

目 录

第一节 质量保证体系	
一、工程概况	
二、设计概况	
三、质量管理目标	
四、管理组织机构及主要职责	
第二节 质量保证措施	
一、保证材料质量	
二、施工机具正常及计量器具的有效性	
三、严格执行施工及验收标准、规程、规范	
四、严格执行三级质量检验制度	
五、坚持施工全过程的质量监控	
第三节 成品保护措施	
一、成品保护组织机构	
二、成品保护范围	
第四节 质量控制程序	
一、分项工程质量控制流程图	
二、分部工程质量控制流	
三、装饰分部工程质量控制程序	
四、设备安装质量控制程序	
五、单位工程验收质量控制流程图	
第五节 预防质量通病措施	
一、质量通病原因分析及管理对策	
二、质量通病控制程序	
三、质量通病防治措施	
第六节 为确保质量所采取的检测试验手段和措施	
一、材料检测和试验	
二、检验人员设置及职责	
第七节 质量管理通用表格	

第一节 质量保证体系

一、工程概况

工程名称	羊头镇安置小区建安工程二标段
工程地址	西安市曲江新区唐华路以南，曲江池东路以东
建设单位	西安曲江二期配套建设有限公司
设计单位	中国轻工业武汉设计工程有限公司
监理单位	西安建筑科技大学建筑设计研究院工程管理分院
地勘单位	西部建筑抗震勘察设计研究院
施工总承包	湖南省建筑工程集团总公司陕西分公司

二、设计概况

羊头村安置小区建安工程二标段位于西安市雁塔区曲江池东路以东、13号路以西、2号路以北、唐华路以南，包括7#、8#楼及其X-24轴与X-25轴之间后浇带以东2#地下车库、经营用房C#楼组成，建筑面积67927.16m²，高层住宅楼为29层，剪力墙结构；地下车库为一层，框架结构。其工程概况见下表：

楼号	建筑面积 (m ²)	结构形式	层数	建筑 高度 (m)	建筑 类别	抗震 设防 烈度	耐火 等级	±0.000 绝对标 高(m)
7#	28093.58	剪力墙	29	84.55	一类	8度	一级	505.000
8#	28093.58	剪力墙	29	84.55	一类	8度	一级	505.000
2#地下 车库	11740	框架结构	-1	5.75	一类	8度	一级	505.000
经营用 房C#楼	2761.35	框架结构	3	12	一类	8度	一级	504.000

三、质量管理目标

1、工程质量目标为确保工程质量符合现行国家标准与规范的相应规定和要求，力创陕西省优质工程及文明工地。为使本工程质量的总目标能够顺利实现，故划分为以下几项分目标：

1) 各专业施工验收“优良”标准；观感达到“好”标准，得分不少于90分（满分100）。

2) 单位工程质量目标：合格率95%，优良率90%。

- 2) 分部工程质量目标：合格率 95%，优良率 90%。
- 3) 分项工程质量目标：合格率 98%，优良率 90% 以上。
- 4) 工程资料、质保资料质量目标：核查率 100%，优良率 90%。

2、该工程的质量目标的实现通过下表进行分解控制：

分部工程目标		分部（子分部） 工程名称	质量目标	分项工程	
				合格率	优良率
建筑部分	合格率 100% 优良率 ≥90%	基础工程	确保优良	100%	≥90%
		主体工程	确保优良	100%	≥90%
		装饰工程	确保优良	100%	≥90%
		屋面工程	确保优良	100%	≥90%
		门窗工程	确保优良	100%	≥90%
		防水工程	确保优良	100%	≥90%
安装部分	合格率 100% 优良率 ≥90%	电气工程	确保优良	100%	≥90%
		给排水	确保优良	100%	≥90%
		智能建筑	确保优良	100%	≥90%
		通风	确保优良	100%	≥90%
		电梯安装	确保优良	100%	≥90%

四、管理组织机构及主要职责

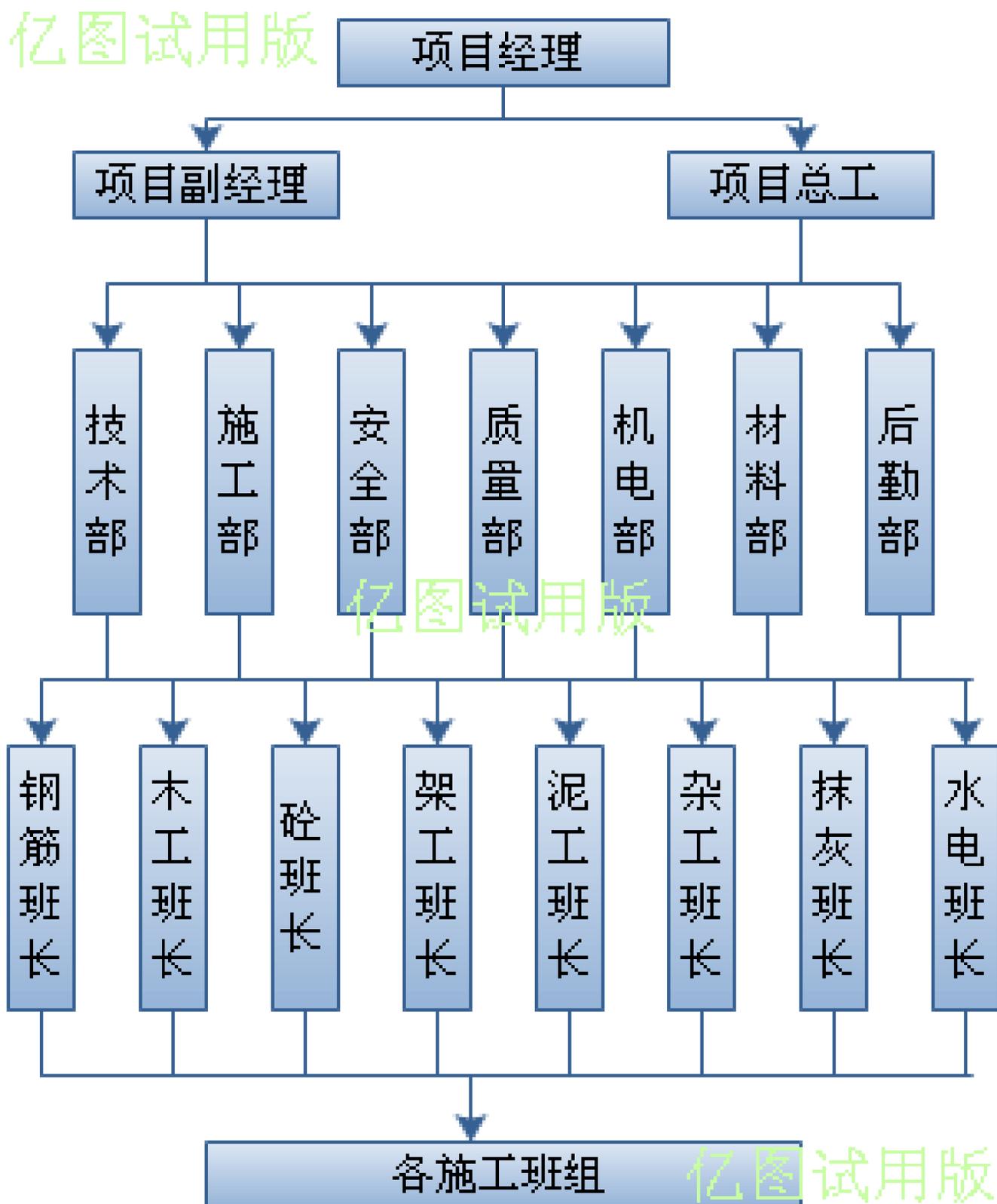
1、管理组织机构

本质量管理工作以及各项质量保证措施得到真正落实，项目部成立以项目经理为组长的质量管理组织机构如图所示。

2、管理机构成员岗位职责

▲ 项目经理质量保证岗位职责

- 1、履行承揽合同要求，确定质量管理目标，确保项目工程质量，对工程项目质量全面负责；
- 2、参与施工组织设计，建立项目质量管理机构，组织编制质量保证计划；
- 3、贯彻执行各项有关质量的法令、法规、标准、规范和制度，落实施工组织设计中的质量技术措施和资源的配置；
- 4、支持项目质量员及施工管理人员行使质量监督，检查和督促检查工作；



5、适时组织对工程项目的质量责任制和质量目标进行考核、评审。

▲ 项目副经理经理质量保证岗位职责

1、根据项目质量保证计划组织有关管理人员制定有针对性的质量技术措施，并经常注意督促检查；

2、协议项目质量管理中的重大问题，组织召开质量工作例会；

3、定期组织管理人员进行质量制度的学习；

4、组织质量验收，协助上级部门对工程项目的质量检查和监督；

5、对各分包单位制定例会制度，建立会议纪要并发放给有关人员。1.对本工程的施工安全进行监督检查，组织项目管理部门对本工程的质量安全进行检查。

▲ 技术总工质量保证岗位职责

- 1、对项目工程生产经营中的质量技术负责；
- 2、贯彻落实施工质量方针、政策，主持质量技术交底；
- 3、制定、审查质量技术措施，保证其可行与针对性，并检查监督、落实，及时解决工作中出现的问题；
- 4、参加质量检查，对施工中存在的质量问题，从技术方面提出整改意见和法予以消除；

▲ 工程部质量保证岗位职责

- 1、工程部负责保证本工程所使用的标准、规程、规范、图纸、工艺等文件。
- 2、确保符合文件和资料控制程序的规定以及满足本工程的需要。

▲ 技术部质量保证岗位职责

技术部负责向专业施工员提供技术支持，对各专业施工方案的可行性进行审核，对整个工程的关键施工部位进行策划、制定施工方案及对整个工程负有技术指导的职责。负责工程所使用的全部材料进行检验、试验工作。

▲ 物资设备部质量保证岗位职责

负责对项目经理部所使用的全部材料进行采购、贮存保管、发放，对全部材料设备的质量负责（包括业主所提供的材料设备）。同时负责对全部施工机具进行日常维修保养，保证施工机具的正常有效性。

▲ 质量员质量保证岗位职责

1.质量员负责房建、机电分部的质量检查和监督，编写和汇总质量资料，并监督、检查各专业工种的质量和施工资料。对各分区质量管理存在问题有直接向质量经理汇报。

- 2.负责工程标识和可追溯性控制、检验和试验状态控制的管理；
- 3.负责施工过程中不合格品控制、工程交付和服务控制的管理；
- 4.组织开展 QC 小组活动，大力开展工程质量“防通病”、达标准、上水平的群众活动；
- 5.质量员对整个工程的质量负责监督检查、检测试验、三级检查验收；
- 6.监督检查或参加物资进货检验和试验；
- 7.监督检查施工班组自检、互检及其原始记录的收集，并负责进行质量抽检；
- 8.参与过程检验和试验、最终检验和试验的具体工作。

▲ 各工种班组长质量保证岗位职责

- 1.是主管工种质量保证管理第一直接责任人，负责其本工种质量管理和检查；
- 2.监督和检查本工种施工班组的施工质量；
- 3.对质量问题及时给予制止和采取纠正措施。

第二节 质量保证措施

为了达到本工程的质量目标，主要从以下几方面进行质量保证：

一、保证材料质量

- 1、物资部、技术部负责对所采购的材料进行验证或复检，保证用于施工的产品质量符合标准，满足图纸、规范和合同的要求。检验工作结束后，应填写进货检验记录表，由项目经理审核。
- 2、进货检验期间和检验结束后，物资部按检验和试验状态控制程序进行标识；
- 3、所有检验和试验记录应由项目部资料员按《文件与资料档案管理办法》整理、编目、归档、备查。
- 4、全部材料进场均按照规定向监理报验，报验合格通过后方可使用。

二、施工机具正常及计量器具的有效性

- 1、技术部按照各部门提出的计划提供经检验合格的计量器具。
- 2、技术部对所持有的计量器具建立使用台帐，必须记录各计量器具的检验有效期，防止计量器具过期使用；
- 3、机务部的机具管理组负责对所持有的全部机具进行保养维修，保证机具的良好运行状况。
- 4、施工机具的调配保持相对使用固定性，并保留一定的机具作为备用，这样可以保证施工班组的正常使用。

三、严格执行施工及验收标准、规程、规范

羊头镇安置小区建安工程采用相关规程规范如下：

混凝土结构设计规范	GB 50010-2002
建筑抗震设计规范	GB 50011-2001（2008版）
建筑地基基础设计规范	GB 50007-2002
高层民用建筑设计防火规范	GB 50045-95（2005版）
高层混凝土结构技术规程	JGJ3-2002/J186-2002
建筑结构荷载规范	GB50009-2001
建筑桩基技术规范	JGJ 94-2008

地下工程防水技术规范	GB 50108-2008
建筑抗震设防分类标准	GB 50223-2004
工程测量规范	GB 50026-2007
混凝土结构工程施工质量验收规范	GB 50204-2002
屋面工程施工质量验收规范	GB 50207-2002
砌体工程施工质量验收规范	GB 50203-2002
建筑地面工程施工质量验收规范	GB 50209-2002
民用建筑工程室内环境污染控制规范	GB 50325-2001
建筑装饰装修工程施工质量验收规范	GB 50210-2001
砌体结构设计规范	DB50003-2001
钢筋电渣压力焊技术规程	JGJ18-2003
混凝土泵送施工技术规程	JGJ/T 10-95
建筑工程冬期施工规程	JGJ 104-97
混凝土小型空心砌块建筑技术规程	JGJ/T 14-2004
建筑施工高处作业安全技术规程	JGJ 80-91
建筑机械使用安全技术规程	JGJ 33-2001
施工现场临时用电安全技术规程	JGJ 46-2005
建筑工程施工质量验收统一标准	GB50300-2001
混凝土强度检验评定标准	GBJ 107-2010
建筑施工安全检查评分标准	JGJ59-2011
混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图	11G101-1

四、严格执行三级质量检验制度

1、建筑工程的质量检验是自下而上按施工程序、分阶段进行。其流程如下：先由分项工程主管操作人员（班组长）组织自检、互检（第三级）→质检员及专业技术负责人（栋号工长）检验（第二级）→质量部检定（第一级）。重要部位及关键工序的检验，除分区负责人和质检员及专业技术负责人参与外，还由质量部及技术部共同检定，最后会同甲方、监理等进行验收。

2、各工种施工必须按国家标准进行施工和验收；

五、坚持施工全过程的质量监控

1、施工前进行图纸会审

项目经理组织技术人员对施工图纸、文件进行内部审核及参加监理组织的图纸会审。

2、保证施工依据的有效性

工程资料员负责工程所需的标准、规程、规范、图纸、工艺等文件符合国家标准及本工程要求，并负责对所有施工中用到的文件（包括施工图纸设计修改等外来文件）按《文件和资料控制程序》的规定办好登记、发放、回收手续。

3、技术支持

技术部负责对专业施工组的施工方案提供技术支持，并对各专业的施工提供强有力的技术支持。

4、质量技术交底

栋号工长对班组长交付工作任务前，必须编写《单位工程施工质量技术交底记录》，报本区主任批准后，对班组长进行质量技术、安全要求交底，并对其负责区域的配合情况等现场要求进行交底，同时要求栋号工长对班组长进行现场交底。

对施工过程、施工方法、控制点、检验方法、技术和质量要求进行明确规定，在技术交底中向施工人员交待清楚。

5、开展班前活动

班组长必须坚持每天的班前活动，上班开工前对本组成员进行施工内容、质量要求、现场安全注意事项交底，让施工人员有充分的思想准备，提高意识。

6、执行质量三级检验制度

施工班组做好施工原始资料记录工作和质量自检工作，栋号工长和质量员负责检查复核，并按过程检验和试验控制程序进行检验、试验。对属于隐蔽工程部分，栋号工长及质量员必须跟班作业，及时处理、解决问题，及时做好隐蔽工程、中间验收等工作，确保隐蔽工程施工质量。

7、定期和不定期监督检查

由项目经理会同质量部、安全部、技术部、物资部等部门，按照分区的形式，组织该区全体专业施工管理人员、质量员、安全员对本工程施工质量进行定期及不定期检查，及时指出存在的质量、安全隐患，及早迅速的解决问题。

8、召开质量、安全、施工进度会议

项目经理每周召开质量安全进度会议，指出现场施工质量、安全存在的问题，落实责任人及整改期限，同时检查落实上一次会议提出的整改情况。对周进度计划与总进度计划作对比，找出进度滞后的原因，并制定措施。

9、检查验收

各专业负责施工的分部、分项工程完工后，经质量部自查自检，确认符合设计要求、国家标准的要求后，通知监理验收。如单位工程竣工，还要经政府的有关部门（如质监站等）作竣工验收。

第三节 成品保护措施

成品保护的好坏将对整个工程的工程质量产生极其重要的影响，施工企业的通病是“重施工，轻保护”，只有重视并妥善地进行好成品保护工作，才能保证工程优质，高速的进行施工，避免为工程带来许多不必要的返工和浪费。同时，成品保护必须贯穿于施工全过程，从原材料、半成品、直至成品各个环节都必须进行切实有效地保护，最终使建筑产品成为完美无缺的凝固艺术。

一、成品保护组织机构

项目经理部成立成品保护工作小组，由项目经理担任组长，技术负责人担任副组长。成品保护工作小组结合各施工阶段特点，确定成品保护工作的重点，并拟定对策与措施。组织成品保护交底会并检查落实情况。具体措施如下：

1、成立专项成品保护管理机构

1) 本工程体量大，各施工工种之间的穿插作业多，如何进行成品保护必将对整个工程的工程质量产生有其重要的影响。这就要求我们成立成品保护专项管理机构，协调各单位一致动作、有纪律、有序的进行穿插作业，保证用于施工的原材料、制成品、半成品、工序产品以及已完成的分部分项产品得到有效保护，确保整个工程的施工质量。

2) 成品保护管理组织机构是确保成品保护得以顺利进行的关键。为确保成品保护工作的落实，由总承包单位组织，各独立分包单位参与，共同进行成品保护，由业主方予以最终评价。

2、成品保护机构的运行方式

1) 总承包单位承建的工作由总承包单位组织专职检查人员跟班作业，定期检查，并根据具体的成品保护措施的落实情况，制定对有关责任人的奖罚制度。

2) 各独立分包单位承建的工作分别由各独立分包单位设立专职或兼职的检查人员跟班检查。

3) 当总承包单位施工进度达到分包单位插入开展工作后，主承包单位及各分包单位定期共同进行对已完工程成品保护的检查，检查影响成品保护工作的因素，以一周(或一旬)为周期召开协调会，集中解决发现的问题，指导、督促各单位开展成品保护

工作，并协调好相互工作间成品保护工作。

4) 在业主的统一组织下，建立成品保护工作相关的奖罚制度，共同维护已完工程及半成品、制成品的质量。

二、成品保护范围

本工程成品保护范围包括所有总承包自行承建的施工区域范围内的成品、半成品、各专业分包、指定分包施工的现场之内的全部成品、半成品。

1、成品保护制度

项目经理部将建立完善的工序交接制度。在各工种交接时，交接双方对上道工序的成品和设备进行检查并实行书面移交手续，下道工序的操作者必须认真保护，造成损坏和丢失要全面负责。

对购买的半成品、成品要在进场前做好”四检”制度，即检验规格、品种、质量、成品保护性包裹，不合格品不许进场。做好现场和仓库物品的管理工作。

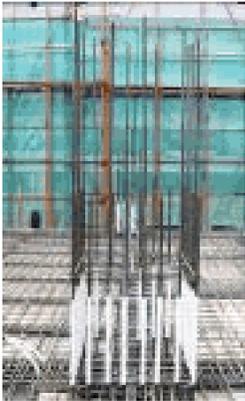
2、成品保护措施

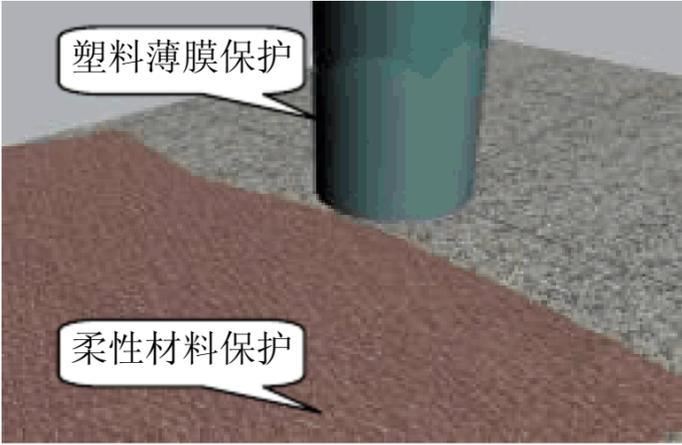
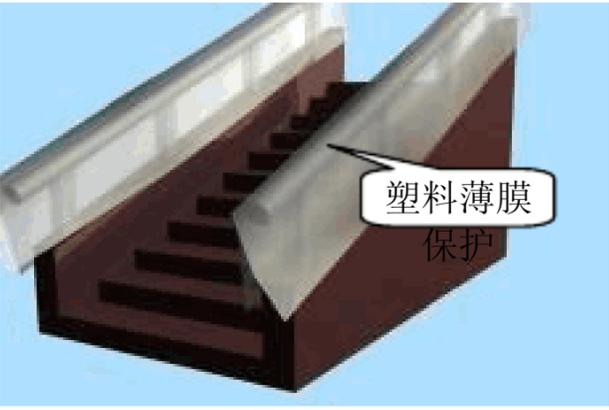
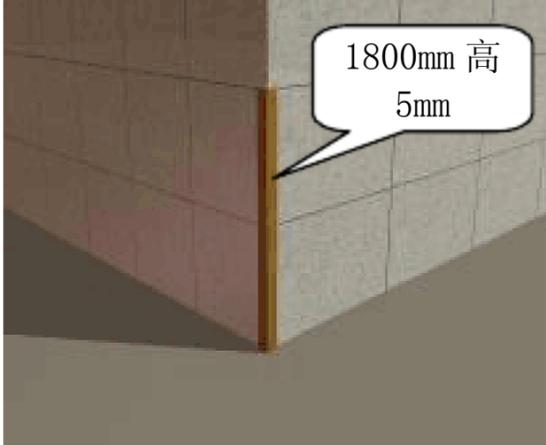
1) 成品保护一般方法

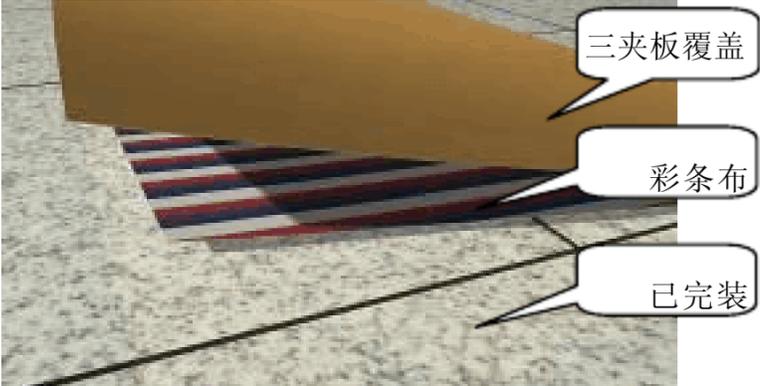
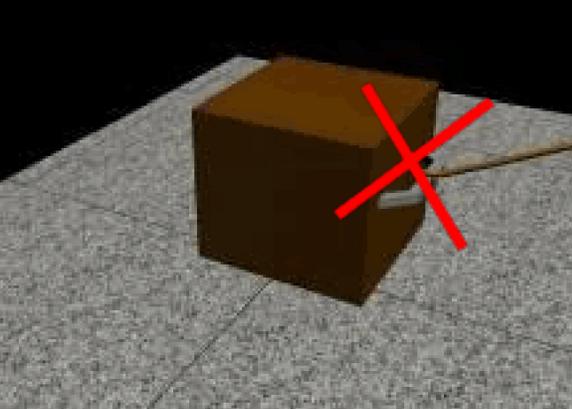
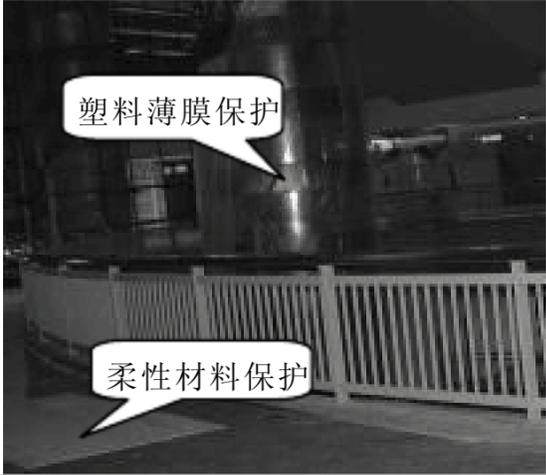
包裹	工程成品包裹保护主要是防止成品被损伤或污染。如浇筑楼板混凝土前，对柱脚部以上 0.5m 范围采用薄膜保护；地面环氧完成后，用木夹板或塑料布覆盖；楼梯扶手易碰撞磕伤，油漆前应裹纸保护；电气开关、插座、灯具等也要包裹，防止施工过程中被污染。
	采购物资的包装控制主要是防止物资在搬运、贮存至交付过程中受影响而导致质量下降。
	在竣工交付时才能拆除的包装，施工过程中应对物资的包装予以保护，保护方法列入成品保护措施。
覆盖	对楼地面成品、管道口主要采取覆盖措施，以防止成品损伤、堵塞。
封闭	对于清水混凝土、楼地面工程，施工后可在周边或楼梯口暂时封闭，待达到上人强度并采取保护措施后再开放；室内墙面、天棚、地面等房间内的装饰工程完成后，均应立即锁门以进行保护。
巡逻看护	对已完产品将实行全天候的巡逻看护，并实行“标色”管理，按重点、危险、已完工、一般等划分为若干区域，规定进入各个区域施工人员必须佩戴统一颁发的贴上不同颜色标记的胸卡，防止无关人员进入重点、危险区域和不法分子偷盗、破坏行为，确保工程产品的安全。
搬运	物资的采购、使用单位应对其搬运的物资进行保护，保证物资在搬运过程中不被损坏，并正确保护产品的标识。
	对容易损坏、易燃、易爆、易变质和有毒的物资，以及业主有特殊要求的物资，物资的采购、使用单位负责人应指派人员制定专门的搬运措施，并明确搬运人员的职责。
贮存	现场内的库房及材料堆场由使用单位负责管理。物资的贮存应按不同物资的性能特点分别对待，符合规范要求。

	对入库物资的验收, 贮存品的堆放, 贮存品的标识, 贮存品的帐、物、卡管理和出库控制工作, 应按规定要求执行。
--	---

2) 本工程主要施工项目成品保护措施

测量定位	<p>定位桩采取桩周围浇筑混凝土固定, 高度不超过自然地坪, 搭设保护架, 悬挂明显标志以提示, 水准引测点尽量引测到塔吊基础上, 标识明显, 不准堆放材料遮挡。</p> <p>施工过程中所做的轴线引桩, 门板、皮数杆等未经施工人员同意不得碰撞、碾压、拆除。</p>	
钢筋工程	<p>在浇注梁板混凝土前用特制的钢筋套管或塑料布将钢筋保护好, 高度不得小于 500mm, 以防止墙柱钢筋被污染。如有个别污染应及时清理混凝土浆, 保证钢筋表面清洁。</p>  	<p>结构柱、剪力墙钢筋绑扎完成后, 放置专用定位框对主筋位置进行定位保护, 防止钢筋偏位。</p> 
	<p>混凝土浇筑时, 不得随意踩踏、搬动、攀爬及割断钢筋, 钢筋有踩弯、移位或脱扣时, 及时调整、补好。楼板混凝土浇筑时的主要通道设铁马凳。</p>	<p>在后浇带两侧砌筑三皮砖, 砖上覆盖钢板及一层塑料布, 砖外侧抹防水砂浆, 防止上部雨水及垃圾进入后浇带而腐蚀钢筋, 减少后浇带处垃圾清理的难度。</p> 
模板及混凝土工程	<p>工作面已安装完毕的墙、柱模板, 不准在吊运其它模板时碰撞, 不准在预拼装模板就位前作为临时倚靠, 以防止模板变形或产生垂直偏差。已安装完毕的平面模板, 不可做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产生偏差。施工时要保证模板表面层清洁, 满刷隔离剂以防止粘结。</p>  	<p>混凝土结构浇筑、拆模后应立即用塑料薄膜覆盖、裹严, 开展混凝土养护工作。</p>  

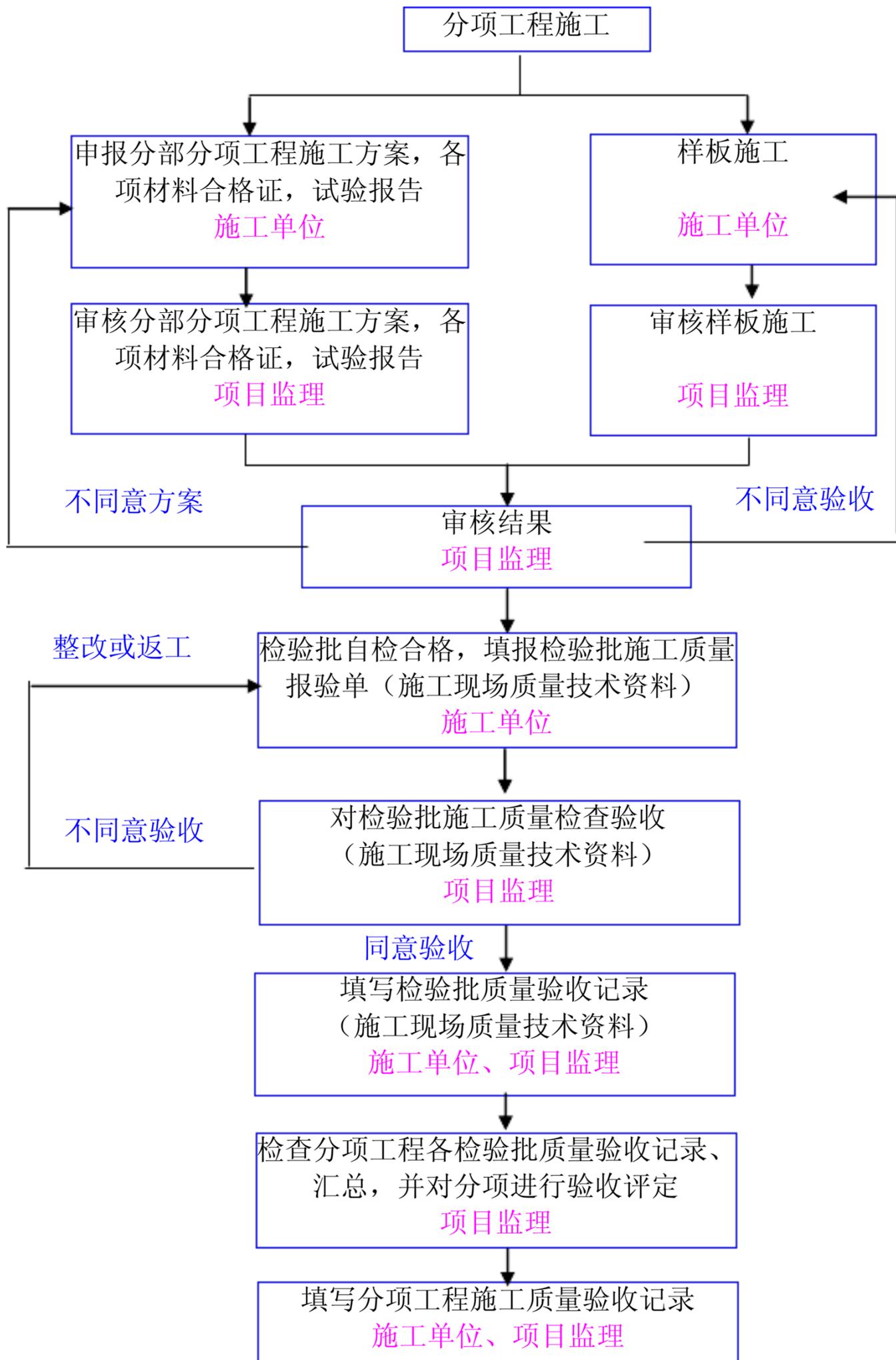
		
屋面工程	内部楼梯、剪力墙、柱棱角用胶合板或 PVC 板做护角保护。	
	施工前要清扫干净，防止杂物将雨水口、雨水管堵塞。	
	屋面找平层应按设计的流水方向，向雨水口和天沟进行找坡找平。	
	在施工运送材料的手推车支腿应用胶皮包扎好，防止将防水层刮破，并安排防水人员随时检查，如发现有刮破的，要及时进行修补。	
	在施工防水中，要注意防止对外墙和其屋面的设备的污染。	
装饰吊顶	在条件允许时，应尽快施工防水层的保护层。	
	吊顶轻钢骨架的吊杆、龙骨不准固定通风管道及其他设备上。 防止材料受潮生锈变形，罩面板安装必须在吊顶内管道、试水、保温等一切工序全部验收后进行。	
饰面工程	贴面砖时要及时清擦残留在门框上的砂浆，特别是铝合金门窗，塑料门窗宜粘贴保护膜，预防污染、锈蚀，施工人员应加以保护，不得碰坏。	
精装修工序成品保护	对已装饰完毕的柱面、地面面层，采用塑料薄膜和柔性材料进行覆盖保护，以防表面被划伤。 	对于栏杆扶手的保护，在施工完毕时，采用柔性材料进行绑扎保护，以防其表面划伤。 
	油漆粉刷时不得将油漆喷滴在已完的饰面层上，先施工面层时，完工后必须采取贴纸或塑料薄膜等措施，防止污染。 	 <p>1800mm 高 5mm</p> 施工完的墙面，用木板（条）或小方木将口、角等处保护好，防止碰撞造成损坏。

楼地面工程	<p>地面环氧后续工程在石材或地砖面层上施工时，先将其表面清扫干净，再用软垫及夹板进行覆盖保护。</p> 	
	 <p>不得在完成面上直接拖拉物体，应将物体抬离地面进行移动。完成面上使用的人字梯四角设置橡皮垫。</p> 	
涂料工程	<p>每遍油漆涂刷前，都应将地面、窗台清扫干净，防止尘土飞扬；油漆未干前，不得打扫室内地面，以防灰尘沾污墙面。</p>	
电气安装工程	<p>配电箱、柜、插接式母线槽和电缆桥架等有烤漆或喷塑面层的电气设备安装在土建抹灰工程完成之后进行，其安装完成后采取塑料膜包裹或彩条布覆盖保护措施，防止受到污染。</p> 	<p>电气安装施工时，严禁对土建结构造成破坏，对精装修面上的变动应先征得土建技术人员的同意在精装修已完成电气安装施工必须采取有效措施防止地面墙面、吊顶、门窗等可能受到的损坏和污染。</p> 
	<p>电缆敷设应在土建吊顶、精装修工程开始前进行，防止电缆施工对吊顶、装饰面层的破坏</p>	
	<p>灯具、开关、插座等器具应在土建吊顶、油漆、粉刷工程完成后进行，可防止因吊顶、油漆、粉刷工程施工受到损坏和污染。</p>	
	<p>对于变配电设备、仪器仪表、成盘电缆等重要物资在进场后交工验收前应设专人看护防止丢失和损坏。</p>	
	<p>配电柜安装好后，应将门窗关好、锁好，以防止设备损坏及丢失。</p>	

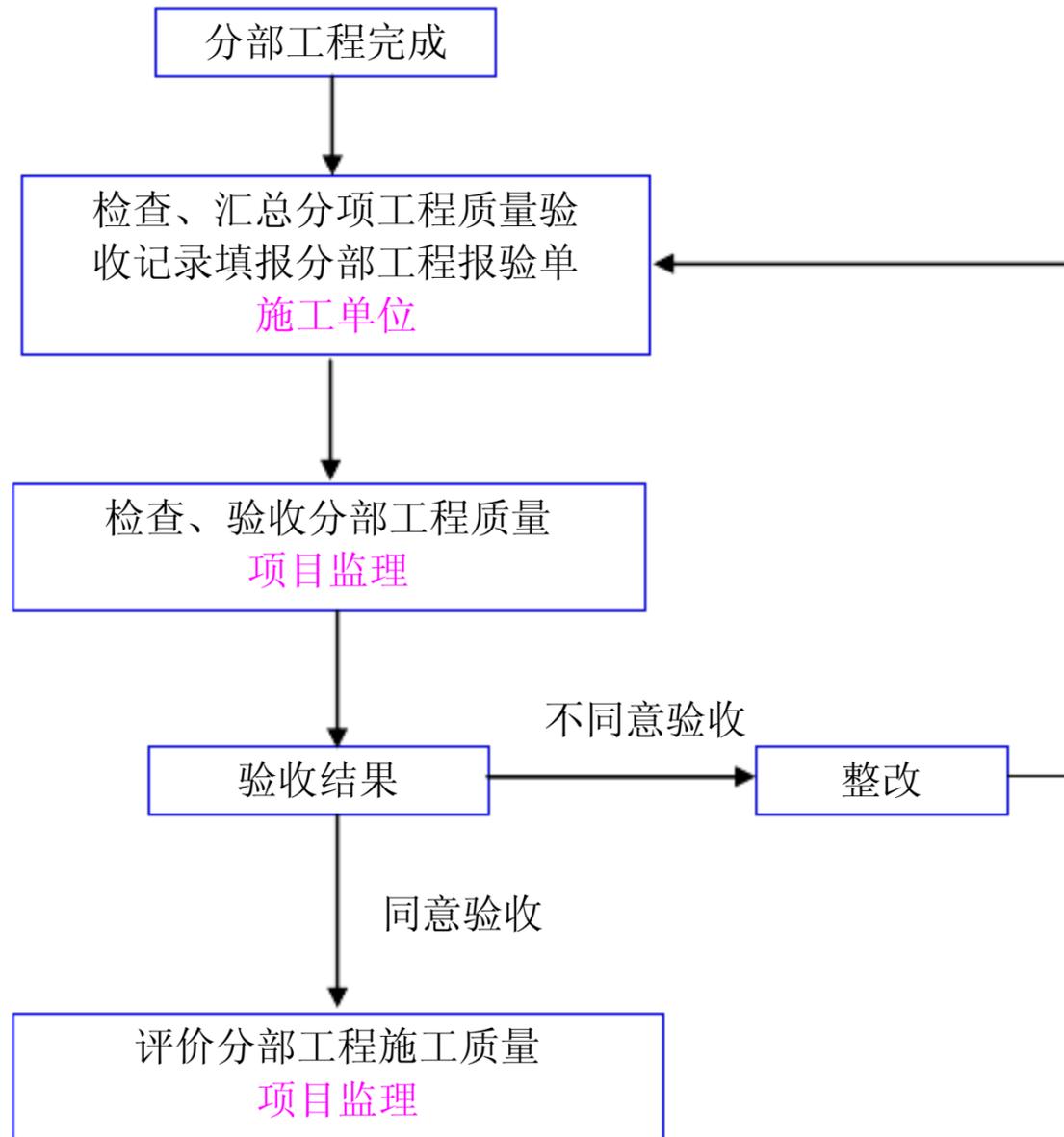
通风空调工程		<p>施工完成的风口等部位及时用塑料薄膜进行包裹。</p>	
	<p>空调设备要用包装箱包起来,加强保护,防止损坏、污染。</p>		
<p>安装完的风管要保证风管表面光滑洁净,室外风管应有防雨措施。</p>			
<p>暂停施工的系统风管,应将风管开口处封闭,防止杂物进入。</p>			
<p>风管伸入结构风道时,其末端应安装上钢板网,以防止系统运行时杂物进入金属风管内。金属风管与结构风道缝隙应封堵严密。</p>			
<p>交叉作业较多的场地,严禁以安装完的风管作为支、托架,不允许将其他支吊架焊在或挂在风管法兰和风管支、吊架上。</p>			
<p>镀锌铁丝、玻璃丝布、保温钉及保温胶等材料应放在库房内保管。保温用料应合理使用,尽量节约用材,收工时未用尽的材料应及时带回保管或堆放在不影响施工的地方,防止丢失和损坏。</p>			
管道工程			
	<p>管道安装完成后用彩条布或塑料薄膜及时包裹保护,已完成的工序成品部位设置“保护成品,请勿乱动”的标识牌。</p>		
	<p>安装好的管道以及支托架卡架不得作为其它用途的受力点。</p>		
	<p>洁具在安装和搬运时要防止磕碰,装稳后,洁具排水口应用防护用品堵好,镀铬零件用纸包好,以免堵塞或损坏。</p>		
	<p>对刚安装好的面盆、浴盆及台面不准摆放工具及其它物品,地漏完工后应用板盖好,以防堵塞,严禁大小便,完工后的卫生间未经允许任何人不得入内。</p>		
	<p>管道安装完成后,应将所有管路封闭严密,防止杂物进入,造成管道堵塞。各部位的仪表等均应加强管理,防止丢失和损坏。</p>		
	<p>报警阀配件、消火栓箱内附件、各部位的仪表等均应重点保管,防止丢失和损坏。</p>		

第四节 质量控制程序

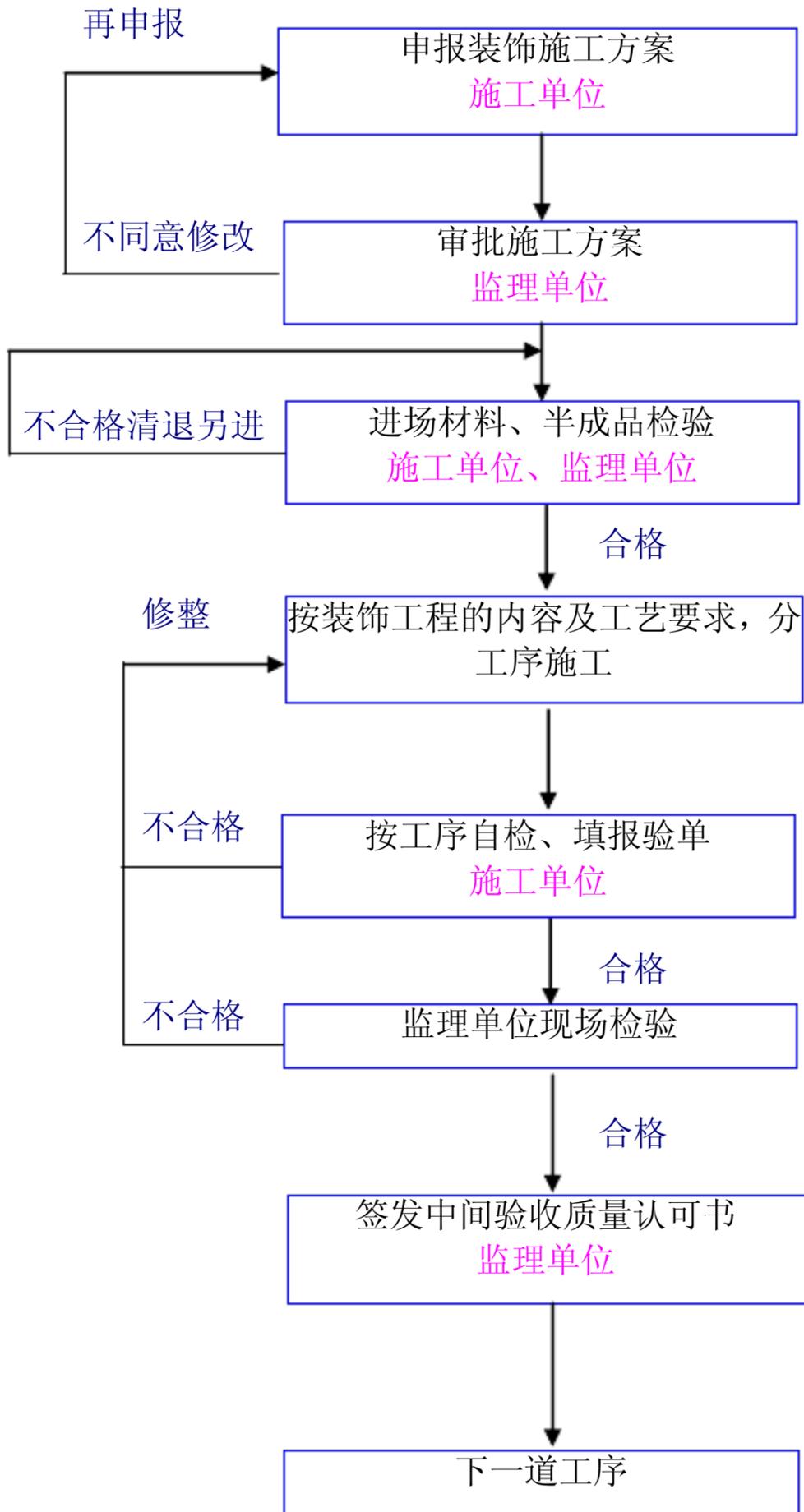
一、分项工程质量控制流程图



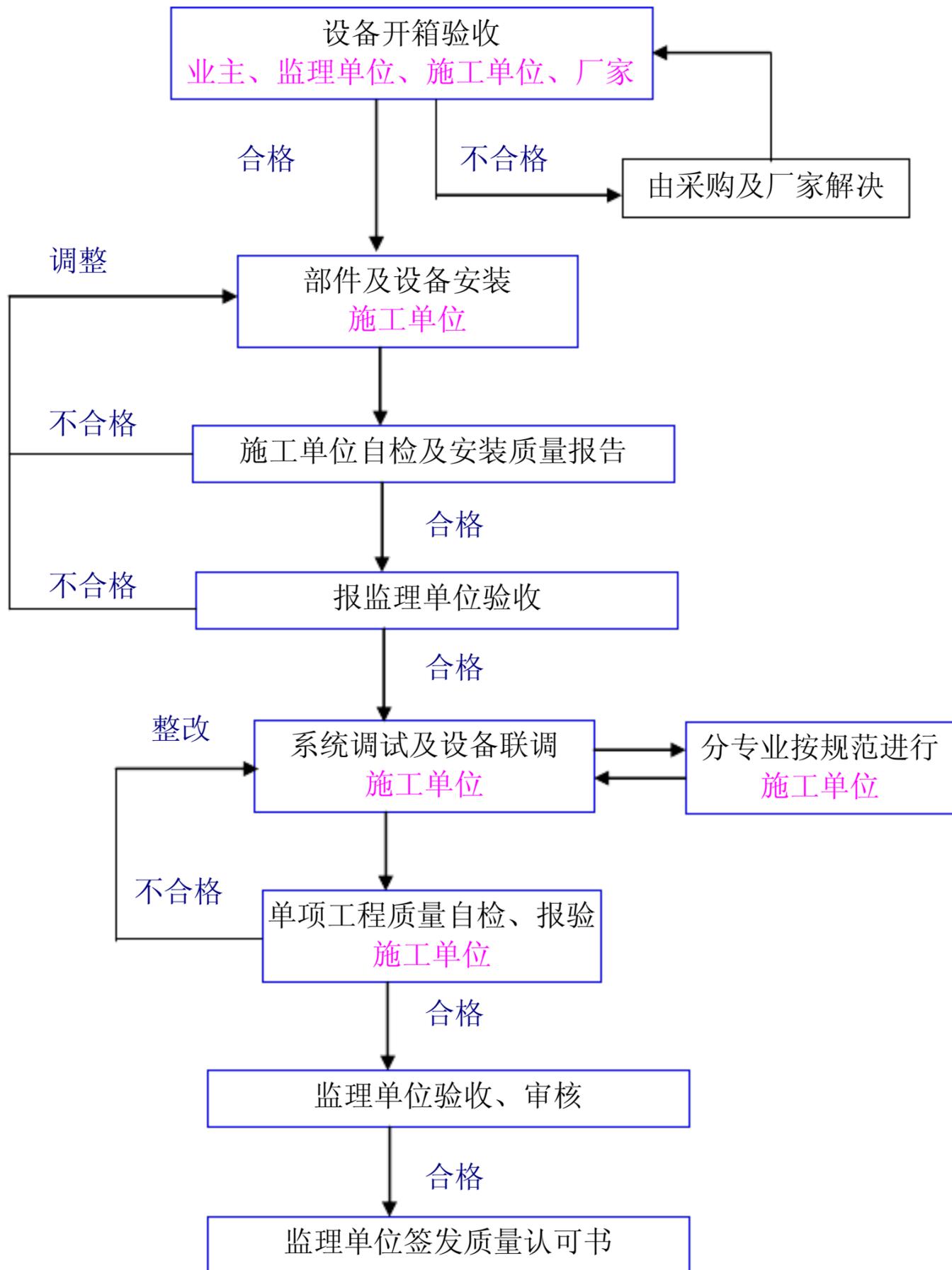
二、分部工程质量控制流



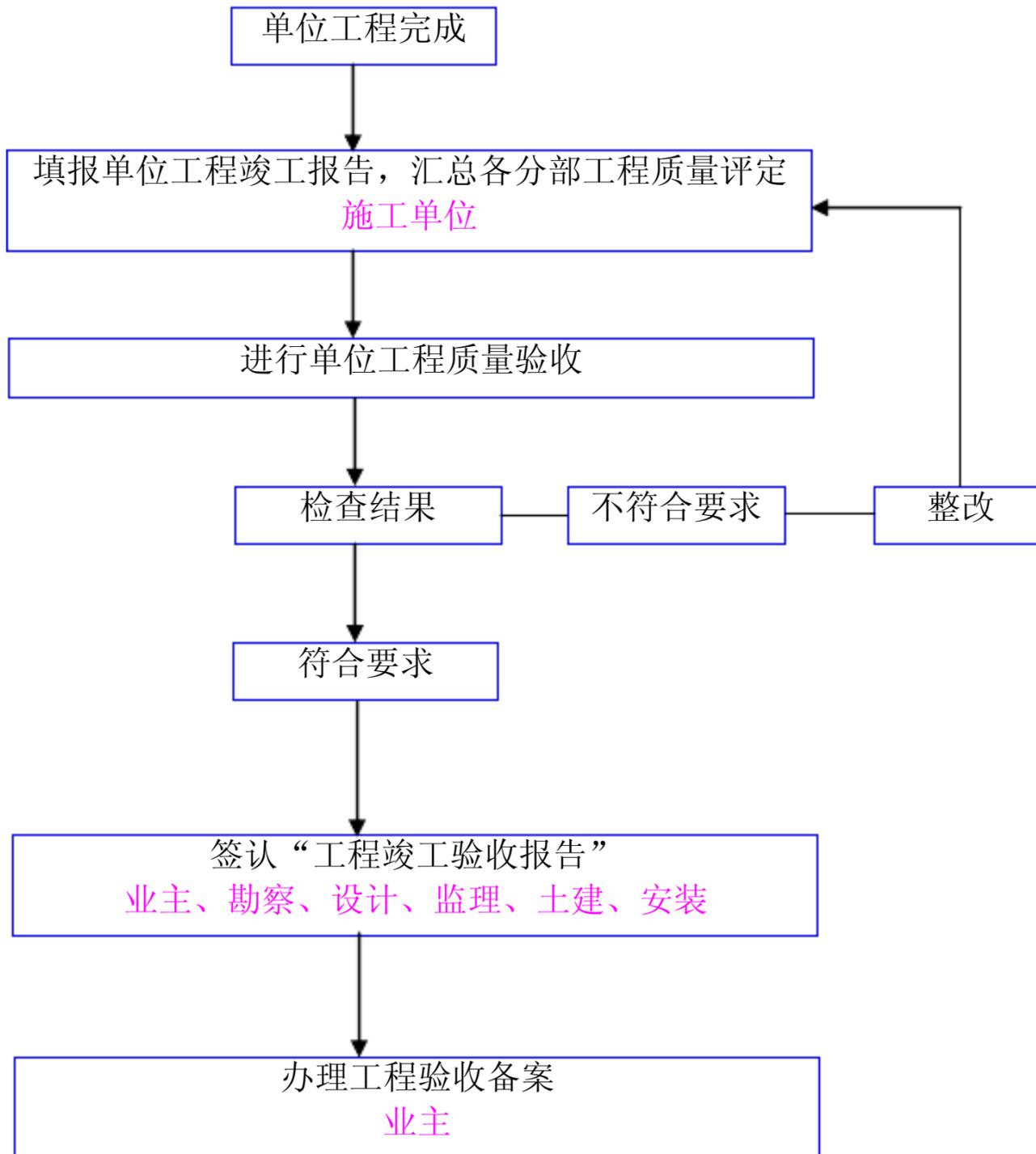
三、装饰分部工程质量控制程序



四、设备安装质量控制程序



五、单位工程验收质量控制流程图



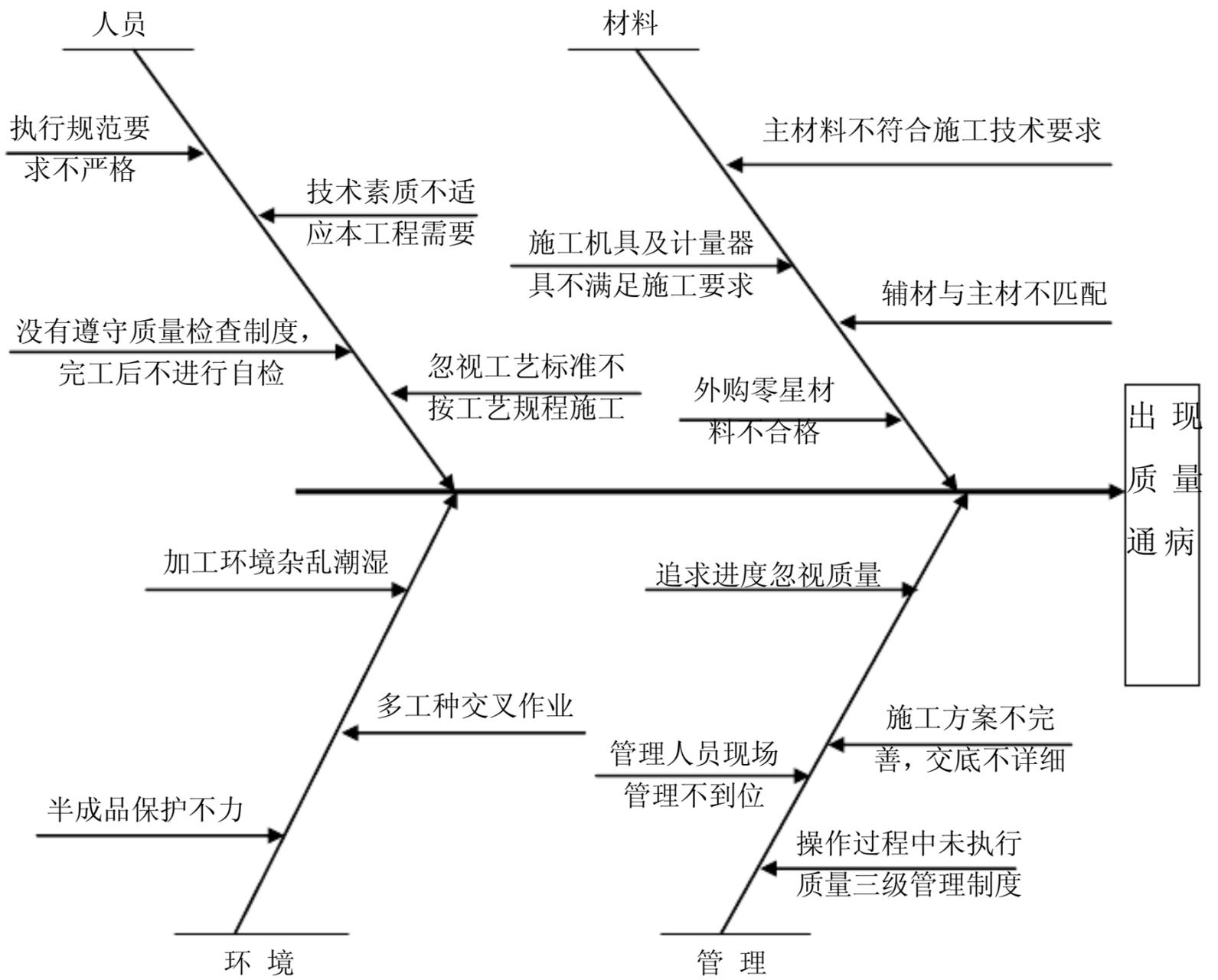
六、单位工程样板制度

本工程各到工序均设置样板制度，具体详见样板制度专项施工方案。

第五节 预防质量通病措施

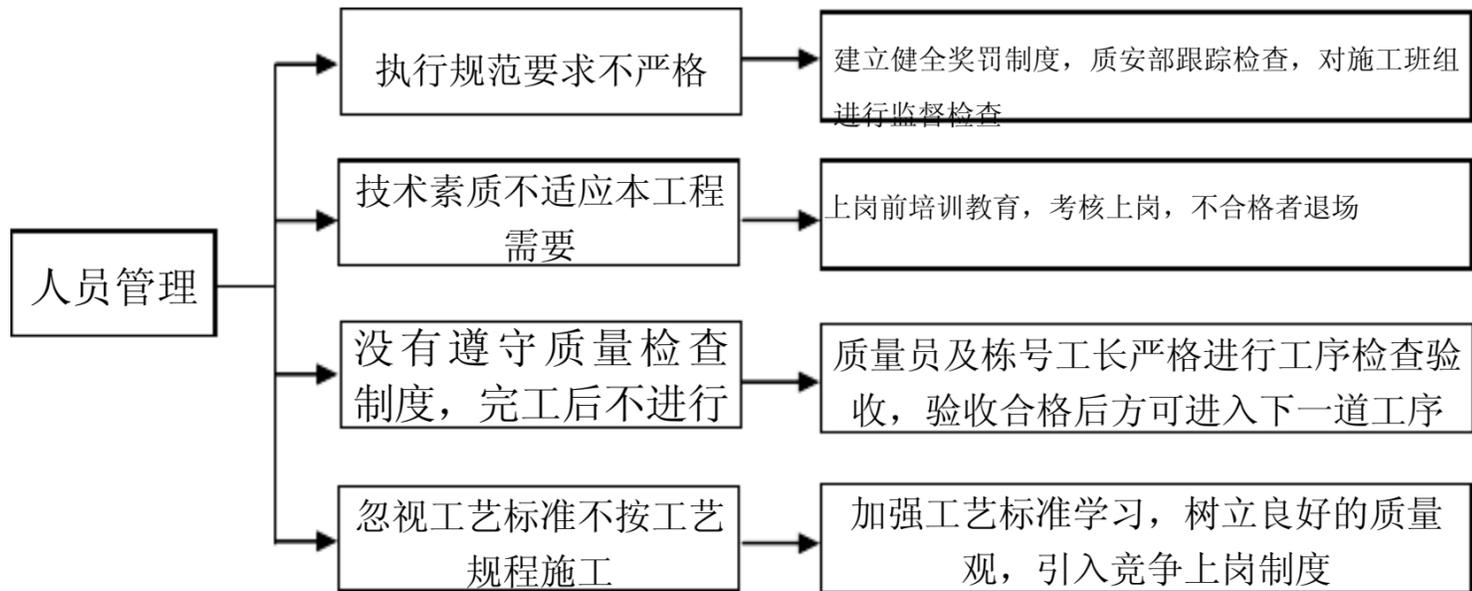
一、质量通病原因分析及管理对策

1、原因分析

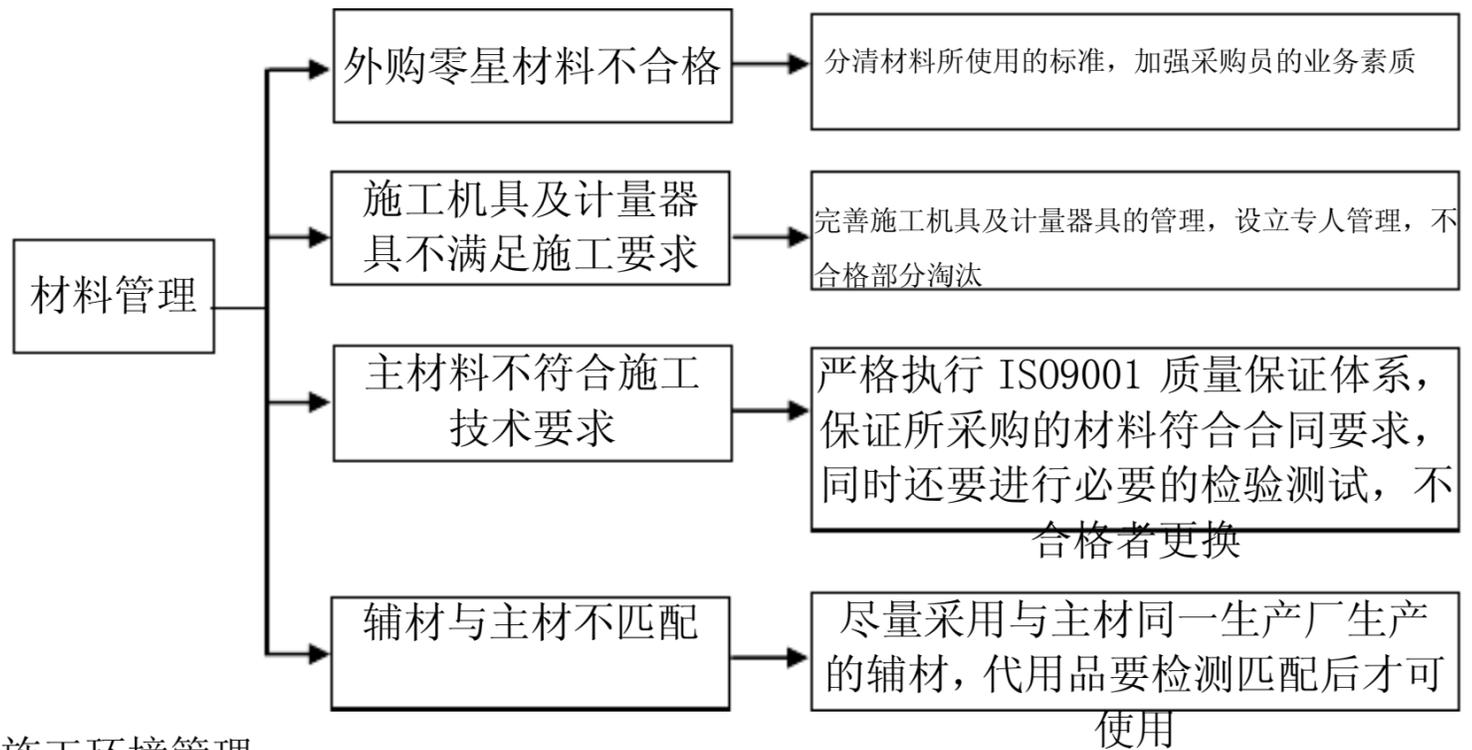


2、管理对策

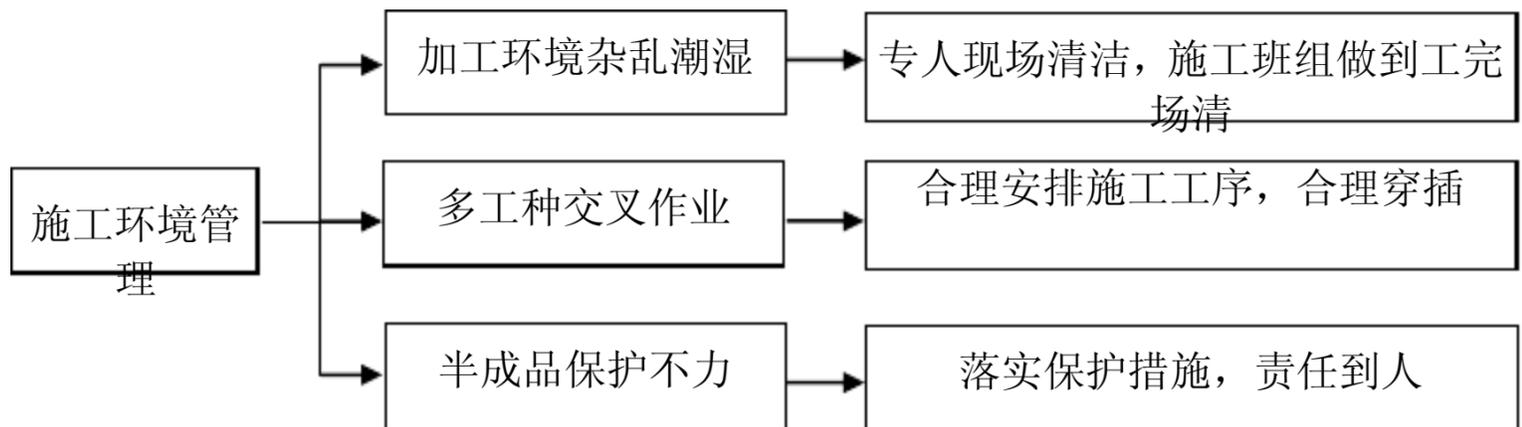
1) 人员管理



2) 材料管理



3) 施工环境管理



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/358056066106007005>