

孔雀新城文景园

成品保护方案

目 录

<u>一、工程概况:</u>	2
<u>二、编制依据:</u>	2
<u>三、成品保护管理</u>	3
<u>3.1 成品保护的</u> 目的	3
<u>3.2 成品保护的</u> 制度	3
<u>3.3、成立工程</u> 领导小组	5
<u>3.4、管理</u> 职责	6
<u>四. 分项工程</u> 成品保护措施	6
<u>4.1 施工</u> 场区内	6
<u>4.2 土方</u> 工程	7
<u>4.3 钢筋</u> 工程	7
<u>4.4 模板</u> 工程	9
<u>4.5 混凝土</u> 工程	10
<u>4.6 砌筑</u> 工程	11
<u>4.7 防水</u> 工程	12
<u>4.8 外墙</u> 保温	13
<u>4.9 墙面</u> 工程	13
<u>4.10 楼地</u> 面工程	13
<u>4.11 门窗</u> 工程	14
<u>4.12 机电</u> 安装成品保护	15

孔雀新城文景园

成品保护方案

一、工程概况：

1.1、工程名称：住宅小区

1.2、建筑总面积；86823.03 m²；

1.3、建设单位：

1.4、建筑地点：

本工程为 XX 住宅小区 5、9、12、16、24#楼高层住宅楼工程和 1#、2#、6#、7#别墅工程，建设单位为**建筑一生**有限公司；监理单位为**建筑一生**有限公司；设计单位为**建筑一生**有限公司；施工单位为**建筑一生**有限公司。

工程地点：XX 市 XX 县，锦绣大道北侧，永盛路东侧，永固路东侧，属于高层住宅楼工程。其中 9#、24#楼地上 28 层，地下 1 层，局部 24 层，地下 1 层；16#楼地上 28 层地下 1 层；5#楼地上 15 层，地下 1 层；12#楼地上 22 层，地下 1 层，均为剪力墙结构，1#、2#、6#、7#别墅工程，为框架结构，建筑总面积 83823.03 平方米

二、编制依据

序号	规程、规范名称	类别	编号
1	工程测量规范	国家	GB50026-2007
2	建筑地基基础工程施工质量验收规范	国家	GB50202-2002
3	钢筋混凝土用钢 带肋钢筋	国家	GB1499.2-2007
4	混凝土结构工程施工及验收规范	国家	GB50204-2002
5	混凝土泵送施工技术规程	行业	JGJ/T10-95
6	建筑装饰装修工程质量验收规范	国家	GB50210-2001
7	建筑节能工程施工质量验收规范	国家	GB50411-2007
8	屋面工程技术规范	国家	GB50207-2002
9	建筑地面工程施工及验收规范	国家	GB50209-2002
10	砌体工程施工及验收规范	国家	GB50203-2002
11	建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范	国家	GB50242-2002
12	建筑电气工程施工质量验收规范	国家	GB50303-2002
13	电气装置安装工程接地装置施工及验收规范	国家	GB 50169-2006
14	建筑工程冬期施工规程	地方	JGJ104-97

15	施工现场临时用电安全及时规范	行业	JGJ46-2005
16	建筑施工高处作业安全技术规范	行业	JGJ80-91
17	建筑机械使用安全技术规程	行业	JGJ33-2001
18	地下工程防水技术规范	国家	GB50108-2008
19	孔雀新城文景园施工图纸	本工程	/
20	孔雀新城文景园施工组织设计	本工程	/
21	安全文明施工方案	本工程	
22	钢筋工程施工方案	本工程	
23	模板工程施工方案	本工程	
24	混凝土工程施工方案	本工程	

三、成品保护管理

3.1 成品保护的目

为了最大限度的消除和避免成品在施工过程中的污染和损害，以达到减少和降低成本，提高成品一次合格率、一次成优率的目的，在施工过程中要对已完和正在施工的分项工程进行保护。否则一旦造成损害，将会增加修复工作，造成工料浪费、工期延误，甚至造成永久性缺陷。因此做好成品保护工作，制定成品保护措施是一项关系到保证工程质量、降低成品、缩短工期的重要大事。因此要全力搞好工程的成品保护工作。

3.2 成品保护的制度

工程施工中对原材料、半成品、工序产品以及已完成的分部分项产品进行有效的保护，是确保工程质量的重要环节。为做好本工程的成品保护工作，采取以下措施：

组织措施：

建立项目部成品保护领导小组，由项目经理任组长，项目施工员任副组长，质量员、材料员等有关人员参加。

项目经理负责落实成品保护必须的资源配备，包括人员、物资等，落实成品保护工作中的有关奖励与处罚政策。

施工员负责向作业班组进行施工过程中对成品保护要求的交底，制定对已完成品进行保护的措施或方案，并布置落实。

质量员检查作业班组在施工过程中对成品的保护是否符合规定要求，对已完成成品进行保护的措施或方案是否有效实施。

材料员对落实成品保护措施必须的材料设施，应按计划及时采办供应，以满足工程需要。

项目部成品保护领导小组的日常工作由施工员负责。

管理措施：

成品保护专题会议制度：施工过程中一旦发现成品保护工作没能按要求做好，项目部随时召开有关人员参加的专题会议，解决矛盾和问题，确保做好成品保护工作。

工序完工交接验收制度：在例行工序完工交接验收时，对上道工序成品的保护作为检查验收内容。

专职人员值班、巡察制度：装修阶段，对已完的施工层或区域的成品保护实行专职人员值班、巡察制度。

3.2.1 施工前建立成品、半成品保护责任制，制定成品保护措施，明确责任，并向参加施工的人员详细交底，进行成品保护教育，强化成品保护意识。

3.2.2 明确各分包的责任及义务，明确成品保护与经济利益挂钩，对违反制度的单位进行严厉的处罚。

3.2.3 提供必要的成品保护条件，如库房、遮雨遮阳布等，对各分包的现场材料及设备纳入统一管理。

3.2.4 在进行成品场外运输或现场倒运时，成立专门的领导指挥小组，防止在运输阶段错运、混淆材料，影响施工。

3.2.5 对土建、水电、空调、消防等各专业工序相互协调，合理安排工序施工，避免交叉污染，不同部位根据实际情况排出工序流程表，各专业按此流程施工，严禁违反程序施工。对于违反工序施工的，总承包方有权实施经济制裁措施或责令退场。

3.2.6 严格执行工序交接程序。工序交接全部采用书面形式并由三方（总承包方、交接方、接受方）签字认可，接受方签字认可后对成品的污染、损坏或丢

失负直接责任，成品保护人对成品负监督、检查责任。

3.2.7 在结构施工、装修阶段，定期对成品进行检查，及时解决、处理成品保护中出现的问题。

3.2.8 对各分包方的工人必须定期进行成品保护教育，增强一线操作工人的成品保护意识，对故意破坏、损坏成品的人员及时通报，使其情节严重程度给予处罚或责令退场。

3.2.9 在施工过程中对易受污染的成品、半成品，做好“已完工程，注意保护”或“正在施工，注意保护”的标识。

3.2.10 分清上道工序和下道工序在成品保护的责任。在上、下两道工序交接时，应同时检查成品情况，已经损坏的成品由上道工序的班组负责，检查后损坏的成品由下道工序的班组负责。

3.2.11 交接检查由责任工程师组织，上、下工序的班组长参加。如不组织交接检，出现的成品损坏由责任工程师负责，如有一方的班组长不参加交接检，出现成品损坏由该班组长负责。

3.2.12 分清交叉作业中成品保护的责任。一般情况下，成品损坏由损坏者负责。在交叉作业时责任确实难辨时，由平时使用、保管的人或班组负责。

3.2.13 建立严格的奖惩制度：污染的成品由责任者负责处理干净，恢复原样或按实际发生的工料费赔偿；损坏的成品由责任者按损坏程度予以赔偿；经查实属蓄意破坏成品者，视情节予以罚款、行政处分，直至提出刑事诉讼。

3.3、成立工程领导小组

组 长：刘华

副组长：刘高峰 陈永安

成 员：程景新 王飞 徐中华 臧洪海 刘会 田永春 李文军

3.4、管理职责

(1) 领导小组责任：对工程质量进行指导，帮助监督，并负责对工序分项 进行抽检，组织验收评比、检查总结并根据工程质量优劣程度给予奖罚。

(2) 队长、工长：要组织好分包队的质保体系，积极做好施工前的准备工作，施工后的评定工作，对每一分项工程向工人班组进行交底，使操作者都知道工艺标准、验评标准、成品保护、安全生产等，工长要做好分项工程验收评定表等质量基础资料的签认，工长对工程挂帅负直接责任。

(3) 班组长：按施工技术验收规范、操作规程、工艺标准做好本职工作，做好班组交底，工作中进行检查、班后自检评定质量。

(4) 工人：必须按施工技术验收规范、规程、工艺标准做好本职工作，本工序前工作的成品保护、切勿污染和损坏，并建立工人操作挂牌制度，对操作质量负直接责任。

(5) 项目部各职能部门：

◆技术部提供资料，工艺操作规程、规范等制定施工组织设计，各主要分部工程施工方案及措施。

◆材料部：必须把住材料采购、进场、使用三道质量关，做到不合格材料不采购、不进场、不使用。

◆质检部：认真贯彻执行建筑施工规范，建筑安装工程质量检验评定标准，施工工艺标准以及上级有关分部工程的核定工作。

四. 分项工程成品保护措施

4.1 施工场区内

4.1.1 放线定位的控制桩应做出明显醒目的标志，并用混凝土做好保护，不得覆盖、碰压。

4.1.2 在基础施工阶段和雨季施工时，加强对现场的供水线路排布和排水系统的检查和管理，避免接头跑水、渗漏现象出现，防止对现场造成不良影响。

4.1.3 清槽阶段采用小推车进行土方倒运。为了确保土方倒运时不扰动槽底原状土，在手推车行走路线上铺设废旧木胶合板进行保护。

4.2 土方工程

4.2.1 土方开挖前，必须对施工现场的各种桩点进行必要的保护。保护措

施：绕桩位砌一圈保护砖墙，砖墙 120mm，高 500mm，在砖墙外设明显的控制桩位标志，在砖墙底部留置两个小洞，以便排出雨水和透光。

4.2.2 土方开挖施工中必须注意保护定位标准桩、轴线引桩、标准水准点等，并经常测量和校核其平面位置，水平标高和边坡坡度是否符合要求，定位标准桩和标准水准点必须定期复测和检查是否正确。

4.2.3 地下结构和土方回填施工时，定位标准桩、轴线桩、标准高程桩要妥善保护，防止碰撞位移。

4.2.4 夜间回填时要有足够照明设施，防止铺填超厚，严禁汽车直接倒土入槽。

4.2.5 基础回填时，严禁损坏预留管线、管道。

4.2.6 已完成的填土应将表面压实并进行硬化，做成一定坡度便于排水。

4.3 钢筋工程

4.3.1 钢筋运输和存放的机械设施和施工方法要适当，钢筋下垫垫木并码放整齐，严禁野蛮装卸，防止造成损伤和变形。按照施工现场平面图，安排钢筋堆放场地、加工场地的建设，钢筋堆料场地应高出场地地坪 150mm 左右，夯实、平整后，砌筑 240*240 条基，钢筋堆放在条基上。

每批钢筋进场，材料员按照公司《材料进场验收作业指导书》进行钢筋进场外观检查和资料检查。进场钢筋必须有出厂合格证，批量产品标识应与合格证对应，材料员应将进厂验收情况记录在案。钢筋的堆放应按进场批的级别、品种、直径、外形分垛堆放，妥善保管，为防止钢筋锈蚀，宜设置放钢筋地垄或枕垫。

4.3.2 钢筋在安装、吊运过程中防止变形，墙、柱钢筋绑扎搭设架子。钢筋进行穿插时，保护已绑扎完的钢筋成品质量。安放预埋管件不得随意切断钢筋。

4.3.3 钢筋绑扎后按规定固定好垫块和支架筋，以保证钢筋的间距和保护层。铺设行人通道，严禁人员直接在钢筋骨架上行走，以防钢筋变形。

4.3.4 在混凝土浇筑过程中设专人负责钢筋的守护和整修，保证混凝土浇筑过程中钢筋的定位及连接质量。

4.3.5 成型钢筋按指定地点分规格、型号码放，并用垫木垫放整齐。

4.3.6 板筋上下层钢筋绑扎好后，支撑马凳要绑扎牢固，防止其它工种操作时蹬踩变形。楼板的弯起钢筋，负弯矩筋绑好后，不准在其上面行走。在混凝土浇筑时，在楼板钢筋上用跳板或废旧多层板铺上浇筑板道，随浇筑随拆除，防止踩踏钢筋，并派钢筋工专门负责修理。

4.3.7 绑扎墙、柱钢筋时要搭设临时架子，严禁蹬踩钢筋。

4.3.8 绑扎钢筋时严禁碰动预埋件，碰动后需按设计位置重新固定牢靠。要保证电线管等预埋管件位置准确，如预埋管件与钢筋冲突时，可将竖直钢筋沿墙面左右弯曲，横向钢筋上下弯曲，以确保保护层尺寸，严禁任意切断钢筋。对洞口较大必须切断钢筋的则按有关规范和设计进行加筋。

4.3.9 支模板时，不得将支模顶撑焊在受力主筋上。

4.3.10 直螺纹套筒：连接钢筋的钢套筒必须用塑料盖封上，以保持内部洁净、干燥、防锈；钢筋直螺纹加工接头经检验合格后，应戴上保护帽或拧上套筒，以防碰伤和生锈；已连接好套筒的钢筋接头不得随意抛砸。钢筋螺纹保护帽要堆放整齐，不准随意乱扔；

4.3.11 在浇筑板时，派专人看管，发现钢筋位移及时调整，发现预埋件被碰撞按设计重新固定。

4.3.12 浇筑混凝土时，应使用塑料薄膜对柱、墙甩筋和预埋的地脚螺栓外露部分（地脚螺栓外露部分还须涂抹黄油）进行保护，以免被混凝土灰浆污染，如有钢筋粘上了灰浆，应派专人及时清理。

4.4 模板工程

4.4.1 模板的装卸、存放注意保护，分规格码放整齐，防止损坏和变形。

4.4.2 模板安装轻拿轻放，不强拉硬顶，支撑安装后不可随意拆除造成松

动。

4.4.3 安装好的模板要防止钢筋、脚手架等碰坏模板表面。

4.4.4 模板表面涂刷水溶性脱模剂，防止油污对混凝土表面造成污染和模板与混凝土之间发生粘连。模板拆除时禁止硬砸硬撬，防止损伤模板。

4.4.5 进入施工现场的模板，应按施工平面布置图指定的位置在材料管理人员的指挥下，按规格、编号分类分堆码放整齐，定型大钢模在堆放时不得放在松土、冻土或凹凸不平的场地上，并设专人管理。

4.4.6 码放多层板、木方前，应在下部用方木垫起 10cm 的高度，以防受潮及地面不平使模板变形。现场加工的木方要贮存在防雨、防晒，远离火源的棚内。防止模板受损变形。

4.4.7 模板应在堆放现场清理干净，并刷好隔离剂，不得在支模现场清理模板和刷隔离剂，以免污染钢筋和接搓处的混凝土。

4.4.8 保持大模板本身的整洁及配套设备零件的齐全，吊运时防止碰撞墙体，堆放合理，保持板面不变形。

4.4.9 模板立放时要搭设分类模板架，模板落地处要垫木方，保证模板不扭曲、不变形。不得乱堆乱放或在组拼的模板上堆放分散模板和配件。

4.4.10 大模板吊运就位时要平稳、准确，不得碰撞楼板及其他已施工完毕的部位，不得兜挂钢筋或外防护脚手架。用撬棍调整大模板时，要注意保护模板下面的砂浆找平层。

4.4.11 工作面已安装完毕的墙、柱模板，不准在吊运模板时碰撞，不准在预组拼模板就位前作为临时倚靠，防止模板变形或产生垂直偏差。工作面已完成的平面模板不得作为临时堆料和作业平台，以保证支架的稳定，防止平面模板标高和平整度产生偏差。

4.4.12 支设模板时，严禁碰撞预埋件，如碰撞按设计重新固定。

4.4.13 不得拆改大模板有关连接插件及螺栓，以保证模板质量。

4.4.14 拆除模板时要按程序进行，禁止用大锤敲击或撬棍硬撬，防止混凝土墙面及门窗洞口等出现裂纹。模板拆除吊装时，应单块吊装，防止模板磕碰

混凝土阳角。

4.4.15 模板与墙面粘结时，禁止用塔吊吊拉模板，防止将墙面拉裂。

4.4.16 拆除模板时严禁做自由落体运动，以防伤人、摔坏模板及压坏预埋管线。

4.4.17 拆下的模板应及时清理干净，并修理调整。按技术交底刷好脱模剂，并按指定位置放好，以利于下次利用。

4.4.19 冬期施工防止混凝土受冻，施工时模板背面的保温措施需保持完好。当混凝土达到规范规定的拆模强度后方可拆模，否则会影响混凝土质量。

4.4.20 墙梁侧模拆除时应掌握好混凝土强度增长规律，穿墙螺栓拆除时不得破坏螺杆周围的混凝土，侧模拆除不得破坏混凝土阳角。

4.5 混凝土工程

1) 拆模后必须对容易损坏的部位：柱角、墙角、楼梯踏步等进行有效遮盖围绑保护，防止被碰撞损坏。柱、墙阳角保护高度为 1.2 米，楼梯踏步采用木板进行包角。现场已完成的实体要有成品保护标识。由工程部监督检查。

2) 模板拆除时侧模应保证不损坏砼表面和棱角，不得乱扒乱撬，底模待满足强度要求后方可拆模。墙柱砼进行水平分层浇筑，一次浇筑厚度为 450mm，以保证其砼振捣密实，同时减少模板的侧压力，自密实混凝土内外层混凝土浇筑高度差不得大于 400mm。

3) 泵送砼浇筑楼面时，砼堆集高度不得大于 300 mm，以保证支架的稳定性。后浇带模板不得任意拆除，防止结构变形。

4) 在刚浇筑砼表面已经施工完成后周围要围挡保护，设保护标识，在砼强度未达到 1.2N/mm^2 前，不得在其上踩踏，堆放杂物、钢筋、模板或安装模板及支架。顶板支撑体系安装时，碗扣件及水平拉杆等管件吊装时，应分散在结构板上，防止混凝土强度增长期内施工荷载过大压裂顶板。冬期施工在砼板完成后上面要覆盖保护好，砼强度未达到要求禁止上人作业。

5) 柱、墙模板拆除后，混凝土应及时进行浇水养护，楼面砼要在砼浇筑完 12 小时内浇水养护，并保持湿润状态(当日平均气温低于 5°C 时禁止浇水)。墙

体砼养护采用控制拆模时间和浇水的方法养护(当日平均气温低于 5°C时禁止浇水)。

6)后浇带部位及时用废旧模板覆盖,防止杂物、污物流入后浇带影响二次接浇处理。同时地下室底板后浇带内严禁有积水,当有积水时及时抽除。

7)及时清理浇筑砼板时墙柱结构表面的流浆,确保已浇筑砼表面洁净。

8)对墙体砼(后砌窗洞周边混凝土),浇筑完毕后,拆模时要注意不得碰坏施工企口,并且对该部分成品采取有针对性的保护措施,办理交接手续。

9、浇筑混凝土时应搭设马道,不得踩踏楼板、楼梯的弯起钢筋,尤其是悬挑结构的负弯矩钢筋,不得碰动预埋件和钢筋,要保证钢筋和垫块的位置正确。

10、混凝土施工时,不得用重物冲击模板。

11、已浇筑楼板、楼梯踏步的上表面混凝土强度达到 1.2MPa 以上方准在上人进行操作。

12、在混凝土结构上剔洞时,注意不要切断钢筋,剔洞时应先用钻打孔,再扩孔。严禁用大锤在板上砸孔洞。

13、在楼梯踏步,模板拆除后用多层板将踏步踢面踏面做封闭保护

6、砌筑工程

在砌筑安装二次结构隔墙工程过程中,水电专业及时配合预埋管线,以避免后期剔凿对结构质量造成隐患,墙面要随砌随清理,防止砂浆污染。对墙后期安装电线箱盒安装需要对已砌筑完成的墙面进行剔凿处理时,应根据箱盒的大小用云石机进行切割处理,剔凿时不得破坏箱盒以外的砌筑成品。

雨季外墙施工时要用塑料布及时覆盖已施工完的墙体。在构造柱、过梁、模板支设时,严禁在砌体上硬撑、硬拉。

7、EPS 模块保温夹芯外墙现浇混凝土系统安装

本工程外墙采用 EPS 模块保温夹芯外墙现浇混凝土系统,在 EPS 板运输时和吊运时应采用垂直或水平放置,现场采用水平放置时,应在网架板底部放置平稳的木方,放置自重和码放层数过多造成板的变形。

水电专业在墙体上预留预埋时,应注意避免明火作业,防止烧伤 EPS 板或造成火灾。预埋箱盒时应仔细核对尺寸、标高位置,避免返工或对板造成更大破坏。在预埋过程中如因板连接桥占位需要去掉时,应及时通知现场土建板安

装人员补充连接桥，防止连接桥缺失造成混凝土孔洞等质量缺陷。

4.7 防水工程

4.6.1 已做好的防水层及时采取措施加以保护，防止损坏造成渗漏隐患。在基础垫层混凝土浇筑完成后，沿基础底板边缘砌筑与底板厚度平齐的防水保护墙，对底板周圈防水进行有效保护，基础底板防水层施工完成并验收后，浇筑 50 厚细石混凝土防水保护层，底板边缘立面抹 20 厚水泥砂浆（或立多层板保护）防水保护层，并在防水保护墙防水卷材临时甩茬处加砌一层实心砖保护，防止基础底板钢筋绑扎及地下室外墙结构施工时，对防水层的破坏。质检员在巡视时也要注意防水保护的措施实施情况，发现破损部位及时通知防水施工人员进行修复。地下室回填前，外墙防水铺贴聚乙烯塑料泡沫板进行保护。

4.6.2 施工中采取措施保证地漏、排水口等处保持畅通。天沟、排水沟、变形缝等处因施工需要临时堵塞的纸袋、麻绳、塑料布等彻底清理干净，保证畅通。

4.6.3 防水层施工后及时做好保护层。

4.6.4 在涂刷底胶、增补处理剂及粘贴等工序中，不得污染墙面及门窗等部位。

4.6.5 突出面层的管根、地漏、排水口、卫生洁具等处的周边防水层不得碰损，部件不得变位。

4.6.6 涂膜防水层施工后，应在主要入口明显位置张贴成品保护提示标牌，防水涂料固化和分层施工完成前不得上人走动，以免破坏涂膜防水层，造成渗漏的隐患。

4.6.7 防水层施工过程中，应注意保护有关门口、墙面等部位，防止污染成品。

4.6.8 单组分聚氨酯防水涂料涂刷完毕后，应立即喷水养护，使表面始终处于潮湿的环境中，以防止涂层过快干燥，造成表面起皮、龟裂，影响防水效果。养护一般应连续 2-3 天，在养护过程中，必须在施工 48 小时内避免雨淋、烈日暴晒、污水浸泡等。

4.6.9 底板侧壁上的 SBS 防水卷材甩头需砌一皮砖保护，在其上搭设外脚手架时，还需铺设通长脚手板。

4.8 外墙保温

4.7.1 在施工过程中，要与暖、卫、电气工种紧密配合。合理安排工序搭接，不得任意挪动和损坏。

4.7.2 施工完的墙面不得有任何剔凿，如果安装设备需要穿保温板时，只能用电钻打眼，禁止开大洞，影响保温效果。

4.7.3 墙面不得受潮，不得有雨水浸湿墙面；雨季施工，要采取有效措施，防止雨水从门口进入。

4.7.4 在墙面附近不允许有电气焊，不允许有重物冲击墙面，以免损坏。

4.9 墙面工程

4.8.1 抹灰

4.8.1.1 抹灰前门窗框与墙连接处缝隙嵌塞密实，门口钉设铁皮或木板保护。

4.8.1.2 清洗残留在门窗框上的砂浆，在门窗框粘贴保护膜。

4.8.1.3 拆除脚手架或搬运东西时，要防止损坏已抹好的墙面，材料要轻拆轻放码放整齐，对边角处应钉木板保护。

4.8.2 外墙面砖墙面

搬运面砖要轻拿轻放。面砖贴完后，在进行外墙涂料或真石漆等各层施工时，应将外窗框、面砖等已施工完成的部分进行必要遮挡或粘贴美纹纸等，防止在各层做法施工时对其他专业成品造成污染。

4.10 楼地面工程

4.9.1 施工前，合理计划施工顺序及施工区段，对施工部位采取必要的封闭、拦挡措施，直至达到规定强度，方可拆除围挡。

4.9.2 避免砂浆、混凝土溅到已完成的墙面上，如溅上后要及时清理。

4.9.3 运输材料时注意不得碰撞门口及墙，保护好水暖立管、预留孔洞、电线盒等，不得碰坏、堵塞。

4.11 门窗工程

4.10.1 进场后要分种类、分规格入库堆放整齐，垫离地面 20-40 cm防潮。门窗进场后应入库存放，下边应垫起，垫平，码放整齐，防止变形。。

4.10.2 门窗安装时不得振裂或振掉框边的抹灰层，安装好后要注意关闭，门框边要安钢、木护角保护。

4.10.3 抹灰作业时应保护好门窗料表面的塑料薄膜，在室内外湿作业未完成之前，任何工种不得损坏塑料薄膜，防止砂浆对其面层的侵蚀。塑料门窗的保护膜应在交工前撕去，要轻撕、且不可用铲刀铲，防止将其表面划伤，影响美观。

4.10.4 木门框安装后两侧钉木板或铁皮保护，及时刷一道油漆，木框靠墙一边刷木材防腐剂进行处理。

4.10.5 安装门窗扇时，严禁碰撞抹灰口角，防止损坏墙面灰层。

4.10.6 严禁将窗框扇作为架子支点使用，防止脚手板等物砸碰、损坏。

4.10.7 调整修理门窗扇时不得硬撬，以免损坏扇料和五金。

4.10.8 门窗玻璃安装完，应随手挂好风钩或插上插销，而且必须设专人负责看管维护，按时开关门窗，尤其在大风天气，更应该注意，以防玻璃的损坏。

4.10.9 已装门窗框的洞口，不得再做运料通道，如必须用作运料通道时，必须做好保护措施。

4.10.10 应采取措施，防止焊接作业时电焊火花损坏周围的门窗型材、玻璃等材料。

4.10.11 经常出入的门洞口，应及时保护好门框，严禁施工人员踩踏门窗，严禁施工人员碰擦门窗。

4.12 机电安装成品保护

重点做好机电工程与装修工程交叉施工期间的成品保护。

4.12.1 暖通及空调系统

4.12.1.1 材料、成品码放在平整、无积水、宽敞的场地，码放时按系统编号，便于取放；通风管搬运轻拿轻放，防止损坏成品。

4.12.1.2 通风管安装完成后，用棉纱擦净风管表面，保证风管表面光洁，暂停施工时，用堵头将开口处封闭。

4.12.1.3 交叉作业时，严禁以安装完的风管作为支、吊、托架，不允许将其它支、吊架焊在或挂在风管法兰和风管支、吊架上。

4.12.1.4 装重物不得采用已安装的管道做为吊点，亦不得在管道上施放脚手板踩蹬。

4.12.2 给排水（包括消防水）系统

4.12.2.1 预制好的管道要码放整齐、垫平、垫牢，不许用脚踩、物压，也不得双层平放。套管放好后，必须将里面塞好编袋或废纸，以免混凝土进入其中而被堵塞。在混凝土凝固 24 小时后，及时将复用套管拔出，洞清理干净。

4.12.2.2 安装好的管道不得用做支撑或放脚手板，不得踏压。

4.12.2.3 在冬季室内不通暖时，各种洁具必须将水放净，存水弯处应无积水。

4.12.2.4 洁具在搬运和安装时要防止磕碰，以免损坏。

4.12.2.5 水箱吊上屋面后，在不具备安装条件前不拆包装，以防损坏。

4.12.2.6 未连接完成的管口、大便器入口等，做临时封堵，防杂物入内堵塞。

4.12.2.7 管道试压应在装修完成前进行，并派专人巡视检查，以防漏水造成其他工程污染。

4.12.3 电气系统

4.12.3.1 室内沿桥架或托盘敷设电缆，宜在管道及空调工程基本施工完毕后进行，防止其它专业施工时损伤电缆。

4.12.3.2 在电缆头附近用火时，应注意将电缆头保护好，防止将电缆头烧坏或烤伤。电缆头系塑料制品，应注意不受机械损伤。

4.12.3.3 封闭插接母线安装完毕，如有其它工种作业应对封闭插接母线加以保护，以免损伤。

4.12.3.4 配电柜安装后，不得再次喷浆，如果必须修补时，应将柜体盖好。配电柜安装后，应将门窗关好、锁好，以防止设备损坏及丢失。

4.12.3.5 灯具安装完毕后不得再次喷浆，以防止器具污染。

4.12.3.6 开关、插座安装完毕后，不得再次进行喷浆，以保持面板的清洁。

4.12.4 电梯成品

具体保护措施由专业分包进厂后指定。并报业主、监理审批。

4.12.5 弱电系统

具体保护措施由专业分包进厂后制定。并报业主、监理审批。

建筑一生有限公司第五分公司

XXXX 项目部

2023-02-27