

质量控制计划

为了工程确保本工程达到市优质结构工程、一次性验收合格工程和投标工期的实现，确保安全生产无事故，创建市级文明工地，在本工程施工全过程中各项管理工作的预测预控是目标实现的保证措施。

1 质量保证措施

1.1 技术管理措施

有组织,有步骤地进行图纸会审及设计交底工作,认真做好此项工作,对减少图纸的差错,保证和提高工程质量起着重要的作用。

施工组织设计及方案的编审制度：在保证工程质量，安全生产，提高劳动生产率，提高机械化程度，合理安排施工程序的前提下，符合多快好省的要求，来组织指导编制单位工程施工组织设计及最佳的施工方案。施工组织设计及方案一经审批通过，即成为施工指导性文件，需要认真贯彻执行。工程中标后，在工程项目施工时再编写详细的工艺流程和进行技术交底。

技术交底制度：施工中参加施工的管理人员和操作工人都必须了解工程任务的特点、技术要点、施工工艺及质量要求，做到重点分项工程施工前都有必须做好技术交底工作。

技术复核制度：在施工过程中，对重要的关键部位或分部工程都必须加强技术复核工作，避免发生重大的差错，影响工程质量和下道工序施工。

应重点检查与复核的内容如下表

项目名称及位置	复核内容	参加复核人员
建筑物的定位放线	测量定位的标准轴线桩、水平桩、龙门板、轴线标高、±0.00 的绝对高程	业主（监理）代表、高银生、徐新良、陆国明
基槽、基坑	土质、位置、尺寸、标高	地质勘测及设计代表、业主（监理）代表、高银生、徐新良、陆国明
模 板	位置、尺寸、标高、预埋件预留孔牢固程度，模板内部的清理、湿润情况	高银生、马跃国、徐新良
钢 筋	原材料质保书；钢材的焊接质量、焊缝长度、质检合格证；钢筋绑扎的规格、数量、型号及搭接长度、位置；钢筋的保护层厚度	业主（监理）代表、高银生、徐新良、任新林、陆国明、质监员(停检点)
混 凝 土	商品砼的送料单收样、坍落度、和易性、并认真做好试块工作	高银生、陆国明、代祥明、徐新良
砌 体	墙身轴线、皮数杆；砂浆配合比；原材料合格证；灰缝饱满度；墙体平整度、垂直度	高银生、陆国明、蔡圣文、徐新良
屋 面 防 水	检查保温层；找平层坡度；节点细部做法及防水层做法	业主（监理）代表、高银生、陆国明、徐新良

(1) 施工技术问题核定单管理制度：在施工过程中，时常会发现图纸有差错，或与实际情况不符，或因施工条件材料规格品种、质量不能完全符合设计要求，以及有关部门提出的合理化建议等原因需要修改施工图纸时，应填写《施工技术问题核定单》，并送甲方（监理）和设计签复方能生效。它是施工、验收、结算的重要依据。

(2) 工程技术文件归档管理制度：单位工程技术档案，重大质量、安全事故的调查、分析处理的原始记录及有关资料，新结构、新材料、新工艺的试验、

鉴定资料，重大技术问题处理的各项原始记录都应及时收集、整理、归档。

1.2 质量预控及检测程序:

质量预控检测是保证工程质量的一个重要手段。项目班组从图纸到手开始，经图纸会审，编制施工组织设计，分项分部工程和检验批的技术操作质量评定，竣工验收，直至竣工后服务，每道环节都由专人负责，专人评定，层层把关，严格执行。同时接受业主及委派监理工程师和政府的工程质量监督机构的建立。内外两支力量共同作用。互相合作，实现工程质量一次成优的目标。质量预控及检测程序按下述质量预控及检测流程图进行管理。

1.3 产品质量保证

坚持“三级监理五步到位”的质量控制标准，消灭返工现象，以工作质量保证产品质量。

(1) 三级监理

项目经理部技术监理→公司质量监理→业主委托的监理公司监理

(2) 五步到位

在分项工程施工中，管理人员做到：

- a. 操作要点交底到位；
- b. 上、下工序交接到位；
- c. 上、下班交接到位；
- d. 关键部位的检查，验收到位；
- e. 各种材料和加工件进退场验收到位。

1.4 施工准备阶段的质量管理

(1) 有针对性的制定阶段进度计划，做到文明施工。均衡施工，为工程质量稳定创造良好条件。

(2) 实行质量目标管理，在确立总体目标的同时，确立分部分项工程的具体目标（以分项保分部，以分部保单位工程），质量目标要明确责任者，检查标准和具体落实措施。

(3) 组织有关人员认真学习图纸，明确设计意图，及时编制各项工程质量保证技术措施，严格按设计文件、施工图纸、技术规范、操作规程、有关图集施工，做到操作有标准，检查有目标，提高工程质量。

(4) 整个单位工程，都要按正确的施工程序，编制技术先进、工期合理、科学施工、统筹规划、目标明确的施工组织设计。对施工难度大，质量要求高，

工序复杂的关键施工项目，要单独编制质量措施计划，并落实到个人。

(5) 凡参与该项目的各施工队、作业队要设专职质检人员，负责对施工质量跟踪检查，落实质量措施的具体实施，具有质量否决权。

(6) 广泛开展 QC 小组活动，把技术攻关，克服质量通病等作为 QC 小组活动的主要内容。

(7) 加强对原材料及半成品的质量控制和测试。取得可靠质量保证依据。以保证材料及半成品质量的可靠性。

1.5 施工阶段的质量管理

(1) 做好技术交底工作,使施工人员了解施工图、施工组织设计安排，施工操作方法、工艺标准、质量标准。

(2) 坚持质量检查及验收制度，对检验批特别是隐蔽工程经常进行抽查、检查，并及时验收评定等级。发现问题及时处理，不留隐患。对关键部位，组织专人负责，实行生产控制，隐蔽工程必须经甲方现场代表检查合格后方可进行下道工序施工。

(3) 坚持质量分析制度，组织 QC 小组活动。做好“事前控制”，采取预防措施、控制质量波动、预防质量事故的发生。

(4) 实行样板制。每道工序及主要分部分项工程。特别是地面、饰面及装饰必须预先定标准、定材料、事先做样板，样板须经项目工程师和质监部门认定符合市优质标准后、方可组织大面积施工。

(5) 严格材料质量关。工程材料、半成品均须有出厂合格证，并经专人验收后方可进场。实验室及时作好规定材料的复验工作，特别要把好各种高级装修材料的定货、检查验收关。

(6) 采取技术措施，克服“渗漏”、“空鼓”等影响使用功能的质量通病。浇筑振捣实行挂牌制，确保质量要求。在抹灰浆中掺加外加剂，补偿收缩，以达到防裂要求。抹灰、地面首先做好基层处理，结合掺新型界面粘结剂，确保不空鼓。外墙凡与砼梁、柱交接处都钉上各占 30cm 宽的钢丝网，然后再抹灰，确保砼与墙交接外不产生裂缝。

(7) 严格施工技术资料管理，保证技术文件的真实、齐全并及时收集、整理、上报。

(8) 加强施工测量工作的管理，确保建筑物轴线位置及标高的准确。

(9) 安装工程施工时与土建施工加强协调统一，避免干扰破坏。预留埋阶段要突出一个“准”字，以便管线、设备安装时坐标、标高准确无误。试压与试运转阶段要设专人负责。统一进行。技术交底，统一指挥，保证水电等设

备功能的完好。

(10) 公司确定的八个重要部位作中间验收项目见下表。

施工过程中严格按此表规定进行验收，这是保证工程项目质量的重要措施。

序号	中间验收项目	验收内容	验收人员
1	基础工程	轴线、标高、灰缝	质监站、业主、总包、公司技术质量科、陆国明
2	砌体工程	皮数杆、砌筑方法、塞头槎、插筋、砂浆粘结力和强度	陆国明、徐新良
3	钢筋砼工程	钢筋位置、接头、保护层垫块、砼配合比	陆国明、徐新良
4	门窗档嵌缝	变形应标准校正、嵌实	陆国明、徐新良
5	主体结构工程	全面检查、质量鉴定：砼、砌体、过梁、门窗档、填充墙、镶砖等	质监站、业主、总包、公司技术质量科、陆国明、徐新良
6	楼梯工程	平台标高、踏步的宽窄高低	陆国明、徐新良
7	屋面工程	伸缩缝是否符合，泛水、防水层、保温层的施工方法，材料复试单	质监站、业主、总包、公司技术质量科、陆国明、徐新良
8	管道等工程	下水道、污水管、应严格按照标准施工	陆国明、徐新良

1.6 竣工交付使用过程阶段质量管理：

(1) 严格根据国家颁发的竣工验收标准和工程质量检验评定标准交付，竣工不留尾巴，不合格的工程项目不准交付。交付前，遵照建筑安装施工技术管理要求，建立工程技术管理要求，建立工程技术资料档案。

(2) 房屋交付使用后，按国务院第 279 号令《建设工程质量管理条例》中第六章《建设工程质量保修》的规定进行保修，在保修期内须进行质量回访活动，收集甲方对工程质量的意见。在保修期内，基础工程、结构工程保修期为设计的年限、电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程为 2 年，屋面防水工程及有防水要求的厨房、卫生间、外墙面保修期为 5 年，对属于施工、材料、构件工程质量问题的工程，应无偿保修。

1.7 保证施工质量的配合管理措施

经过多年实践,在施工过程中无论大小工程的质量好坏,在施工过程中工种、各专业的施工配合，是一个关键管理，本公司在本项目上保证做好以下工作：

(1) 本公司将一流的服务态度和一流的服务设施，以“用户第一、质

量第一”为宗旨，认真并积极的配合各工种、各专业验收，达到业主方满意，用户满意。

(2) 全面领会设计意图,各专业图纸之间的衔接,若图纸间有矛盾时,必须尽早提出,设计单位甲方解决后方能施工。

(3) 在施工过程中,在与业主方的统一协调下和各专业预埋工种积极配合,做到安装、预埋准确无误,避免返工现象产生而影响工程质量和工程进度。

(4) 装饰工程施工前,应对隐蔽工程和各专业预埋工程检查验收,符合要求后方可施工,施工时应与装饰班组,为装饰班组提供各种方便。

(5) 指派公司经理和施工技术科科长每周召开一个施工进度专业工种配合碰头会,每月召开一次施工现场质量、进度、专业工种配合协调会。

1.8 材料管理

工程质量好坏除了组织素质高的各工种施工队伍进行精心施工,严格验收外,材料的质量好坏是建筑工程“质量第一,百年大计”的关键部分,为此我们对本工程材料质量管理措施如下:

1. 有关材料试验批量规定(取样试验)。

具体建筑见证取样,详见:《见证取样汇总》

a. 热轧钢筋

分批验收重量不大于 60 吨,在—批钢筋中任取二根切取试样二根,作拉力试验测定屈服点、抗拉强度、伸长率,同样在—批钢筋中任取二根切取试样二根作冷弯试验。

b. 钢筋焊接试验

(1) 钢筋闪光对焊接头

按同一焊接参数完成 300 个同类型接头作为—批。一周内连续焊接时,可经累计计算,一周内累计不足 300 个接头时,亦按—批计算。每批以成品中切取 6 个试件、3 个拉伸,3 个弯曲试验。

(2) 钢筋电渣接头在—般建筑和构筑中,每 300 个同类型接头作为—批,框架结构中,每一楼层中以 300 个同类接头作—批。不足 300 个时仍作为—批。每批成品中切取 3 个试件作拉伸试验。

c. 砂子

—批货船或—批汽车所运关的产地和规格均相同的矿石,但总数不宜超过 400 立方米或 600 吨。在料堆上随机取样,抽取大致相等砂子 15 份组成—组。

d.碎石

一批货船或一批汽车所运来的产地和规格相同的碎石，但总数不宜超过400立方米或600吨。在料堆上亦同砂子取样，抽取大致相等碎石15份组成一组。

e.水泥

以同一生产厂家、同一等级、同一品种、同一批号且连续进场的水泥，袋装不超过200吨为一批，散装不超过500吨为一批，不足吨位者也作为一批每批抽样不少于一次。一般可以从20个以上不同部位取等量样品，总数至少20kg。缩分为二等份，一份保存40d，以防经有资质的实验室所检测水泥不合格，可作为与供应方交涉的依据。

f.砌块

以同一砖厂、同一品种的烧结砖，以15万块为一批，不足15万块时也作为一批，在料堆上均匀分布不同部位，抽取15块，其中10块送检（5块备用）。同一砖厂、同一品种的多孔砖，以5万块为一批，不足5万时也作为一批，在料堆上均匀分布不同部位，抽取15块，其中10块送检（5块备用）。

2.所有现场材料、半成品，都应按总平面布置图做好场地，分门别类地堆放，钢筋堆放应有地楞分类，有专人管理。

3.经常检查材料的质量和使用情况，凡发现不符合质量要求的材料应及时复检。确保不合格的材料不流入本工程。

4.施工中应做到“四清”即：谁做谁清、日做日清、完工料清。

5.以材料员为首，成立项目部内部采供组，建立材料出库、入库制度，严格出入库手续，按计划采购、供应、以减少浪费。本工程大量和大型材料寄存公司材料仓库，工程要用随叫随运，小型和少量材料寄存工地临时仓库，专人看管。

6.为防止材料的混淆以及文明施工要求，材料员应及时做好各种材料的标识工作，并定期检查。

7.为保证工程质量，模板拆除后应进行修理，上隔离剂（严禁使用废机油），平整度、光滑度等不符合要求的不准继续使用。

2 测量工程质量保证技术措施

本工程所用的激光经纬仪、水准仪、钢卷尺等测量工具必须经技术监督局校验合格且校验周期不超过一年。

测量基准点严格保护，避免撞击、毁坏。在施工期间定期复核基准点是否发生位移。

总标高控制点的引测采用闭合测量方法，确保引测结果。所有测量观察点的埋设必须可靠牢固，以免影响测量结果精度。

3 土方工程技术措施、质量保证：

本工程土方量较大，本工程采用机械挖土方，为防止地基土质被扰动，机械挖土时预留 100 厚土，然后进行人工清底至设计标高。基础开挖至设计标高，同时通知勘察及设计单位验槽后方可进行下一道工序。本工程基础持力层为 ②号粘土层，地基承载力 $f_{ak}=210kPa$ 。施工时若发现实际地质情况与设计要求不符，则通知勘察及设计单位共同研究处理。

根据现场踏勘情况，该工程所处部位土质较好，所挖出的土方集中堆放可用于今后回填土。回填土分层用振动夯夯实，以 30cm 为一层。

4 基础工程技术

本工程砖混部分为钢筋砼条形基础，为确保钢筋位置的正确，在砼垫层终凝后，用经纬仪将轴线引测到垫层上，并弹出条形基础板筋及基础梁钢筋线，待梁板筋扎好后，再用经纬仪将轴线引测到上层筋上，并弹出柱边线。并用红漆作标识。插柱钢筋时逐一核对防止插错。四周搭设钢筋排架，柱筋固定在排架上，防止钢筋偏位。

框架部分独立基础施工时，为防止柱筋偏位，采用井字形钢管排架进行固定。

在砖混部分基础施工时，主要对轴线、标高进行控制，砼条形基础砼终凝后用经纬仪将轴线引测至基础上。经复核无误后弹出砖基础轴线，进入基础墙施工。基础墙施工时先砌样板墙。经验收达到常州市优质标准后方可大面积施工。

5 砌筑工程技术：

1. 砌体所用的砌块及水泥必须有合格证并经复试合格后方可使用。
2. 砌筑前实行样板制，每种规格的墙体在砌筑前必须先砌样板，当样板经验收达到常州市优质程度时方可大面积施工。以利于操作工人将标准实物化，利于操作。
3. 现场搅拌砂浆用经技术监督局计量的磅称进行计量，确保配合比的正确，确保工程质量。

4. 砌筑砌体时砌块提前 1-2 天浇水湿润。

5. 严格控制铺浆长度：铺浆长度不超过 750mm。

6. 加强对墙体拉结筋的检查，项目部质检员把这一工作当作重点来抓。

6 砼工程质量保证技术

砼浇捣必须连续进行,就餐时,操作者、管理人员均轮流交替用餐。

商品砼进场必须检查级配通知单、收货单、确实无误后才能收货,并做好塌落度等检查,符合要求才能浇筑。

为保证砼工程质量,必须严格执行操作要求,在砼浇捣过程中,由技术、质检员全面负责,另配合监理人员监督振捣质量。

砼浇前对新老砼接缝处的垃圾、杂物应清除干净,浇水湿润,但不行有积水。

在操作难度较高处和留洞,钢筋密度较大的区域,应做好醒目标志,以加强管理,确保砼浇捣质量。

混凝土、砌筑砂浆必须由专人负责按规定要求制作足够的试块,并标明强度等级、使用部位、日期编号。

楼面砼浇捣时,应铺设架空走道板,禁止人在钢筋上直接踩踏,以免造成钢筋变形位移。

7 钢筋工程质量保证技术

钢筋由钢筋翻样设计图提出配料清单,同时应满足设计对接头形式及错开要求。搭接长度、弯钩等符合设计及施工规范规定,品种、规格若要代替时,应征得设计单位同意,并办妥手续。

所用钢筋应具有出厂质量证明,对各钢厂的材料均应进行抽样检查,并附有抽样报告,不得未经试验盲目使用。

绑扎钢筋前应由钢筋翻样向班组进行交底,内容包括绑扎顺序、规格、间距、位置、保护层、搭接长度与接头错开的位置,以及弯钩型式等要求。

为了有效地控制钢筋位置的正确性,在钢筋绑扎前必须进行弹线。

注意满足浇捣时的保护层要求。本工程全部采用塑料垫块。

弯曲不直的钢筋应校正后方可使用,但不得采用预热法校直,沾染油渍和污泥的钢筋必须清洗干净方可使用。

加强施工工序质量管理,在钢筋绑扎过程中,除班组做好自检外,看工、质检、技术应随时检查质量,发现问题及时纠正。为防止返工,钢筋可采取按工序分阶段验收,未经隐蔽工程验收合格,不得进行下道工序施工。

在钢筋绑扎过程中,如发现钢筋与埋件或其它设施相碰时,应会同有关人员研究处理,不得任意弯、割、拆、移。

为了保证砼浇灌时顺利下料和振捣,钢筋在绑扎过程中必须注意钢筋的排列布置。若不能按设计要求排列时,应会同技术部门协商统一并经设计认可。

各分部分项检验批中的钢筋质量、技术措施各有侧重点及各自的特殊性,

故有关各分部分项检验批中的钢筋质量、技术措施将在相应施工方案中详述。

8 模板工程质量技术

模板在每一次使用前，均全面检查模板光洁度，不允许有残存的砂浆，否则必须进行认真清理，然后喷刷一度无色的薄膜剂。

模板的拼缝有明显的缝隙者，必须采用油腻子批嵌。拆除模板必须到有关技术人员的认可后，方可进行拆模。

模板在校正或拆除时绝对不允许用棒撬或用大锤敲打，不允许在模板面上留下铲毛或锤击痕迹。

模板在设计时必须考虑模板自身刚度和模板加工后运输方面的变形符合规范规定。

对木模本身的质量应认真检查：

- a. 钢围檩挠曲不直者不得使用；
- b. 木模表面脱皮，中板有变质者不得使用；
- c. 木模檩及木搁栅挠曲不直和有变质者不得使用。

9 装修工程质量保证

为了确保本工程装修工程质量等级达到一次性验收合格.我公司将切实做到精心组织、精心施工，以质量第一和预防为主的原则，各级领导重视质量，经常向施工人员宣传教育提高施工质量的重要性，并为此制定以下措施：

认真学习和会审施工图纸，并做好逐级技术交底工作；

坚持质监部门专业检查与工种互检相结合，做好隐蔽工程验收并将有关资料收集备案；

对凡进入施工现场使用的材料进行严格挑选，不符合要求的坚决不得作用。

严格执行国家施工验收规范和操作规程，加强分部、分项工程，检验批质量检验工作；

坚持按图施工，如有变更必须征得甲方同意；

现场施工管理人员为质量第一负责人，凡发现不符合要求及时纠正；

接受质监部门和甲方各有关部门对施工现场的监督，凡发现问题及时返工，直至达到质量要求；

切实做好成品保护工作并派出专人对现场成品进行看管。

10 屋面工程技术

在工程建设中屋面防水相当重要，为杜绝屋面渗漏现象采取以下措施：

1.屋面工程所采用的防水、保温隔热材料应有产品合格证书，并经测试

中心复试合格后方可使用。

- 2.所有操作人员必须持证上岗，即必须具备防水工操作证。
- 3.基层阳角粉成圆弧，阳角粉成钝角，圆弧半径为 100mm。
- 4.在做卷材防水层前，对基层干燥程度进行简易测试合格后方可铺贴。
- 5.为防止女儿墙根部漏水，施工屋面找平层及刚防层时，在女儿墙交接处应留 30mm 的分格缝，缝中嵌填柔性密封膏。

11 水、电施工的质量保证

1. 操作人员必须有专业上岗证。
2. 必须熟悉施工图与土建密切配合，见缝插针。
3. 及时办理测试与隐蔽验收工作。
4. 所有电器、管道、洁具等材料要有合格证，进场要检验，并经监理确认是否发符合规范规定，不符合规范规定的材料不得进入工地使用。
5. 注意保护预留管线、设备，临时中断施工时应及时封闭管口，以免堵塞。

12 材料物资质量管理

材料物资的管理是企业进行经济核算的重要基础工作,加强材料的质量、数量的检查和控制是延长建筑产品的作用寿命和降低成本的重要关键。为此企业根据材料物资管理的工作量配备专职仓库保管员加强原材料及半成品现场管理，严格把好材料质量、数量验收关，特制定如下制度：

严格限额领产，收发料具要及时入帐上卡、手续齐全。坚持中间核算，也就是在施工过程中分阶段进行材料使用的分检和核算，以便及时发现问题，防止材料超用。

及时进行现场清理，做好随做随清。每天清理现场，整理余料，做到工完场清，在组织工料消耗与分析的基础上，按单位工程核算材料消耗并分析原因总结经验，增收节约，降低成本。

加快周转材料的周转、利用，提高复用次数。

加强验收，在一般情况下要全数检查，防止供应中短缺物资现象。

严格控制来料的规格、材质，使其符合使用要求，一般材料可由材料员从外形判断，需要进行技术检验或进行物理化学试验的应向项目部汇报，由技术检验部门抽验。

对石材、钢材、木材等到主材及半成品重要材料进场，必须同时附有材料供应单位提供的质量保证合格检验单和复试单，才能在工程中使用，无质保单的材料和半成品不得在工程中使用。

13 隐蔽及半隐蔽工程的验收制

装饰工程上的隐蔽和半隐蔽范围是指地下及墙身、顶内的预埋铁部件、照明电缆电线、水电管等。所有隐蔽性工程必须进行检查验收，检查验收后才能隐蔽。

隐蔽工程中上道工序未经检查验收的，下道工序不得施工。隐蔽工程检查验收单要妥善整理保存，以备竣工移交、归档。

14 工程质量通病防治对策及控制

为了确保本工程达到常州市优质结构工程、一次性验收合格，我们公司针对工程的特点及用户最关切的质量通病，在正式施工图纸审阅和编制具体实施方案中，将由项目经理、技术经理预先制定出“无质量通病工程计划保证书”经公司技术科、总工程师审核、修改后严格监督实施。

项目经理部在实施“保证书”先必须针对具体情况列出项目，制定具体工艺操作措施，做好技术交底和样板示范，由技术经理、专职质检员进行节点监督检查，发现问题随时发出书面整改通知，复查整改后进行消项登记，对不及时整改者，按公司奖罚条例进行处分，直至下岗。

本施工组织设计根据以往施工经验，初步对下述常见的质量通病作出如下防治对策。

14.1.墙体裂缝通病防治对策

(1).产生原因

- a.砌体与砼线膨胀系数不同
- b.材料问题
- C.筑质量问题
- d.操作者不认真

(2).防治对策

- a.适当提高顶层砌体强度和砌筑砂浆等级，在顶层端部一至二个开间砌体水平灰缝内，铺设适量的通长钢筋。
- b.选优质砌块，在砌筑前 1-2 天应充分浇水湿润。
- c.尽量采用整砖砌，灰缝饱满，上下搭砌，外墙转角处必须同时砌筑。
- d.进行技术培训，考核合格方能重新上岗。

14.2.外墙渗漏通病防治对策

(1).产生原因

- a.砌体砂浆浇实后，梁底与墙体出现水平裂缝，温度变化造成不同材料交界处的装饰抹灰裂缝。

b.预留的穿墙螺栓孔，脚手架的拉接或支撑点的孔洞，井架附墙插件的预留洞、预埋栓件等处装饰处理不当，堵漏不严留下隐患。

c.塑钢窗周边填缝材料不规范、施工方法不当，窗框边打胶不严和嵌缝胶质量差，易老化起皮。滴水线、窗台泛水的坡度不明显，甚至倒泛水，造成渗漏。

d.外墙变形缝的设置和构造做法，未能按设计和规范要求施工，节点处理不当，造成渗漏。

(2).防治对策

a.强化施工过程中的质量控制和三检制度。严格按规范、按设计、按交底施工，重点抓住砂浆饱满度及拉结钢筋的位置和长度。

b.主体结构施工期间预留的孔洞从装修起必须派专人逐一清理堵实严密，通过验收后才能进行下道工序。

c.塑钢窗框的质量控制要点是嵌缝密实，打胶到位，控制好窗顶、窗台的泛水坡度，从基层抹灰起就用统一的坡度角尺进行控制和检查。变形缝的处理、金属网的铺钉和防水层，在隐蔽前都认真逐一检查，并做好隐蔽验收工作。

14.3.卫生间质量通病防治对策

(1)质量通病

a.普通粉刷的天棚和墙面的面层起皮、龟裂脱落。

b.厕卫间的砌块墙根部向外渗水

c.穿楼板管道或套管 周围漏水。

d.管道承插口处滴、 渗水

e.楼面地漏口返水

(2)产生原因

a. 厕卫间潮湿，若通风不佳，易结露或楼面层抗渗能力差，其普通粉刷的，天棚和墙面涂料不耐潮，侵蚀后失去粘结力，甚至发生霉变，严重影响观感效果

b. 砌块墙材料抗渗性能差，厕卫间集水后未能及时排水，沿墙阴角处向外渗水。

c.管道或套管与楼板面交界处砼填充不密实、未养护；管道与套管间防水油膏填嵌不严密。

d. 管道承插口所用的填料不符合设计要求和施工规范规定，捻口不密实 不饱满，填补凹入承口边缘未抹口。

e. 管道坡度安装不一致，局部倒坡，流水不畅，造成楼面地漏返水。排水管横向安装时坡度不符合要求

(3)防治对策

a. 对普通粉刷的墙面，天棚应涂刷耐湿性好的外墙涂料，另加防霉面油罩面，楼面砼周边要翻高 200，要求振捣密实，达到自防水效果，饰面在迎水面增加防水层

b. 在砌块墙下浇筑的砼翻边，作为重点部位 严格控制，在楼面上增加的防水层上翻不少于 300mm。

c. 楼面与管道或交界处用细石砂浆砼浇捣密实（必要时分 2 次浇捣），并要认真养护，套管要高出地面不小于 20mm，并将套管与管的间隙处 用麻丝捣实，在套管口处用油膏密封，并进行地面蓄水检验，直到不漏不渗。

d. 严格按设计要求施工，严格按规范规定执行。在做到合格的基础上，环缝间隙均匀，灰口平整、光滑，养护良好。

e. 排水管安装时按纵横方向的排水坡度符合要求，在污水管道和废水管道安装时不得漏设检查口或清扫口。但要求在最低层和最高层必须设置。在连上的卫生洁具的活水横管时应设置清扫口。

14.4.窗安装质量通病防治对策

(1)窗框渗水产生原因

- a、窗框与洞口接触面砂浆未有与原砂浆形成永久性结合。
- b、窗扇反复推拉，振动边框和固定连接伯使嵌缝砂浆与底砂浆分离。
- c、先后所用砂浆比例、水泥标号不一致，日久伸缩中产生差异而空鼓。
- d、周边密封胶不密实。
- e、所用密封包条、胶条质量差压得不严、不紧或安装不到位。
- f、窗框、扇不规正，对角线公差大于 3mm，与洞口配间隙过大。

(2)防治对策

a、洞口抹灰前，要求室内侧高于外侧 5-10mm，使窗框下底面有排水坡度，在下滑道背面空间靠室外侧垫以胶条，调平滑道后粘固胶条，窗框先塞入轻质材料，嵌缝砂浆采用原砂浆水泥，并掺 107 胶，配合比应按砂浆，专人负责计量。

b、窗下滑轮采用铜质或钢质并设有轴承，不应用品质低劣的 PVC 材料。

c、窗扇下滑道口应到位，防止滑轮调整螺丝松动或失灵时，竖向折面摩擦道背，推拉受阻。窗前与上滑之间间隙适当，不使摩擦力增大。

- e、周边清理浮尘，密封胶要连续均匀
- f、选用弹性较好的多塔级胶条或选用槽条，局部点式粘胶，用木垫子将之打紧，防止使用时松动而掉落。
- g、窗框与洞口周边缝隙处塞临填充材

14.5. 涂料饰面通病及防治对策

(1)产生原因

- a、涂料本身质量差。
- b、施工不当造成涂刷不均匀，厚薄不均匀，施工技术不熟练造成颜色深浅不一。
- c、涂料本身成膜不好。
- d、涂料组分中，颜、填料含量过高，树脂含量过低。
- e、基层有浮尘、油污等物，涂膜与基层粘附不好。
- f、基层过于平滑造成涂膜附着力不好
- g、施工不当，第一道涂层未干燥，即涂第二道涂料，内外干燥速度不同。

(2) 防治对策

- a、选用适宜的颜料分散剂，使颜料处于良好的稳定分散状态。
- b、提高乳胶涂料的粘度。
- c、施工前要充分搅拌涂料，使之均匀，不准任意兑水，涂布力求均匀。
- d、为使基层吸收涂料均匀，最好用涂料封闭底漆。
- e、施工温度应遵守不同涂料的施工要求。
- f、选择合适的颜、基比。
- e、基层处理好，将疏松层铲掉，浮尘、油污清理干净。
- g、选择粘结强度好的腻子，腻子层不可太厚，等腻子干燥后再施涂料。
- h、光滑的表面应用界面剂处理，以增强涂料附着力。第一层涂层干燥后涂第二层。
- j、施涂不同涂料时，最好采取封底措施。

14.6 屋面漏水通病防治对策

(1)产生原因

- a、卷材收口处张口，没有钉牢；封口砂浆开裂、剥落，木砖、木条腐烂。
- b、压顶砂浆标号低，压顶板滴水线破损，雨水沿墙进入卷材。
- c、女儿墙与屋面板缺乏牢固拉结，转角处没有做成钝角，垂直面卷材与屋面卷材没有分层搭槎，基层松动（如墙外倾或不均匀沉陷）。
- d、屋面变形缝如伸缩、沉降缝等没有做干铺卷材层，铁皮凸棱安反，

铁皮向中间泛水，造成变形缝漏水。

- e、变形缝长度方向未按规定找坡，甚至往中间泛水。
- f、铁皮没有顺水流方向搭接；铁皮安装不牢固，被风掀起。
- g、变形缝在屋檐部分没有断开，卷材直接平铺过去，变形缝发生变形时卷材便被拉裂，造成漏雨。

(2)防治对策

- a、转角处应按规定做成钝角，垂直面与屋面之间的卷材应分层搭槎。
- b、木砖、木条需进行防腐处理，卷材收口处应钉设牢固。
- c、压顶板宜用钢混凝土预制板，板缝之间应用沥青或油膏浇缝。
- d、严格按设计要求和施工规范施工。
- e、变形缝在屋檐部分应断开，卷材在断开处应有弯曲，以适应变形延伸需要。
- f、变形缝铁皮如高低不平，说明基层找平有问题。此时可将铁皮掀开，将基层修理平整，再铺好卷材层。在安装铁皮时，要注意顺水方向搭接，并钉设牢固