向通长裂缝，最宽约1mm；
(5)6×E 轴柱与东侧及西侧墙体接合处均有一条竖向通长裂缝，最宽约2mm，且每层局部有、潮湿、发霉现象；
(6)6×E~F 轴墙体与梁底接合处有一条水平通长裂缝，最宽约2mm；
(7)6×F 轴柱与西侧墙体接合处有一条竖向通长裂缝，最宽约2mm；
(8)4×F 轴柱与西侧墙体接合处有一条竖向通长裂缝，最宽约2mm；
(9)4×E 轴柱与东侧及西侧墙体接合处均有一条竖向通长裂缝，最宽约2mm；
(10)4×E~F 轴墙体与梁底接合处有一条水平通长裂缝，最宽约1mm；
4.113 房修修库：
(1)西端门洞左上角有一条竖向裂缝，长约 0.5m，最宽约0.3mm；
(2)4×D 轴柱与东侧及北侧墙体接合处均有一条竖向通长裂缝，最宽约1.5mm；
(3)南墙、西端及北端与梁底接合处均有一条水平通长裂缝，最宽约2mm；
(4)4×D~E 轴墙体中部有一条竖向裂缝，长约2.5m，最宽约0.5mm；
(5)2×D 轴柱与东侧及南侧墙体接合处均有一条竖向通长裂缝，最宽约1.5mm；
(6)2×E 轴柱与东侧及西侧墙体接合处均有一条竖向通长裂缝，最宽约2mm；
(7)2×F 轴柱与西侧墙体接合处有一条竖向通长裂缝，最宽约2mm；
(8)东端门洞上方墙体与梁底接合处有渗水、潮湿、发霉现象；
(9)东端窗洞四周有渗水、潮湿、发霉现象；
(10)东端窗洞北下角有一条西南至东南向裂缝，长约 0.2m，最宽约0.5mm；
(11)东端窗洞南侧墙体有一条竖向通长裂缝，最宽约1mm；
(12)4×F 轴柱与西侧墙体接合处有一条竖向通长裂缝，最宽约2mm；
(13)4×E 轴柱与东侧及西侧墙体接合处均有一条竖向通长裂缝，最宽约2mm。
5.114 房修修室：
(1)南墙东端门洞左上角有一条西南至东南向斜裂缝，长约2.5m，最宽约0.5mm；
(2)东端窗洞左上角有一条竖向裂缝，长约0.4m，最宽约0.3mm；
(3)1×F 轴柱与南侧及西侧墙体接合处均有一条竖向通长裂缝，最宽约1.2mm；
(4)1×E~F 轴柱墙体东侧窗洞左上角有一条竖向裂缝，长约0.6m，最宽约0.5mm；
(5)1×E~F 轴柱墙体西侧窗洞有一条呈Y 形裂缝，总长约1.8m，最宽约0.3mm；
(6)1×E~F 轴柱墙体西侧窗洞下方及左上角有渗水、潮湿、发霉现象；
(7)南墙中部有一条竖向通长裂缝，最宽约 0.5mm；
(8)南墙西侧门洞左上角有一条竖向裂缝，长约2m，最宽约0.5mm；
(9)1×D~E 轴柱墙体西侧窗洞左上角有一条西南至东南向裂缝，长约0.5m，最宽约0.3mm；
(10)1×D 轴柱与东侧及南侧墙体接合处均有一条竖向通长裂缝，最宽约1mm。
6.115 房修修修室：
(1)南端门洞左上角有一条竖向裂缝，长约2m，最宽约1.5mm；
(2)11×D 轴柱与南侧墙体接合处有一条竖向通长裂缝，最宽约2.5mm；
(3)室内顶面开裂局部有潮湿、发霉现象；
(4)西南角墙体有一条竖向通长裂缝，最宽约1mm；
(5)11×C 轴柱东南角每层有一条竖向通长裂缝，最宽约2mm。
7.116 房修修修室：
(1)1×C 轴柱西南角每层有一条竖向通长裂缝，最宽约2mm；
(2)南端窗洞左上角有一条竖向裂缝，长约2m，最宽约1mm；
(3)1×B 轴柱与南侧墙体接合处有一条竖向通长裂缝，最宽约1.5mm；
(4)1×B~C 轴柱墙体东侧窗洞左上角有一条西南至东南向裂缝，长约0.5m，最宽约0.5mm，且开裂处有渗水、潮湿、发霉现象；

说明 NOTES			
 广东省建科建筑设计院有限公司 JIANKE ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE OF GUANGDONG PROVINCE CO.,LTD.			
建筑工程甲级 设计证书号：A144000271 CONSTRUCTION ENGINEERING GRADE			
规划工程甲级 设计证书号：141229 PLANNING ENGINEERING GRADE			
会签栏 COORDINATION			
建筑 ARCH.		结构 STRUCT.	
给排水 PLUMBING		电气 ELEC.	
通风空调 HVAC		节能 SAVING	
基坑支护 FOUNDAT. PR.		规划 PLANNING	
签名栏 DESIGNERS			
设计总负责 PROJECT DIRECTOR	黄 疆		
审 定 APPROVED BY	黄 朗		
审 核 REVIEWED BY	陈 路		
专业负责 ENGINEER IN CHARGE	陈高峰		
校 对 CHECKED	黄志敏		
设 计 DESIGNED BY	吴善香		
加盖图章处 STAMP AREA			
建 设 单 位 CLIENT	广州白云国际机场股份有限公司		
工 程 名 称 PROJECT	广州白云国际机场小额工程项目		
子 项 名 称 SUB-TITLE	0#灯光站建筑物地台下沉处理工程		
图 名 TITLE	结构开裂修复设计总说明一		
合同编号 CON. NO.	201803079		
图 幅 MAP	A2	版 次 EDITION NO.	1.0
专业 DISCIPLINE	结 构	阶 段 STAGE	施工图
日期 DATE	2019. 03	图 号 DWG. NO.	SH-01

结构开裂修复设计总说明二

说明 NOTES			
 广东省建科建筑设计院有限公司 JIANKO ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE OF GUANGDONG PROVINCE CO.,LTD.			
建筑工程甲级 设计证书号：A144000271 CONSTRUCTION ENGINEERING GRADE			
规划工程甲级 设计证书号：141229 PLANNING ENGINEERING GRADE			
会签栏 COORDINATION			
建筑 ARCH.		结构 STRUCT.	
给排水 PLUMBING		电气 ELEC.	
通风空调 HVAC		节能 SAVING	
基坑支护 FOUNDN. PIT		规划 PLANNING	
签名栏 DESIGNERS			
设计总负责 PROJECT DIRECTOR	黄 瑾		
审 定 APPROVED BY	黄 朗		
审 核 REVIEWED BY	陈 路		
专业负责 ENGINEER IN CHARGE	陈高峰		
	黄志敏		
校 对 CHECKED BY			
设 计 DESIGNED BY	吴善香		
加盖图章处 STAMP AREA			
建 设 单 位 CLIENT	广州白云国际机场股份有限公司		
工 程 名 称 PROJECT	广州白云国际机场小额工程项目		
子 项 名 称 SUB-TITLE	T2航站楼建筑物地下下沉处理工程		
图 名 TITLE	结构开裂修复设计总说明二		
合同编号 CON. NO.	201803079		
图 幅 MAP	A2	版 次 EDITION NO.	1.0
专 业 DISCIPLINE	结 构	阶 段 STAGE	施工图
日期 DATE	2019. 03	图 号 DWG. NO.	SM-02

(5)11×B~C 轴墙体西侧窗洞东下角有一条西南高低斜向裂缝,长约0.4m,最宽约0.3mm。

8.117 房仓岸管壁:

- (1)南墙门洞左上角有一条西南东低斜向裂缝,长约1m,最宽约0.4mm;
- (2)东墙与南墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约0.8mm;
- (3)11×B 轴柱与东侧墙接合处有一条竖向通长贯穿裂缝,最宽约0.8mm;
- (4)北墙东侧窗洞东下角有一条西南东低斜向裂缝,长约1m,最宽约0.3mm;
- (5)北墙东侧窗洞下部墙面局部潮湿、空鼓、脱落;
- (6)南墙与西墙接合处有一条竖向通长贯穿裂缝,最宽约1mm;
- (7)室内吊顶个别扣板潮湿、发霉。

9.灯光测试办公室:

- (1)2~3×A 轴墙体西侧窗洞,北下角墙面均有渗水、潮湿现象;
- (2)2~3×A 轴墙体西侧窗洞下角有一条竖向裂缝,长约0.6m,最宽约0.4mm;
- (3)3×A 轴柱与东侧墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约1.5mm;
- (4)2×A 轴柱与东侧墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约1.5mm;
- (5)东走廊墙体接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约0.8mm;
- (6)东墙门洞左上角有一条竖向裂缝,长约2m,最宽约0.3mm。;

10.111 房陈列室:

- (1)南墙中部有一条竖向裂缝,长约2m,最宽约0.4mm;
- (2)南墙东侧与顶底接合处有一条水平裂缝,长约3m,最宽约1mm;
- (3)8×A 轴柱与西侧墙接合处上方有一条竖向裂缝,长约2.5m,最宽约1.2mm;
- (4)东墙窗洞下方有渗水、潮湿现象;
- (5)东墙窗洞南下角有一条先北高南低后水平走向裂缝,长约2m,最宽约1.2mm;
- (6)东墙窗洞北侧墙体有渗水、潮湿、发霉现象;
- (7)东墙窗洞左上角有一条西南东低斜向裂缝,长约2.2m,最宽约1.1mm;
- (8)7×D 轴柱与西侧墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约0.8mm;
- (9)北墙中部有一条竖向裂缝,长约2m,最宽约0.5mm;
- (10)7×C 轴柱与南侧及东侧墙接合处各有一条竖向通长裂缝,最宽约2mm;
- (11)西墙与顶底接合处有一条水平通长裂缝,最宽约2mm。

11.女浴室东墙窗洞下角有一条水平裂缝,长约0.5m,最宽约0.3mm。

12.男浴室东墙窗洞左上角、南下角均有一条北高南低斜向裂缝,长分别约0.8m~1.2m,最宽分别约0.3mm~0.5mm。

13.110 房CCR室:

- (1)11/9~10×F 轴墙体西侧窗洞有渗水、潮湿、发霉现象;
- (2)11/9~10×F 轴墙体西侧窗洞下角有一条北高南低斜向裂缝,长约1m,最宽约0.3mm,且有渗水、潮湿现象;

(3)10~11×F 轴墙体西侧窗洞左上角、北下角及南下角均有渗水、潮湿现象;

(4)11~12×F 轴墙体西侧窗洞左上角及南下角均有一条竖向裂缝,长分别约1.2m~0.5m,最宽分别约0.5mm~0.3mm;

(5)12~13×F 轴墙体西侧窗洞左上角及南下角均有一条竖向裂缝,长分别约1m~0.8m,最宽均约0.3mm,且开裂处有渗水、潮湿现象;

(6)13~14×F 轴墙体西侧窗洞北下角有一条竖向裂缝,长约0.7m,最宽约0.3mm;

(7)14×F 轴柱与南侧墙体接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约1mm;

(8)9×D 轴、10×D 轴、11×D 轴、12×D 轴、13×D 轴柱与南、北侧墙接合处均有一条竖向通长裂缝,最宽约0.5mm;

(9)室内吊顶有多处潮湿、发霉现象;

14.101 房驾驶员休息室:

- (1)东墙门洞左上角有一条北高南低斜向贯穿裂缝,长约1.8m,最宽约0.6mm;
- (2)西墙窗洞左上角及南下角均有一条北高南低斜向裂缝,长分别约1.6m~1.2m,最宽分别约0.6mm~0.5mm;
- (3)西北角墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约2mm;
- (4)19×C 轴柱与东北角上部墙面有一条竖向通长裂缝,长约1.3m,最宽约2.5mm。
- (5)东墙与南墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约1mm。

15.102 房维修值班室:

- (2)东墙中上部有两条竖向裂缝,最长约 1.3m,最宽约 0.3mm;
- (3)西墙南侧窗洞左上角有一条水平裂缝,长约 0.3m,最宽约 0.3mm;
- (4)西墙南侧窗洞南下角有一条北高南低斜向裂缝,长约 0.5m,最宽约0.4mm,且开裂处有渗水、潮湿现象;
- (5)东墙门洞左上角有一条竖向裂缝,长约0.25m,最宽约0.3mm;

16.103 房运行值班室:

- (1)东墙与北墙接合处有一条竖向通长贯穿裂缝,最宽约1mm;
- (2)10×C 轴柱与东侧及南侧接合处均有一条竖向通长贯穿裂缝,最宽约1mm;
- (3)11×C 轴柱与东侧及北侧接合处均有一条竖向通长贯穿裂缝,最宽约0.5mm;

17.104 房旅客休息室:

- (1)东墙与北墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约0.5mm;
- (2)12×C 轴柱与东北角每层屋中部有一条竖向裂缝,长约2.5m,最宽约0.6mm;
- (3)东墙与南墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约 1.2mm;

18.105 房单灯监控设备间:

- (1)西墙北侧窗洞北下角有一条竖向裂缝,长约0.25m,最宽约0.5mm;
- (2)西墙南侧窗洞南下角有一条竖向裂缝,长约0.6m,最宽约0.5mm,且有渗水、潮湿、发霉现象;
- (3)14×C 轴柱与东侧墙接合处有一条竖向通长贯穿裂缝,最宽约0.9mm;
- (4)西墙南侧窗洞左上角有一条竖向裂缝,长约1.4m,最宽约0.5mm。

19.106 房候检室:

- (1)东墙与北墙接合处有一条竖向通长贯穿裂缝,最宽约1mm;
- (2)15×C 轴柱与东侧墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约0.8mm;
- (3)西墙窗洞北下角、南下角均有一条西南东低斜向裂缝,长分别约0.6m~1.5m,最宽分别约0.9mm~0.3mm;
- (4)东墙与南墙接合处有一条竖向通长贯穿裂缝,最宽约0.5mm。

20.107 房消防值班室:西墙窗洞左上角有一条西南东低斜向裂缝,长约1.5m,最宽约 0.3mm,且开裂处有渗水、潮湿现象。

21.109 房低压配电室:

- (1)14×E 轴柱与西侧墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约0.5mm;
- (2)14~15×D 轴墙体北侧有一条竖向通长裂缝,最宽约0.5mm;
- (3)15×E 轴、16×E 轴、17×E 轴、17×D 轴柱与南、北侧墙接合处均有一条竖向通长裂缝,最宽约 0.5mm;
- (4)16×D 轴柱与东北角墙面有一条竖向裂缝,长约1.8m,最宽约1.5mm;
- (5)西墙门洞南上角有一条西南东低斜向裂缝,长约1.5m,最宽约1mm;
- (6)18×D 轴、18×E 轴柱与北侧墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约 0.5mm;
- (7)南墙窗洞左上角有一条西南东低斜向裂缝,长约0.6m,最宽约0.5mm。

22.108 房天火控制室:

(1)西墙门洞南上角有一条西南东低斜向裂缝,长约1.2m,最宽约0.5mm;

(2)东墙及南墙与顶底接合处各有一条水平通长裂缝,最宽约1mm。

23.一层上二楼梯间:

- (1)17×A 轴柱与南侧墙接合处有一条竖向裂缝,长约1.6m,最宽约 0.4mm;
- (2)休息平台东墙有一条水平裂缝,长约1.2m,最宽约0.3mm,且有潮湿、发霉现象。

24.柴油房:

- (1)东墙与南墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约2.5mm;
- (2)东侧及南侧与顶底接合处均有一条水平通长裂缝,最宽约1mm;
- (3)北墙地面面积约2.2m 处有一条水平通长裂缝,最宽约1.2mm;北墙与西墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约2mm。

25.高压配电室:

- (1)东墙南侧窗洞南下角有一条北高南低斜向裂缝,长约0.3m,最宽约0.3mm;
- (2)东墙南侧窗洞左上角有一条西南东低斜向裂缝,长约0.6m,最宽约0.3mm;
- (3)东墙窗洞南下角有一条水平裂缝,长约1.2m,最宽约0.3mm;
- (4)东墙北侧窗洞北下角有一条西南东低斜向裂缝,长约0.6m,最宽约0.3mm。
- (5)16×F 轴柱与西侧墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约1mm;
- (6)16×F 轴柱与南侧墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约1mm;
- (7)17~18×F 轴墙体中部有一条竖向裂缝,长约 2m,最宽约0.3mm;
- (8)18×F 轴柱与北侧墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约1mm;
- (9)18×F 轴柱与西侧墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约1mm。

26.电力史值班室:

- (1)东墙窗洞南侧有一条西南东低斜向裂缝,长约1.5m,最宽约0.3mm;
- (2)14×F 轴柱中部墙面有开裂现象。

27.首层外檐:

- (1)首层 6×A~C 轴外檐距顶端约1.1m 处有一条水平通长裂缝,最宽约2mm,且开裂处渗湿、潮湿、发霉;
- (2)首层01 房驾驶员休息室西墙窗洞左上角有一条北高南低斜裂缝,长约2m,最宽约2mm,且开裂处渗湿、潮湿、发霉;
- (3)首层15~16×C 轴外檐窗洞左上角及北下角各有一条西南东低斜裂缝,最长约2.2m,最宽约3mm,且开裂处渗湿、潮湿、发霉;
- (4)首层 16×A~C 轴外檐距顶端约0.8m 处2条水平裂缝,最长约5m,最宽约2mm,且开裂处渗湿、潮湿、发霉;

(4)首层 16×A~C 轴外檐距顶端约0.8m 处2条水平裂缝,最长约5m,最宽约2mm,且开裂处渗湿、潮湿、发霉;

(5)首层 16~18×A 轴外檐距顶端约0.3m 处有2条水平裂缝,最长约5m,最宽约2mm,且开裂处渗湿、潮湿、发霉;

(6)首层18×A~B 轴T218×B~C 轴外檐距顶端约0.8m 处各有一条水平裂缝,最长约 5m,最宽约 2mm,且开裂处渗湿、潮湿、发霉;

(7)首层18×A~B 轴窗洞外墙东上角及西下角各有一条东西高低斜裂缝,最长约1.8m,最宽约1.5mm,且开裂处渗湿、潮湿、发霉;

(8)首层18×B~C 轴窗洞外墙东上角及西下角各有一条东西高低斜裂缝,最长约1.8m,最宽约1.5mm,且开裂处渗湿、潮湿、发霉;

(9)首层17~18×F 轴门洞外墙上方有2条水平裂缝,最长约3m,最宽约2mm,且开裂处渗湿、潮湿、发霉;

(10)首层16~17×F 轴窗洞外墙南上角有一条西南东低斜裂缝,长约0.8m,最宽约2mm,且开裂处渗湿、潮湿、发霉;

(11)首层15~16×F 轴窗洞外墙北下角有一条西南东低斜裂缝,长约0.8m,最宽约1mm,且开裂处渗湿、潮湿、发霉;

(12)首层11~12×F 轴窗洞北上角及南下角外墙各有一条北高南低斜裂缝,最长约1.2m,最宽约 1.5mm,且开裂处渗湿、潮湿、发霉;

(13)首层 1/9~10×F 轴窗洞北上角及南下角外墙各有一条北高南低斜裂缝,最长约 1.5m,最宽约 2mm,且开裂处渗湿、潮湿、发霉;

(14)首层8~9×F 轴窗洞窗洞南下角外墙有一条北高南低斜裂缝,长约 1.2m,最宽约 2mm,且开裂处渗湿、潮湿、发霉;

(15)首层7~8×F 轴窗洞北上角及南下角外墙各有一条北高南低斜裂缝,最长约 2m,最宽约 3mm,且开裂处渗湿、潮湿、发霉;

(16)首层1~6×F 轴外檐距顶端约1.1m 处有一条水平通长裂缝,最宽约3mm,且开裂处渗湿、潮湿、发霉;

(17)首层1×A~F 轴外檐距顶端约1.1m 处有一条水平通长裂缝,最宽约3mm,且开裂处渗湿、潮湿、发霉。

28.201 房资料室:

- (1)西墙北侧与柱接合处有渗水、潮湿、发霉现象;
- (2)7×C 轴柱与东侧及西侧墙接合处均有一条竖向通长裂缝,最宽约0.3mm;
- (3)西墙窗洞北下角有一条西南东低斜向裂缝,长约1.9m,最宽约0.5mm,且有渗水、潮湿现象;
- (4)西墙窗洞南上角有一条西南东低斜向裂缝,长约1.3m,最宽约0.5mm;
- (5)西墙窗洞南下角有一条北高南低斜向裂缝,长约1m,最宽约0.5mm;
- (6)西墙窗洞左上角有一条北高南低斜向裂缝,长约0.8m,最宽约0.3mm,且开裂处有渗水现象;
- (7)8×C 轴柱与东侧墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约1.5mm;
- (8)东墙与北墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约0.6mm;
- (9)北墙东侧距地面约1m 处有一条水平裂缝,长约2m,最宽约2.5mm;
- (10)北墙地面面积约0.3m 处有一条水平通长裂缝,最宽约0.5mm;
- (11)东墙门洞南上角有一条略呈竖向斜贯穿裂缝,长约1.2m,最宽约0.5mm;
- (12)东墙窗洞南下角、下方均有一条西南东低斜向裂缝,长分别约0.5m~0.8m,最宽均约0.5mm。

29.202 房经理室:

- (1)8×C 轴柱与东侧墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约0.5mm;
- (2)西墙窗洞北下角、南上角均有一条西南东低斜向裂缝,长分别约1.5m~1.2m,最宽分别约0.5mm~0.4mm;
- (3)9×C 轴柱东侧每层均有一条竖向通长裂缝,最宽约0.5mm。

30.男卫生间:

- (1)东墙窗洞南下角有一条北高南低斜向裂缝长约1m,最宽约0.5mm;
- (2)8~9×D 轴墙体北侧有一条竖向通长裂缝,最宽约0.3mm。

31.203 房质量控制室:

- (1)东侧及北侧门洞上方均有一条竖向裂缝,最长约1.2m,最宽约0.3mm;
- (2)西墙南侧窗洞左上角有一条水平裂缝,长约1.3m,最宽约0.3mm;
- (3)西墙南侧窗洞南下角有一条略呈竖向裂缝,长约0.6m,最宽约0.3mm;
- (4)东墙南侧门洞左上角有一条北高南低斜裂缝,长约1.5m,最宽约0.3mm。

32~ 213 房副经理室

(1)东墙窗洞南下角墙面有不规则开裂现象;

(2)东北角柱中部每层均有不规则细小裂缝。

33~ 214 房南厅值班室:

- (1)西墙门洞南上角有一条西南东低斜向裂缝,长约0.7m,最宽约0.3mm;
- (2)北墙中部有一条竖向裂缝,长约2m,最宽约0.3mm;
- (3)9×D 轴柱与东侧墙接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约0.3mm;
- (4)东墙窗洞左上角有一条水平裂缝,长约1.2m,最宽约0.4mm;

结构开裂修复设计总说明三

- (5) 东墙窗洞前下角有一条北南低斜裂缝,长约1.1m,最宽约0.3mm,且有渗水、潮湿、发霉现象;
- (6) 东墙窗洞前上角有一条南南北低斜向裂缝,长约1.2m,最宽约0.3mm;
- (7)1/9×E 墙柱与西、北侧墙体接合处均有一条竖向通长裂缝,最宽约0.5mm;
- 34、204房层理查:
- (1)东墙门洞前上角有一条竖向裂缝,长约0.4m,最宽约0.3mm;
- (2)10×C 墙柱与东侧墙体接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约0.5mm;
- (3)11×C 墙柱与南侧墙体接合处有一条竖向通长裂缝,最宽约0.5mm;
- 35.212房层查
- (1)西墙门洞前上角有一条竖向贯穿裂缝,长约0.5m,最宽约0.3mm;
- (2)11×D 墙柱与东、南、北侧墙体接合处均有一条竖向通长裂缝,最宽约 0.3mm;
- (3)10×E 墙、11×E 墙柱与周边墙体接合处均有一条竖向通长裂缝,最宽约 0.3mm;
- (4)东墙窗洞前下角、前上角均有一条竖向裂缝,长分别约 0.3m~0.7m,最宽分别约 0.3mm~0.4mm;
- 36.205房层查
- (1)东墙门洞前上角有一条南南北低斜向裂缝,长约1.6m,最宽约0.3mm;
- (2)西墙窗洞下方墙体有一条竖向裂缝,长约0.8m,最宽约0.5mm;
- (3)西墙窗洞前下角有一条略呈水平状裂缝,长约0.6m,最宽约0.3mm,且有渗水、潮湿现象;
- (4)11×C 墙、12×C 墙柱与周边墙体接合处均有一条竖向通长裂缝,最宽约0.5mm;
- (5)室内导风管局部出现潮湿、发霉现象;
- 37.211房层控中心体检查:
- (1)12×D 墙柱与周边墙体接合处均有一条竖向通长裂缝,最宽约0.5mm;
- (2)室内地面中部有一条东西走向裂缝,长约1.3m,最宽约0.5mm;
- (3)11×E 墙、12×E 墙柱与周边墙体接合处均有一条竖向通长裂缝,最宽约1.5mm;
- (4)东墙窗洞前下角有一条竖向裂缝,长约0.6m,最宽约0.5mm;
- (5)东墙距地面约0.3m处有一条水平通长裂缝,最宽约0.5mm;
- (6)东墙窗洞前、北侧距地面约1.7m处均有一条水平裂缝,长约约1.2m;
- (7)最宽均约0.2mm;东墙窗洞前下角有一条竖向裂缝,长约0.25m,最宽约 0.3mm。
- 38.206房层记查:西墙窗洞前下角、北下角均有一条水平裂缝,长约约1.2m,最宽均约 0.3mm。
- 39.210房层查控条同:东墙距地面约1.5m处有一条水平裂缝,长约1.3m,最宽约0.3mm。
- 40.207房层议查:
- (1)东墙门洞前上角有一条竖向裂缝,长约1.5m,最宽约0.3mm;
- (2)西墙北侧窗洞北侧有一条水平裂缝,长约1.3m,最宽约0.3mm;
- (3)西墙中部窗洞前下角有一条竖向裂缝,长约0.5m,最宽约0.3mm;
- (4)西墙中部窗洞前下角有一条略呈水平状裂缝,长约 1.1m,最宽约0.3mm;
- (5)西墙南侧窗洞前下角、前上角均有一条南南北低斜向裂缝,长分别约 0.3m~1m,最宽均约 0.3mm。
- 41.209房层查控中心:东墙中部及南侧窗洞前分侧壁出现开裂现象。
- 42.208房层训查:
- (1)北墙门洞前上角有一条竖向裂缝,长约1.2m,最宽约0.3mm;
- (2)16~18×C 墙柱距地面约1.4m处有一条水平通长裂缝,最宽约0.5mm;
- (3)17~18×C 墙柱距地面约2.7m处有一条竖向裂缝,长约2m,最宽约0.3mm;
- (4)西墙南侧距地面约0.3m~0.6m处均有一条水平裂缝,长分别约1m~2.5m,最宽分别约 0.3mm~0.5mm;
- (5)南墙西起第一个窗洞上角有一条竖向裂缝,长约1m,最宽约0.3mm;
- (6)南墙西起第一、二个窗洞距地面约1m处有一条水平裂缝,长约1.5m,最宽约0.3mm;
- (7)南墙西起第三、四个窗洞距地面约1m处有一条水平裂缝,长约0.5m,最宽约0.3mm;
- (8)东墙门洞前侧饰面层有潮湿、空鼓现象;
- (9)东墙北起第三个窗洞前下角有一条北南低斜向裂缝,长约0.6m,最宽约 0.3mm;
- (10)东墙北起第二个窗洞前下角有一条竖向裂缝,长约0.5m,最宽约0.3mm;
- (11)东墙北起第一个窗洞前下角有一条水平裂缝,长约0.6m,最宽约0.3mm;
- (12)东墙窗洞前角多处出现潮湿、发霉现象;
- (13)东墙北起第二个窗洞下方有一条水平裂缝,长约2.1m,最宽约0.3mm。
- 43、二、三层内墙:
- (1)7~8×C 墙外墙距顶端约0.8m处有一条水平裂缝,长约5m,最宽约3mm,且开裂处渗潮、发霉;
- (2)7~8×C 墙外墙窗洞四角有四处对角斜向裂缝,最长约1.8m,最宽约2mm,且开裂处渗潮、潮湿、发霉;
- (3)18×C~E 墙外墙距顶端约1m处有一条水平通长裂缝,最宽约3mm,且开裂处渗潮、潮湿、发霉;
- (4)18×D~E 墙窗洞内外墙上部有一条水平裂缝,长约1.5m,最宽约2mm,且开裂处渗潮、潮湿、发霉;
- (5)北外墙距顶端约1m处有一条水平通长裂缝,最宽约2mm,且开裂处渗潮、潮湿、发霉;
- (6)东外墙距顶端约1m处有一条水平通长裂缝,最宽约2mm,且开裂处渗潮、潮湿、发霉;

- (7)东外墙各窗洞侧角均有对角斜裂缝,最长约2m,最宽约2mm,且开裂处渗潮、潮湿、发霉。

六、加固处理方法

- 1、对首层出现裂缝的地面进行进行压力注浆加固处理,且在施工过程期间应加强房屋整体沉降及变形监测;
- 2、对出现裂缝的墙柱原抹灰批荡层(每面时)后进行压力灌浆裂缝封闭修复处理。
- 3、对存在渗潮的墙柱原抹灰批荡层后进行K11防水处理并采用环氧砂浆修复处理。
- 4、对存在裂缝的梁板拆除原抹灰批荡层(每面时)、找平层后采用灌浆裂缝封闭修复和垂直于裂缝开缝方向贴布带加固处理。
- 5、由于墙体表面批荡层存在的质量现象、地均开裂不涉及房屋结构安全性,暂不考虑对其进行加固处理。

七、主要施工工艺

1、裂缝修复施工

A、裂缝封闭处理施工工艺 (适用于宽度<0.3mm的裂缝)

- A.1 铲除裂缝施工部位基层表面装饰面层、批荡,将裂缝两侧清理干净;
- A.2 用细钢丝清除表面松散的混凝土,用压力水清洗裂缝,自然风干后用脱脂棉棉蘸丙酮清洗裂缝;
- A.3 采用高渗透性环氧树脂对裂缝进行渗透封闭;
- A.4 用纯环氧树脂涂刷裂缝表面;
- A.5 配制环氧树脂胶液,涂刷两遍环氧树脂胶液进行表面封闭;
- A.6 胶液配2~3天后固化,裂缝封闭结束。

B、裂缝化学灌浆施工工艺 (适用于宽度>0.3mm的裂缝)

- B.1 将裂缝两侧表面的浮灰、粉尘及污杂物彻底清理干净,再用清水刷洗;
- B.2 设置灌浆嘴:在板面裂缝一侧沿裂缝每隔30cm~40cm设置一个灌浆嘴,灌浆嘴底座周边均匀斜钻1~2mm厚改性环氧树脂胶泥后按压力所选定裂缝位置上;
- B.3 封闭裂缝:在裂缝表面均匀涂抹一层改性环氧树脂胶液,作为结合层,然后再粘贴一层约3mm厚5cm宽的改性环氧树脂胶泥密封层;
- B.4 压力灌浆:待裂缝胶泥达到一定强度后(约3天),可对裂缝进行压力灌浆:用压力灌浆泵对按缝上预设的灌浆嘴灌注改性环氧树脂胶液,当灌到相邻的灌浆嘴温度及时即可关闭该灌浆嘴后按灌浆嘴,灌浆压力一般为0.2~0.5MPa;
- B.5 铲除灌浆嘴:当环氧树脂固化后(约3天),将外露的灌浆嘴凿除。

2、地基压密注浆加固施工

1)、压密注浆法原理

压密注浆法是采用多孔、多层砾石加筋法通过压力将水泥浆液和化学固化液按一定比例混合体注入土中,填充土中空隙,改善、渗透土体与土体形成整体紧密结构,以提高地基土承载力为目的。

2)、施工工艺

- (1)施工准备:将需要加固部分的水全部放干,根据设计要求进行布孔,架设钻机平台、搬浆平台及其他附属设施。
- (2)钻孔:采用GY-100型钻机成孔,在布孔处开始,孔径90mm,孔深在实际操作中要根据土质实际情况而定,钻孔采用泥渣冲钻,泥渣稠度>1.1,泥渣采用黄泥土和水拌和而成。
- (3)埋管:将特制的注浆钢管埋入钻孔的孔内,管口超出地面不小于30cm,注浆管与地面间紧密,不得有漏浆现象,钢管采用普通水管制成,直径为2~3cm,水管端头为若干小孔的注浆钢管土体孔眼,孔眼直径为4~6。
- (4)注浆:采用W-200型高压注浆泵以0.3~0.5MPa注入水泥固化浆液,采用上行式分浆注浆工艺,从下而上按每米为一注浆层,注浆时压不小于5个孔型管后进行,水泥固化液的比例和注浆压力大小根据土体注浆量现场确定,对同一场地注浆应先外圈后内圈,外圈注浆的进量是不宜过大,当发现注浆量过大时立即增大固液比,固化后再注入水泥浆,或灌入水泥浆与固化液混合的化学水泥浆液。

3)、施工设备

- (1)造孔设备:采用GY-100型钻机1台;
- (2)高压泵及附属设备:采用W-200型输出压力800kg/m,输出流量为75L/min,另外,供水箱、压力表、高压截止阀、高压胶管等附属工具;
- (3)制浆设备:采用WJG-80型搅拌机,该搅拌机流量80~100L/min,可配制各种配比的水泥化学浆液。

4)、施工布孔

- (1)施工布孔按间距1.5m,孔距1.5m布建,施工中根据进浆量确定是否进行孔处理;

- (2)施工顺序:先外圈后中间,先一序后二序。

5)、主要施工材料:

- (1)普通硅酸盐水泥(425#);
- (2)AOL(400)化学固化剂。

3、粘碳纤维布加固施工

- (1)清除被加固物表面的剥落、疏松、蜂窝、腐蚀等劣化混凝土,露出混凝土结构层,并用修复材料将表面修复平整。
- (2)混凝土表面四下部位使用修补胶找平,不应有棱角、有凹差和蜂窝部位要用修补胶找成平滑的表面,半径不应小于20mm,防止混凝土表面凹凸不平、台阶高差等因素造成纤维布粘接不良。
- (3)混凝土表面宜凿槽干净并保持干燥。
- (4)用吹风机除去混凝土表面灰尘,将底胶甲、乙组按比例混合均匀(至颜色完全均匀),使用滚刷或毛刷均匀的涂抹至粘接面。调好的底胶要在规定的时间内用完。

(5)贴碳纤维布

- A、按设计要求的尺寸裁割碳纤维布。
- B、在混凝土基层涂刷胶黏剂,要求全表面涂刷,不得漏刷。
- C、碳纤维布粘贴就位后,采用刮刀刮压碳纤维布表面,使胶黏剂渗入碳纤维布,然后在碳纤维布外表面再涂刷补充胶黏剂,粘胶按比例混合均匀,并采用刮刀进行充分的刮压,排出气泡,使碳纤维布平直并被胶黏剂浸透。滚压时不得损伤碳纤维布。
- D、将碳纤维布贴上,纤维长方向上接头搭接长度应不小于10~20厘米,底层粘胶按充分渗透后刮除上层胶,往复刮涂,使胶黏剂渗入到碳纤维布中去。
- E、常温下~2小时后,再使用吸胶滚筒或塑料刮板往返碾压消除可能出现的气泡和褶皱。碳纤维布表面进行至少一遍面胶涂刷,粘碳纤维布后的表面不得有有效等缺陷。

(6)养护固化

施工完成后,应做好保护工作,不得拉扯损伤碳纤维布。待胶黏剂已经基本凝固后,方可进入下一工序的施工。

八、施工注意事项

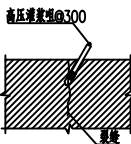
- 1、本工程宜由具备特种结构补强资质的单位施工。
- 2、施工时必须编制详细的施工方案,对施工步骤、工艺严格控制,并采取可靠的安全技术措施。
- 3、本方案施工宜须由设计人到现场重新核对,并复核完毕后才能进行施工,如有不符,及时作出适当调整。
- 4、本工程图中未注明或未说明的情况请按有关<<规范>>、<<规程>>处理。
- 5、未经技术鉴定或设计许可,不得改变加固后结构的使用和使用环境。

说明 NOTES			
 广东省建科建筑设计院有限公司 JIANKE ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE OF GUANGDONG PROVINCE CO.,LTD.			
建筑工程甲级 设计证书号: A144000271 CONSTRUCTION ENGINEERING GRADE			
规划工程甲级 设计证书号: 141229 PLANNING ENGINEERING GRADE			
会签栏 COORDINATION			
建筑 ARCHI.		结构 STRUCT.	
给排水 PLUMBING		电气 ELEC.	
通风空调 HVAC		节能 SAVING	
基坑支护 FOUNDIN. PIT		规划 PLANNING	
签名栏 DESIGNERS			
设计总负责 PROJECT DIRECTOR	黄 疆		
审 定 APPROVED BY	黄 朗		
审 核 REVIEWED BY	陈 路		
专业负责 ENGINEER IN CHARGE	陈高峰		
校 对 CHECKED BY	黄志敏		
设 计 DESIGNED BY	吴善香		
加盖图章处 STAMP AREA			
建 设 单 位 CLIENT	广州白云国际机场股份有限公司		
工 程 名 称 PROJECT	广州白云国际机场小额工程项目		
子 项 名 称 SUB-TITLE	0#灯光站建筑物地下沉处理工程		
图 名 TITLE	结构开裂修复设计总说明三		
合同编号 CON. NO.	201803079		
图 幅 MAP	A2	版 次 EDITION NO.	1.0
专 业 DISCIPLINE	结 构	阶 段 STAGE	施工图
日期 DATE	2019. 03	图 号 DWG. NO.	SM-03

裂缝修补及地基注浆说明及大样图

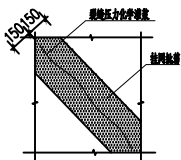


结构裂缝高压灌浆修复平面示意图

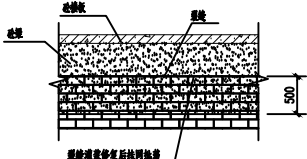


1 - 1

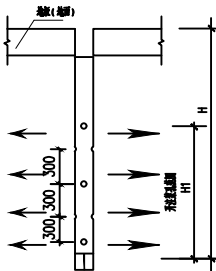
- 说明:
- 1、本图尺寸除标高以外,均以毫米为单位。
 - 2、若施工过程中发现图示外构其他质量缺陷,通知设计另行处理。
 - 3、本图需结合加固大样图进行施工。
 - 4、材料:粘钢布胶基型必须达到A级胶性能要求。



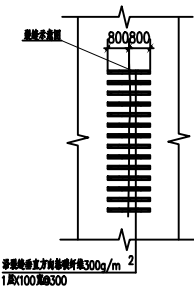
墙体中部竖向斜向裂缝加固示意图



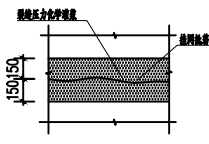
梁墙间裂缝加固示意图



垂直注浆示意图



板裂缝粘碳纤维加固大样图



墙体裂缝加固示意图

说明 NOTES



广东省建科建筑设计院有限公司
JIANKE ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE
OF GUANGDONG PROVINCE CO.,LTD.

建筑工程甲级 设计证书号: A144000271
CONSTRUCTION ENGINEERING GRADE

规划工程甲级 设计证书号: 141229
PLANNING ENGINEERING GRADE

会签栏
COORDINATION

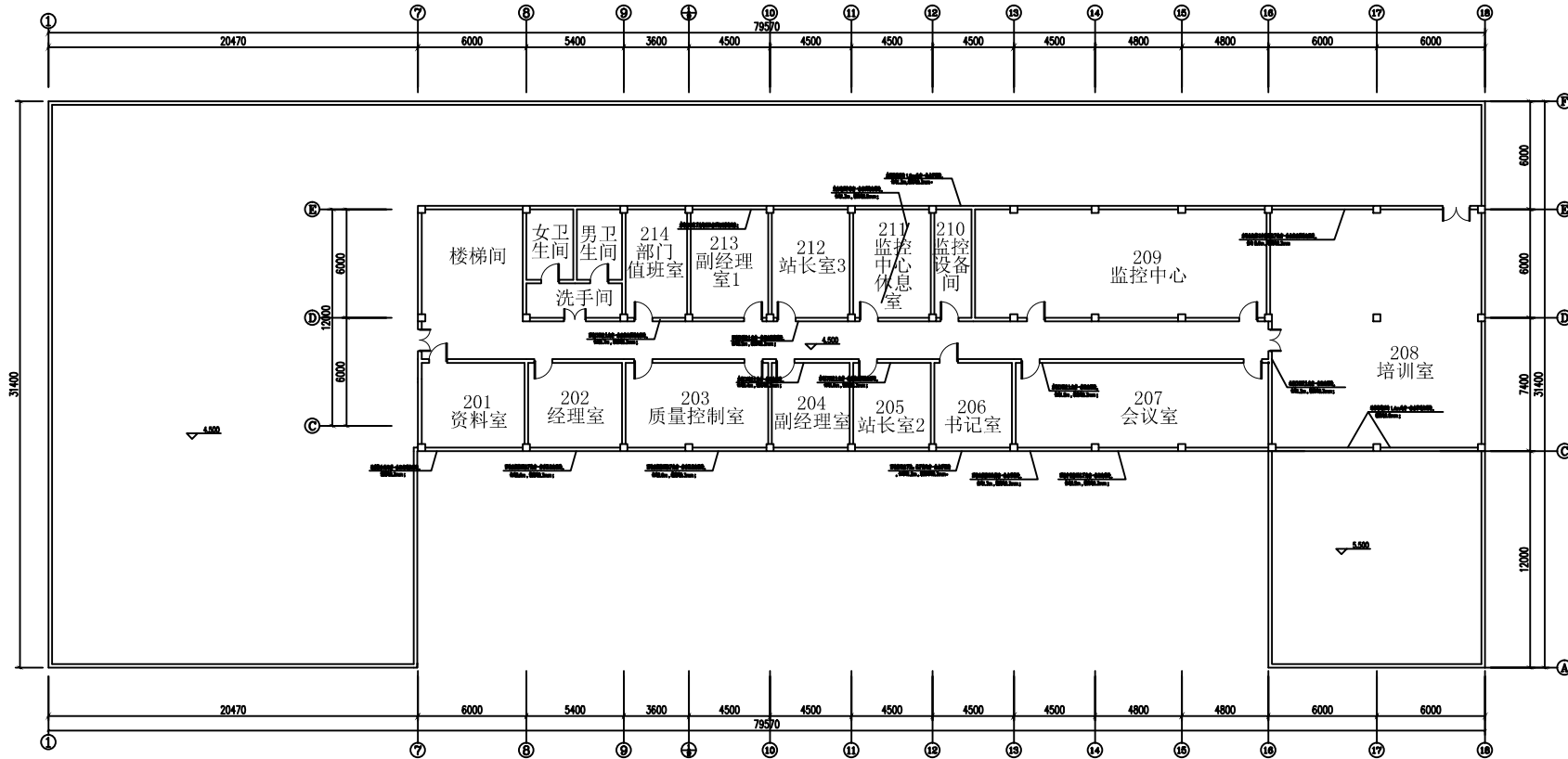
建筑 ARCHI.		结构 STRUCT.	
给排水 PLUMBING		电气 ELEC.	
通风空调 HVAC		节能 SAVING	
基坑支护 FOUND. PIT		规划 PLANNING	

签名栏
DESIGNERS

设计总负责 PROJECT DIRECTOR	黄瑾	
审 定 APPROVED BY	黄 朗	
审 核 REVIEWED BY	陈 路	
专业负责 ENGINEER IN CHARGE	陈高峰 黄志敏	
校 对 CHECKED BY		
设 计 DESIGNED BY	吴善香	

加盖图章处
STAMP AREA

建 单 位 CLIENT	广州白云国际机场股份有限公司		
工 程 名 称 PROJECT	广州白云国际机场小额工程项目		
子 项 名 称 SUB-TITLE	0#灯光站建筑物地下沉处理工程		
图 名 TITLE	裂缝修补 及地基注浆说明及大样图		
合同编号 CON. NO.	201803079		
图 幅 MAP	A2	版 次 EDITION NO.	1.0
专 业 DISCIPLINE	结 构	阶 段 STAGE	施工图
日 期 DATE	2019. 03	图 号 DWG. NO.	SM-04



二层结构裂缝修补示意图

说明:

1. 本图仅作为修补参考, 具体修补方案, 须经设计单位审批。
2. 图中所有裂缝均应按本图所示方法进行修补, 不得随意更改。
3. 施工过程中应严格按照相关规范进行, 确保安全。

说明
NOTES



广东省建康建筑设计院有限公司
GUANGDONG JIANKANG ARCHITECTURE DESIGN INSTITUTE CO., LTD.
建筑工程师 设计注册号: A344000271
CONSTRUCTION DESIGNER REGISTRATION NO: A344000271

结构工程师 设计注册号: A344000271
STRUCTURAL ENGINEER REGISTRATION NO: A344000271

专业负责人	
结构	张明
给排水	张明
暖通	张明
电气	张明
暖通	张明
暖通	张明

项目负责人	
项目负责人	张明
设计	张明
审核	张明
审批	张明
专业负责人	张明
设计	张明
审核	张明
审批	张明

张明

张明

张明

张明

张明

张明

张明

张明

张明

张明

张明

张明

张明

张明

张明

张明

张明

张明

张明

张明

张明

张明