

设计总说明

1、设计依据

- 1.1甲方提供的设计任务书
- 1.2各种外部市政设计条件和规划设计要求；
- 1.3相关规范
- 《建筑装饰装修工程质量验收标准》（GB50210-2018）
- 《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019
- 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）
- 《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022
- 1.4其他现行国家、地方标准和消防部门的要求

2、原建筑工程概况及本次改造工程施工内容

- 2.1本工程名称：红山水库观测点维护项目
- 建设地点：内蒙古自治区红山水库；
- 建设单位：内蒙古自治区红山水库管理中心；
- 2.2本次改造工程施工内容包括：
- (1)、外立面修复；
- (2)、屋面维修；
- (3)、屋面女儿墙及安全栏杆全部重做；
- (4)、外门窗更换；
- (5)、砖砌烟囱部分拆除，部分墙体拆除；
- (6)、室外挑板顶棚重新粉刷；
- (7)、室外台阶维修改造
- (8)、原屋面墙面基层处理，拆除等。
- (9)、内装修重做
- (10)、拆除所有室内轻质隔断。

3、外立面改造基层分类

既有建筑墙面装修改造前，应对围护结构基层进行处理，使其达到设计和施工要求。

3.1结构基层的现状：

- (1)从表面材料分：墙面材料主要有混凝土+涂料、混凝土+面砖、抹面砂浆+涂料、抹面砂浆+面砖、各种清水砖砌体、砖砌体+涂料、各种装饰性砂浆（水刷石、干粘石等）、装饰性砌体面层等。
- (2)从表面状况分：主要状况有表面风化程度、表面抗水渗透能力、表面与基底结合牢固程度、表面开裂及空鼓情况、涂料的品种、表面污染情况等。

4、外立面改造施工要求

- 4.1涂料饰面施工要求：
- 仔细、认真检查的基础上，对原有墙面、涂料存在的龟裂、起皮、脱落、裂缝、空鼓、锈斑等采取相应的方法进行处理
- ：（1）外墙表面与基底结合不牢固以及污染严重的面层，尤其是空鼓开裂的砂浆面层应彻底清除干净，局部清理后，表面采用1:2.5水泥砂浆填补密实找平。
- （2）外墙表面轻微起皮脱落的面层，铲除剥落部分及粉化层部分，要求无漏铲，重新刮柔性耐水腻子修补平整；
- （3）墙面孔洞处理方法：基层表面以下3mm以下的孔洞，采用腻子进行找平，大于3mm的孔洞采用水泥砂浆进行修补，干后打磨平整。
- （4）涂料作法需先涂刷或喷涂抗碱底涂料一道，将底涂料搅拌均匀，如需稀释，必须按产品说明书的要求进行，涂刷时保持均匀，不要漏刷或过厚，底涂料干后砂平；涂刷或喷涂外墙面涂料两道：每个涂刷面均应从边缘开始向另一侧涂刷，并应一次完成，避免出现接痕。
- 4.2水刷石墙面重做法法：
- (1)装修面层彻底清除干净后，并涂抹底层砂浆。
- (2)弹线确定分格条位置，待砂浆6~7成干时，按照原墙面分格贴粘分格条，注意横条大小均匀，坚条对称一致。
- (3)抹罩面石子浆，先在底层或垫层上涂抹素水泥浆，然后抹水泥石子浆，随抹随拍打揉平，使表面压出水泥浆来。

- (4)喷刷，当面层刚开始初凝时进行喷刷动作，用软毛刷蘸水将表面灰浆刷掉，露出石子，然后用喷雾器喷水冲刷。
- (5)填缝，待墙面水分干透后，拿出分格条，并用水泥膏进行填缝。

5、屋面改造说明

- 5.1.屋面改造说明
- (1)平屋面基层处理：清理干净基层至结构层表面,重做防水层及保护层，具体作法详见12J1-屋108(水泥砂浆保护层屋面)。
- 5.2.屋面防水
- (1)防水等级为二级，平屋面防水层为二道3.0厚SBS改性沥青防水卷材(低温柔度-25℃)。屋面应按《屋面工程技术规范》GB50345-2012施工。
- (2)屋面排水系统同原有。
- (3)屋面柔性防水层在女儿墙和突出屋面结构的交接处均做泛水其高度≥250mm，屋面转角处,天沟,水落口周围及屋面设施下部等处均做附加层,其搭接长度应满足施工规范规定。
- (4)出屋面管道或泛水以下穿墙管,安装后用细石混凝土封严,管道四周与找平层及防水层之间留凹槽嵌填密封材料,且管道周围的找平层加大排水坡度并增设柔性防水附加层与防水层固定密封。水落口周围500mm直径范围内坡度不小于3%。
- (5)找平层应做分格,其缝纵横间距≤5m,20mm宽缝隙并嵌填聚苯板缝内嵌建筑密封胶。
- (6)找坡层与女儿墙,山墙交接处留30mm宽缝隙并嵌填聚苯板。

6、门窗说明

- 6.1外门窗改造选用单框三玻木窗，需保持原立面效果不变。
- 6.2改造外门窗检测还应满足外门窗参数表的要求

外门窗参数表						
规格型号	传热系数	抗风压性能	气密性	水密性	保温性能	隔声性能
改造窗	2.3	5级	6级	3级	6级	3级
规范：《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》（GB/T7106-2008） 《建筑门窗保温性能分级及监测方法》（GB/T8484-2008） 《建筑门窗空气声隔声性能分级及检测方法》（GB/T8485-2008） 《建筑节能门窗》（16J607）						

- 6.3门窗玻璃选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行[2003]2116号及地方主管部门的有关规定。
- 6.4木窗立框位置均为墙身居中，木门窗立框与洞口间隙以沥青麻丝填实，木立框与洞口间隙用1:2.5水泥砂浆填实。
- 6.5成品电子门、防盗门安装须由生产厂家配合施工或提供安装要求。
- 6.6门窗加工尺寸要按照装修面厚度由承包商予以调整。
- 6.7本建筑玻璃窗为无色透明玻璃，当窗墙面积比小于0.4时，可见光透射比应大于0.4；面积大于1.5平方米的窗玻璃为安全玻璃。
- 6.8外门窗改造施工要求：
- 6.8.1门窗施工应符合《建筑装饰装修工程质量验收规程》（GB50210—2018）相关条文规定的要求。
- 6.8.2改造门窗框周边与门窗洞口之间应预留10mm~20mm的安装缝隙，并用现场发泡聚氨酯封严，安装前应对号入座。门窗框与墙体固定的方法应符合下列要求：混凝土墙洞口应采用塑料膨胀螺钉固定；砖墙洞口应采用塑料膨胀螺钉或水泥钉固定；混凝土和加气混凝土砌体应采用木螺钉将其固定在预埋胶粘木上。
- 6.8.3提高窗框与墙之间的密封性能，对于钢木窗，宜采用性能好的橡塑密封条来改善其气密性。对窗框与墙体之间的缝隙，应用聚氨酯发泡填缝材料加弹性密封胶封堵。

- 6.8.4采暖地区阳台门门芯板应加贴保温材料，也可对原有阳台进行封闭处理。单元门、户门的保温、密闭性能应实地考察。应在单元门、户门关闭的状态下，测量门框与墙身、门框与门扇、门扇与门扇之间的缝隙宽度。在缝隙部位设置耐久性和弹性均好的密封条。
- 6.8.5提高门窗制作及安装质量，减少冷风渗透门窗，窗户的密封条应要求弹性良好、镶嵌牢固严密、经久耐用，以增加气密性。户门和阳台门选用填充聚苯板或岩棉板的门。
- 7、建筑改造装修材料选用要求
- 7.1建筑装饰装修工程所用材料应符合国家有关建筑装饰装修材料有害物质限量标准的规定。
- 7.2各部位使用的装饰材料品种均应符合国家的防火规范；
- 7.3外墙工程改造材料主要为外墙墙面漆或外墙面砖，其材质、颜色、规格要求由厂家提供样板。
- 7.4主要材料性能指标应符合表1—表6的规定。

8、施工注意事项

- 8.1.外墙面施工准备工作应符合下列规定：
- (1)本工程外立面装修用材及色彩均参照原有建筑，外立面应美观整洁，尽量接近原貌，避免色差过大。
- (2)凡贴面砖的外墙,均采用专用胶粘剂粘贴，并应在现场进行抗拉拔试验，面砖的粘结强度不得小于0.4MPa。
- (3)建筑装饰装修工程所用材料应符合国家有关建筑装饰装修材料有害物质限量标准的规定。
- (4)外墙立面材料施工应遵照《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB50210-2018执行。
- (5)粘贴和涂抹作业期间及完工后的24h内，环境和基层表面温度均应高于5℃。严禁雨中施工，遇雨或雨季施工应有可靠的防雨措施，抹面层、饰面层及喷涂聚氨酯施工还应避免阳光直射和5级以上大风天气。
- (6)施工应注意涂料工程的成品保护，防止交叉作业引起的人为污染，已经施工的如受到脏物污染，可用干净的抹布轻轻擦拭，污染严重时应重新涂刷。
- (7)拆卸脚手架或升降外挂架时，注意保护墙面免受碰撞；
- (8)严禁踩踏窗台、线脚；
- (9)粉刷信报箱或其他遮挡物周边时，如遮挡物无法移动，则保持遮挡物不动，接处粉刷线条整齐，不留旧有涂层痕迹。
- (10)全楼粉刷的墙面要求落水管、空调水管等涂成同墙面的颜色。
- (11)涂刷工具用毕应及时清洗干净并妥善保管，在贮存和使用中应注意防火
- (12)施工过程中采用塑料布或防水布遮蔽窗户、单元门、散水、草坪，用防水罩套住空调室外机、天然气调压箱，施工结束后立即撤除遮盖物。
- (13)施工过程中要根据施工楼前后的排水设施的具体情况确定水的使用和排放，禁止向草坪内排放污水；施工结束后及时清理打扫现场，保持整洁。

9、安全防护措施：

- 9.1施工单位具有高空作业证，施工期间，高空施工人员必须身体健康、睡眠充足，确保高空作业时不出意外。
- 9.2施工前应检查按照高空作业要求检查安全设施和用品，不得在安全隐患情况下冒险作业。
- 9.3禁止穿拖鞋，底面光滑的鞋及高跟鞋在高空工作。
- 9.4配备必要的防护眼镜、防护面、安全帽。
- 9.5在贮存和使用溶剂型底涂料、面涂料及稀释剂之处，严禁烟火
- 9.6施工及照明电器必须电工安全范安装接线，严禁随意拉线、接线。
- 9.7定期向现场全部人员进行安全教育。
- 9.8按照文明施工要求，树立施工标示、警示牌以及温馨提示。

10、内装修基层处理说明：

- 1、内装修基层处理说明：
- (1)内墙表面与基底结合不牢固以及污染严重的面层，尤其是空鼓开裂的砂浆面层应彻底清除干净，局部清理后，表面采用1:3水泥砂浆填补密实找平。
- (2)内墙表面轻微起皮脱落的面层，铲除剥落部分及粉化层部分，要求无漏铲，重新刮柔性耐水腻子修补平整；

- (3)墙面孔洞处理方法：基层表面以下3mm以下的孔洞，采用腻子进行找平，大于3mm的孔洞采用水泥砂浆进行修补，干后打磨平整。
- 2、砼构件修缮方案：
- (1)对于连梁、过梁、构造柱等现浇砼构件的露筋处理措施：先把混凝土脱落部位的表面剔毛，清灰后冲洗干净，再用钢丝刷把钢筋锈迹刷掉，然后补浇C30混凝土，达到强度后进行面层装饰。
- (2)对于屋面板的裂缝处理措施：用钢丝刷把裂缝周边杂物刷掉，再用气泵将缝隙内吹干净，沿裂缝剔凿3mm深沟槽，用环氧树脂浆液涂灌封闭，封闭宽度≥缝宽+50mm，干燥后进行面层装饰。

室内装修做法表					
工程做法 房间名称	部 位	地 面	内墙面	踢脚	顶 棚
观测点维护	12J1-地201 陶瓷地砖地面	12J1-内墙1 合成树脂乳液涂料	12J1-踢3B 面砖踢脚	12J1-顶6 合成树脂乳液涂料	

11、其他注意事项：

- 1.本工程施工图应与其它专业设计图纸密切配合施工，注意改造设计与原有建筑的关系；
- 2.本图纸与国家或当地规范标准发生矛盾时，应以规范标准的规定为准，并请与设计院协商解决。
- 3.本施工图所有图纸中涉及尺寸均以图中标注为准，请勿从图中量取；
- 4.本施工图未尽事宜，除应严格按照国家、行业和地方现行规范标准执行外，各方应及时沟通，共同协商，妥善解决。
- 5.本工程工程应由有资质的施工单位承担，并由专业队伍或经过专业培训考核合格的人员施工，并请提供成套材料的厂家进行技术指导。
- 6.各型材料及部件应由系统材料及部件供应商成套供应，同时提供法定检测部门出具的检测报告和出厂合格证。材料及部件进场后，施工单位应按规定取样复检，严禁使用不合格产品。
- 7.本工程施工及验收中，各相关单位必须严格执行国家、行业和地方现行的有关施工、验收规范以及保障工程质量、生产安全和环境保护的法律法规、规程、规定。
- 8.本施工图中若出现手工修改痕迹（包含文字、数字、线条等），应有修改人的签字，否则认为无效；
- 9.材料的规格尺寸及颜色等均应在施工前提供样板，经建设单位和设计单位认可后，方可施工。
- 10.实际施工过程中，如与图纸不相符，应经有关各方协商后进行调整
- 11.所有后续修改内容必须按国家、地方相关规定，经有关各方同意后方可施工

改造门窗表						
类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	图集名称	选用型号	备注
普通门	M0820	850X2000	1		成品套装门	甲方选定
	M1020	1000X2000	1			
	M1026	1000X2560	3		保温玻璃木门	甲方选定
	M1630	1600X3000	2			
普通窗	C1212	1200X1200	1	16J607	单框三玻木窗	[5+12A+5+12A+5]
	C1216	1200X1600	2			
	C1416	1400X1600	2			
	C1520	1500X2000	9			

门窗说明：

- 1.所有门窗尺寸均以实际测量为准，施工中若有疑问或变更应及时与设计人商定，门窗樘数及材质经施工单位核对无误后方可定货施工。
- 2.门窗生产厂家应由建设方及设计方共同认可，厂家负责提供安装详图，并配套提供五金配件，预埋件位置视产品而定，但每边不得少于两个。
- 3.本图所注门窗尺寸均为洞口尺寸，制作时请预留安装尺寸，门窗制做时部分门窗请参考平面及立面对称制做。
- 4.门窗颜色同原有，单玻厚度为5mm。凡玻璃面积≥ 1.5m² 的，均采用安全玻璃。
- 5.外门窗框注胶应采用硅酮耐候密封胶。



资质证书编号：A215003924

内蒙古华地方圆设计研究有限责任公司

（建筑勘察设计院）

地址：赤峰市新城区平双路107号

电话（传真）：0476-5891605

E-mail: nmhdfy@163. com

发图专用章：

说明：本图纸的著作及其相关权益属内蒙古华地方圆设计研究有限责任公司所有，未经本公司许可，不得复制本图纸或将本图有关信息提供给第三方（设计合同另有约定者，从其约定）。
未加盖本公司发图专用章或公章，本图无效。

注册执业章：

建 设 单 位：

内蒙古自治区红山水库管理中心
(内蒙古自治区东部水事服务中心)

工 程 名 称：

红山水库观测点维护项目

图 纸 名 称：

设计总说明 门窗表

签 字		
审 定 人	宗 伟	宗伟
专业负责人	周志华	周志华
审 核 人	周志华	周志华
校 对 人	赵向敏	赵向敏
设 计 人	陈宇强	陈宇强
方案设计人	陈宇强	陈宇强
项目负责人	周志华	周志华

会 签		
建筑专业		
结构专业		
设备专业		
电气专业		

设计编号：2024-011			
设计阶段	施工图	版本号	
图 别	建筑	图 号	01
日 期	2024.5		