



# 创优工程技术资料 整编要点

吴洁

2020年3月

# 前言

---

**工程资料是工程验收、优质工程复查的主要依据，因为工程建设的特点是过程验收，不能完全进行整体测试和实验，而一些过程又会被后面的过程、工序所覆盖，到工程完工时已经隐蔽了，也无法检测了，这些情况就要靠工程资料来证明。所以，工程资料是工程质量不可缺少的部分，或者说是工程质量的一部分，是确认工程内在质量、功能质量的依据。任何一项工程如果技术资料不符合标准规定，就可以判定该项工程不合格，对工程质量具有否决权。**

# 前言

---

**工程资料是工程验收、优质工程复查的主要依据，因为工程建设的特点是过程验收，不能完全进行整体测试和实验，而一些过程又会被后面的过程、工序所覆盖，到工程完工时已经隐蔽了，也无法检测了，这些情况就要靠工程资料来证明。所以，工程资料是工程质量不可缺少的部分，或者说是工程质量的一部分，是确认工程内在质量、功能质量的依据。任何一项工程如果技术资料不符合标准规定，就可以判定该项工程不合格，对工程质量具有否决权。**

# 前言


---

- **多年来，从省、市优质工程到鲁班奖的评审中可以看到，技术资料的质量往往差于现场实物的质量。现在，大家习惯对工程实体进行策划，忽略对工程技术资料的收集整理策划，特别是创优工程更应详细策划。总的来说，工程技术资料的收集整理必须达到“准确、齐全、及时、有效、方便查阅”。今天我主要从以下七个方面对创优工程资料的整编进行交流。**





# 目录

- 一．总体要求
  - 二．施工技术资料编制依据
  - 三．创优工程申报项目的相关原件文件
  - 四．创优工程技术资料核查重点
  - 五、部分资料的填写要点
  - 六、工程技术资料常见通病
  - 七、资料的组卷
- 

# 一、总体要求：

## 1、准确

- ① 工程名称要准确（与合同一致，不能简称）：有些工程，在资料中多处反映的工程名称不一致，应进行统一，确实无法统一时，应（由建设单位）出具相应证明，说明原因。
- ② 建筑面积要准确：（规划允许大一点）、施工许可证、用地审批文件、环保、消防、图审、中标通知书、质量监督报告等报建手续面积不统一，有可能是填写疏漏造成的，应认真审核，达到一致；
- ③ 填写用词要准确：如检验批表中主控全部项目合格、一般项目符合要求、自检结论合格、资料的填写应按照相关设计或标准的要求给出明确的结论，不应写成“基本合格”、“已验收”、“未发现异常”等不确切用语。特别是分部工程和单位工程的**验收结论**应为：合格。现大部分资料都签“同意验收”，是不对的。
- ④ 检测试验数据要准确：桩基没有明确的Ⅰ，Ⅱ类桩比率、图审结论含糊、沉降观测未反映沉降速率、试验报告数据错误等，还有个别检测数据达不到设计要求。

# 一、总体要求：

## 2、齐全

- ① 各项报建手续要齐全：可行性研究审批文件、立项审批文件、计划任务书、用地审批、规划审批、环保审批、消防审批等。
- ② 功能检测资料要齐全：屋面淋水试验、地下室防水效果检查记录、有防水要求的地面蓄水试验记录、建筑物垂直度、标高、全高测量记录、幕墙四性检测、沉降观测、节能环保测试记录、室内环境检测、面砖拉拔、钢筋位置及砼保护层检测；电气设备空载试运行和负荷试运行记录、灯具牢固装置及悬吊装置的载荷强度试验记录、接地、绝缘电阻测试记录、开关、插座接线检查记录；给排水及采暖工程承压管道的强度及严密性试验、非承压管道的灌水、通水、通球试验、卫生器具的通水、满水试验、电梯、空调等系统的检测资料必须齐全。

**( GB50300附表：安全功能核查表针对本工程有的项目 )**

# 一、总体要求：

## 2、齐全

③分部分项资料收集要齐全：从地质勘探、土方开挖、地基处理、主体结构、铝合金门窗、二次装修、智能建筑、建筑节能、消防等资料必须齐全。尤其是对群体工程或专业分包较多的工程，必须收集所有分包单位、包括建设、监理及相关方的资料，因为对一个创优工程来说，必须是一个全面完成的、资料齐全的工程。而不是施工单位认为不是自己施工的，建设单位分包的项目就可以不收集资料，特别是后期像大剧院的舞台设备及一些影响使用功能的设备也要收集。

④竣工验收资料要齐全：**消防**、人防、环保、电梯、**防雷**、节能、在检测资料齐全的基础上，必须有相应的专业验收资料。有勘察单位、设计单位质量检查报告，施工单位竣工报告、自评报告、监理单位评估报告、建设单位组织的五方验收记录、验收意见、备案表等。

# 一、总体要求：

## 3、及时

- 及时主要指与工程进度的同步性。原材检验试验资料，在时间上应符合先检测、后使用的原则；施工过程记录、检验批资料，在时间上要符合分段流程、工艺流程的客观要求；各类功能检测资料，必须在专项工程施工完后及时检测，不应在工程竣工后后补，方案交底要先行。合格证上应注明材料经手人、接收人、数量、进场时间等，所有资料时间应具有可追溯性，时间能够符合客观事实，能够交圈，不相互冲突。

# 一、总体要求：

## 4、有效

- ① 各类合格证要有效：能真实反映使用材料的合格情况 如钢材、机械连接接头、水泥、防水、装饰材料、安装工程合格证等，都要是在年检有效期内的合格证，是能够反映用在本工程上的合格证，与工程要求的材料规格、性能一致的合格证。有时经常发现所附材料合格证时间、规格、指标与工程实际时间、所用材料、复试不符的现象。
- ② 签字人权威性、代表性要有效：对所有资料，签字人必须是在相应权限内的签字方为有效。检验批、分项、分部、施工组织设计、专项方案、技术交底等，都必须按照相应的规定进行签字。该总工签的项目经理不能签，该总监的专业监理工程师不能签，否则均视为无效。
- ③ 专项功能检测的检测单位要具有相应资质，确保检测报告有效：如沉降观测、室内环境、节能检测、空调等都必须是有相应资质的单位进行的检测，不得随意委托。



# 一、总体要求：


---

## 5、工程技术资料分类组卷，编目清晰、装订整齐、方便查阅

- 资料整理时，检验批资料、控制资料、功能检测、管理及验收资料、施工日志、竣工图、电子文档分类要清楚。要按国家标准、地方标准归档立卷，建立三级目录，对资料整体分类要有编制说明。验收时，土建与安装资料整理人员都要到位，对资料分类、各册内容应清楚，能配合专家很快查找出所要资料。不同分包单位的资料也可以根据情况分别组卷成册。



## 二、施工技术资料的编制主要依据：

- GB/T 50328-2014 《建设工程文件归档整理规范》。
  - GB/ 50300-2013 《建筑工程施工质量验收统一标准》及其相关验收、施工等专项规范。
  - 陕西省建筑工程施工质量验收技术资料管理整编规定和指南。《建筑工程资料管理规程》
  - 施工图纸
  - 合同关于技术资料的有关规定。
- 



- ① 1、立项审批文件；
- ② 2、国有土地使用证；
- ③ 3、建设工程规划许可证；
- ④ 4、建设工程施工许可证；
- ⑤ 5、施工图审查文件（一定要包含节能的审查）；
- ⑥ 6、消防、人防、环保、设计文件批复；
- ⑦ 7、工程招投标文件、承包及分包合同；
- ⑧ 8、竣工验收资料具体包括：
  - ⑨ （1）建设工程人防验收意见；
  - ⑩ （2）公安消防消防验收意见书；
  - ⑪ （3）防雷装置验收合格证；
  - ⑫ （4）生活饮用水水质检验报告；
  - ⑬ （5）项目竣工环保验收意见书（正常使用三个月后验收）；
  - ⑭ （6）节能验收意见书；
  - ⑮ （7）单位工程竣工验收报告；
  - ⑯ （8）建设工程档案验收合格证；
  - ⑰ （9）工程规划验收证明；
  - ⑱ （10）竣工验收备案表等。
- ⑲ 9、各地区或行业结构优质工程的证明文件；（越多越好）
- ⑳ 10、省（部）级优质工程文件、证书（如陕西省就是长安杯）；
- ㉑ 11、省（部）级优秀设计证书或设计水平评价证书；
- ㉒ 12、省（部）级及以上科技进步奖、工法、新技术应用（科技）示范工程、发明专利、实用新型专利以及地市级以上文明工地的文件或证书。

### 三、创优工程申报项目的相关原件文件



技术进步 与创新 4分 (7分)	1	科技获奖	省（部）级及以上科技进步奖	4	5
	2	技术创新与推广应用	省（部）级及以上工法	(1)	(2)
			发明专利、实用新型专利	(1)	(2)
			建筑业10项新技术中6项以上或项目新技术应用企业自评报告	(2)	(3)
绿色文明 施工2分	1	省部级及以上文明工地或部级及以上绿色施工示范工程（绿色施工总结报告）		2	2
工程管理 3分	1	工程管理	质量安全保证体系健全、制度完善，有创优策划，过程控制有效、QC成果、BIM应用成果	1	1
	2	工程规模	建筑面积6-10万平方米	(1)	
			建筑面积10万平方米以上	2	/
	3	工程投资规模	投资规模10亿元以上	/	2
综合 效益 1分 (5分)	1	经济效益好、社会效益好	工程产能、功能均达到设计要求、赢得社会好评	1	2
	2	工艺技术指标	居全国同行业同类型工程领先水平	/	3
后4项小计				10	20



### 三、创优工程申报项目的相关原件文件

专家签字：

填表时间：



表2

中国建设工程鲁班奖（国家优质工程奖）复查申报资料复核表

工程名称：		日期：	
序号	部门	复查内容	审核（复查）情况
*1	计划	立项批复	
2	规划	建设工程规划许可证	
*3		建设工程竣工规划验收	
4	土地	国有土地使用证	
*5	建设	建设工程项目施工许可证 （开工批复文件）	
6	消防	设计文件审批意见	
*7		工程消防验收意见书	
8	环保	项目环保评价批复	
*9		项目竣工环保验收	
10	人防	建设工程人防验收意见	
11	城建档案	建设工程档案验收意见	
12	建筑节能	节能专项意见	
*13	工程竣工备案 （综合验收）	工程竣工验收备案表 （综合验收文件）	
*14	奖项	地区（行业）优质结构证明文件 （结构评价文件）	
		省（部）级优质工程证明文件	
		省（部）级优秀设计证明文件或 设计水平评价证明	

注： 1、综合验收指工业交通水利工程。  
2、\*项目为否决性指标，应提供原件，符合要求方可进行现场复查。  
3、审核复查情况须填写证明文件编号。  
4、地区指地市级以上。

### 三、创优工程申报项目的相关原件文件



# 四、创优工程技术资料核查重点

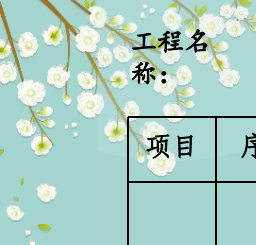
●下面主要从地基与基础、主体结构、屋面工程、装饰装修、节能工程五个分部梳理资料核查要点。

## 1.地基及基础工程

●主要抽查下列资料

- 1.工程地质勘察资料；
- 2.土壤中氡气浓度检测报告；
- 3.普探报告；
- 4.基坑验槽
- 5.地基与基础施工方案；
- 6.原材料进场合格证及复试报告；
- 7.隐蔽验收记录；
- 8.回填土密实度检测报告；
- 9.各类地基处理施工记录；
- 10.地下室防水效果检查记录；
- 11.检测单位相应资质；
- 12.检验批、分项分部验收记录。





工程名称：

项目	序号	复查内容
一、地基基础与主体结构工程（50分）	1	工程地质勘察报告
	2	验槽记录；地基处理记录，单桩承载力、桩身完整性、复合地基检测记录
	3	沉降观测记录，最后100天沉降速率
	4	回填土密实度的检测报告
	5	混凝土、砂浆、防水砼检测报告及统计评定
	6	地下室防水效果检查记录
	7	材料、构件出厂质量合格证书和进场的复验报告
	8	主体结构全高垂直度偏差值
	9	图纸会审、隐蔽工程记录
	10	同条件试件强度检测记录，结构实体钢筋保护层厚度检验记录
	11	钢筋连接试验报告，砌体锚固钢筋拉拔检测记录
	12	钢材、连接件，防火、防腐涂料等进场验收及复试报告
	13	高强螺栓连接副相关检测报告，预应力结构相关检测记录
	14	焊接工艺评定，焊缝检测记录
	15	建筑安全等级为一级、跨度40m及以上的公共建筑钢网架结构及设计有要求的球节点承载力试验报告，金属屋面抗风等相关试验报告
	16	钢结构构件跨中和悬挑端最大挠度值（与设计、规范允许值相比较）
	17	分部、分项工程质量验收记录

# 地基基础与主体结构工程



## 四、创优工程技术资料核查重点

- 工程地质勘察报告
- 查报告有没有附土壤中氡浓度的检测报告，看氡浓度的检测报告结论是否适宜建设，有没有设计时注意的事项。查勘察报告结论中的注意事项在设计中是否体现。
- 验槽记录:主要看基底标高是否为设计标高,基底土是否为设计选定的土层,基底土是否被扰动,验槽范围内是否有软弱土层,验收结论填写是否规范，结论应该为“符合要求，可进行下道工序施工”，查各责任主体单位签字盖章是否齐全。
- 地基处理记录:查是否处处理方案，是否按设计院的处理方案进行处理，查处理后是否进行验收。**特别是问题坑处理记录。**
- 回填土密实度的检测报告：  
查是否有击实报告、分层回填记录，查回填土的压实度是否达到设计规定的压实系数。

## 四、创优工程技术资料核查重点

- 其中最重要的、必查的、具有否决项的资料是检测资料：
- (1) 地基强度、压实系数和地基承载力；
- (2) 复合地基桩体强度、桩基干密度以及复合地基承载力；
- (3) 桩基单桩承载力和桩身完整性；
- 特别提出对下列地基的关注：
- (1) 砂石桩、高压喷射注浆桩、水泥土搅拌桩、土和灰土挤密桩、水泥粉煤灰碎石桩、夯实水泥土桩等复合地基的承载力必须达到设计要求。复合地基承载力的检验数量不应少于总桩数的0.5%，且不应少于3点。**有单桩承载力或桩身强度检验要求时，检验数量不应少于总桩数的0.5%，且不应少于3根。**
- 《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2018 P5

## 四、创优工程技术资料核查重点

- (2) 工程桩承载力检测：当符合下列条件之一时，应采用单桩竖向抗压静载试验进行承载力验收检测。检测数量不应少于同一条件下桩基分项工程总桩数的1%，且不应少于3根，当总桩数小于50根时，检测数量不应少于2根。
- ① 设计等级为甲级的桩基；
- ② 施工前未按JGJ106-2014第3.3.1条进行单桩静载试验的工程（未做试桩）；
- ③ 施工前进行了单桩静载试验，但施工过程中变更了工艺参数或施工质量出现了异常；
- ④ 地基条件复杂/桩施工质量可靠性低；
- ⑤ 本地区采用的新桩型或新工艺；
- ⑥ 施工过程中产生挤土上浮或偏位的群桩。
- 《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2014 P10

## 四、创优工程技术资料核查重点

- 在有经验和对比资料的地区，设计等级为乙级、丙级的桩基可采用高应变法对桩基进行竖向抗压承载力检测，检测数量不应少于总桩数的5%，且不应少于10根。（少见）
- 《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2018 P19
- （3）桩身质量（桩身完整性）应进行检验。对设计等级为甲级或地质条件复杂，成桩质量可靠性低的灌注桩，抽检数量不应少于总数的30%，且不应少于20根；其他桩基工程的抽检数量不应少于总数的20%，且不应少于10根；每根柱子承台下的桩抽检数量不应少于1根（单桩单柱应全数检查）。
- 《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2014 P9-P10
- 直径大于800mm的混凝土嵌岩桩应采用钻孔抽芯法或声波透射法检测，检测桩数不得少于总桩数的10%，且不得少于10根，且每根柱承台下的桩抽检数量不应少于1根。直径不大于800mm的桩以及直径大于800mm的非嵌岩桩，可根据桩径和桩长的大小，结合桩的类型和当地经验采用钻孔抽芯法、声波透射法或动测法进行检测，检测的桩数不得少于总桩数的10%，且不得少于10根。

## 四、创优工程技术资料核查重点

- **《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011 P117**
- **（检测数量和要求必须满足设计要求，一般设计都高于规范要求。人工挖孔桩终孔时，应进行桩端持力层检验。单柱单桩的大直径嵌岩桩，应视岩性检验孔底下3倍桩身直径或5m深度范围内有无土洞/溶洞/破碎带或软弱夹层等不良地质条件（此条为GB50007-2011强条要求）。大直径嵌岩桩的承载力可根据终孔时桩端持力层岩性报告结合桩身质量检验报告核验。）**
- **（4）优质工程的评审必须达到：地基承载力、复合地基承载力及单桩竖向抗压承载力一次检测必须达到设计要求；桩身完整性一次检测90%及其以上达到Ⅰ类桩，其余达到Ⅱ类桩，不能有Ⅲ、Ⅳ类桩。（桩基承载力达不到设计要求的承载力；桩身完整性Ⅰ类桩低于90%，桥梁工程低于95%，或存在Ⅲ、Ⅳ类桩的工程；）**



# 四、创优工程技术资料核查重点

## 2、主体结构工程（**相对比较简单，但很重要**）

主体结构工程多数也是隐蔽而不直观的，通过查看资料可以从某方面证实主体结构的安全性，是否符合国家标准规范，是否达到优质工程等级。

主要抽查下列资料：

- （1）重大设计变更记录；（**设计变更不能太多**）
- （2）主体结构所使用钢筋，水泥、砖原材检测数量及项（目）的材料和构件是否均有出厂合格证和进场复验证；
- （3）混凝土强度检测报告；（统计分析）
- （4）砌筑砂浆强度检测报告；（统计分析）
- （5）**钢筋连接工艺评定**，钢筋接头强度检测报告（**接头数量填写要与工程实际相符**）；
- （6）填充墙砌体植筋锚固力检测记录；（填充墙拉结筋6.5KN，构造柱圈梁钢筋）
- （7）隐蔽工程记录是否完整；
- （8）各类施工记录是否齐全；
- （9）检验批、分项分部工程的质量验收资料。

# 四、创优工程技术资料核查重点


工艺试验日期		2016/4/7				焊机型号		HYS-630			
焊工姓名		杨通益				岗位证书编号		T612525197803215753			
电渣压力焊工艺参数											
钢筋直径 (mm)	焊接电流 参考值 (A)	焊接电流 实测值 (A)	焊接电压(v)				焊接通电时间(s)				
			电弧过程参考 值	电弧过程实测 值	电渣过程参考 值	电渣过程实测 值	电弧过程参考 值	电弧过程实测 值	电渣过程参考 值	电渣过程实测 值	
16~14	300~350	320	35~45	40	18~22	21	13	13	4	5	
16~14	300~350	318	35~45	42	18~22	20	13	14	4	5	
16~14	300~350	318	35~45	38	18~22	20	13	14	4	6	
18~16	300~350	320	35~45	37	18~22	20	15	16	5	6	
18~16	300~350	319	35~45	40	18~22	20	15	16	5	5	
18~16	300~350	317	35~45	39	18~22	21	15	18	5	6	

## 四、创优工程技术资料核查重点

套筒生产厂家		陕西新宇机械装备有限公司		套筒类型		直螺纹		接头性能等级		I 级				
工艺试验日期		2016/1/11		操作工人姓名		张亚辉		岗位证书编号		2014-003#				
钢筋复试报告编号		(2016-01) -CL-04160												
钢筋 牌号	钢筋 直径	直螺纹接头					锥螺纹接头				套筒挤压钢筋接头			
		端部 质量	接头 长度	丝头 精度	外露 螺纹	拧紧 扭矩 值	端部 质量	丝头 长度	锥度 螺距	拧紧 扭矩 值	端部 质量	套筒 深度	压痕 直径	挤压 后套 筒质
HRB400 E	32	完好	40	6f	2P	328								
HRB400 E	32	完好	40	6f	2P	328								
HRB400 E	32	完好	40	6f	2P	325								



## 四、创优工程技术资料核查重点

- 特别提出对下列资料的关注
  - (1) 混凝土结构实体检测：对混凝土强度的检验，应以在**混凝土浇筑地点**制备并与结构实体同条件养护的试件强度为依据。钢筋保护层厚度及设计要求的项目，必要时检验其他项目；实体钢筋保护层厚度一次检测合格率应达到90%以上，**且抽样检测不合格点的最大偏差值均不应大于允许偏差值得1.5倍，有超过的不得评优良。**
  - (2) **砌体结构（不是填充墙）**除了主控项目必须合格，一般项目符合规范规定外，施工质量评价标准中规定了砌体结构工程性能检测两项指标，即每层砌体垂直度和全高垂直度，检查标准为各检测点实测值均应达到规范规定值，凡超过的评价为零分，不能评优良工程。（注：每层砌体垂直度允许偏差 $\leq 5\text{mm}$ ；而全高砌体垂直度允许偏差，当全高 $\leq 10\text{m}$ 时，允许偏差 $\leq 10\text{mm}$ ；当全高 $> 10\text{m}$ 时，允许偏差 $\leq 20\text{mm}$ ）
- 

## 四、创优工程技术资料核查重点

- (3) 钢结构工程有关安全及功能的检验和见证检测项目
- 钢材及焊接材料复验；高强度螺栓预拉力、扭矩系数复验；摩擦面抗滑移系数复验；网架节点承载力实验；防火涂料厚度检测。**(特别注意防火涂料的耐火极限要与设计相符)**
- 焊缝质量：内部缺陷；外观缺陷；焊缝尺寸。
- **焊接工艺评定，焊缝检测记录**
- 高强度螺栓施工质量：终拧扭矩；梅花头检查；网架螺栓球节点。
- 柱脚及网架支座：锚栓紧固；垫板垫块。
- 主要构件变形：钢屋架、桁架、钢梁、吊车梁等垂直度和侧向弯曲；钢柱垂直度；网架结构挠度。**建筑安全等级为一级、跨度40m及以上的公共建筑钢网架结构及设计有要求的球节点承载力试验报告，**
- 钢结构构件跨中和悬挑端最大挠度值**(与设计、规范允许值相比较)**。
- 其中申报鲁班奖项目必须达到：**钢结构焊缝内部质量一次检测返修率 $<2\%$ ；高强度螺栓连接副紧固质量一次检测好的点应达到95%以上。**

# 四、创优工程技术资料核查重点

- 3、屋面工程
- 评优工程中屋面观感质量要达到高水平，但屋面工程的主要质量首先是功能质量，如有一处发现渗漏现象就不能评为优良。
- 主要抽查下列资料：
- （1）屋面工程所采用的防水方式、设计防水等级、几道防水设防、所采用的施工方法、技术措施能否满足质量要求，主要检查施工组织设计、施工方案和技术交底。
- （2）防水、保温材料的出厂合格证、进场复试报告；（地下防水材料的强度和屋面不同）
- （3）屋面工程隐蔽验收记录容易漏项，主要有：
- ① 卷材、涂膜防水层的基层。
- ② 密封防水处理部位。
- ③ 天沟、檐沟、泛水和变形缝等细部做法。
- ④ 卷材、涂膜防水层的搭接宽度和附加层。
- ⑤ 刚性保护层与卷材、涂膜防水层之间设置的隔离层。（隐蔽验收记录中一定要详细）
- 必查项目：
- 屋面蓄水检验记录、淋水试验记录、大雨观察记录（起止时间）（附图要有坡向、坡度及雨水口位置）。



序号	复查内容
1	防水材料出厂合格证及复试报告
2	防水隐蔽验收记录，淋水、蓄水等试验记录，大雨观察记录
3	装饰材料进场验收及复试报告
4	有环境要求的材料性能检测报告（石材放射性，人造木材、木地板等甲醛释放量）
5	室内装修材料防火性能检测报告（大芯板、壁纸、壁布燃烧性能）
6	安全玻璃材质证明及性能检测报告，外窗性能检测报告
7	外墙面砖现场粘结强度拉拔试验
8	室内环境检测报告
9	幕墙设计计算书、设计深化的认可文件
10	幕墙原材料进场检验及复验，后置埋件拉拔试验
11	硅酮结构胶相容性和剥离试验，石材幕墙抗冻融和弯折强度检验，金属幕墙剥离强度检测等报告
12	幕墙性能检测（气密、水密、抗风压、平面变形）报告
13	设计有要求的幕墙性能（保温、隔声、防撞击等）
14	幕墙淋水试验记录，隐蔽验收记录

## 防水、 装饰装修 幕墙工程

## 四、创优工程技术资料核查重点

- 4、装饰装修工程：
- 装饰装修工程在满足使用功能的前提下，要求提高美观效果，更能显出精致细腻。所以大家更注重做法，而忽略了资料的收集与整理，而且装饰装修工程分项多，材料多，收集整理难度大。特别是幕墙工程、外墙面砖等在建筑物安全方面具有特殊的地位，所以在质量保证资料方面的要求也要相应从严控制。
- （1）幕墙工程（包括石材幕墙、玻璃幕墙和金属幕墙）验收时应有下列文件和记录：
- ①幕墙的设计与施工必须有相应的资质，幕墙设计应有设计计算书、二次设计施工图等。
- ②建筑设计单位对幕墙工程设计的确认文件。
- ③幕墙所用各种材料出厂合格证及质量保证书（五金件及配件、玻璃、石材、铝塑板、铝型材、钢材、粘结剂、密封材料、连接件和防腐、防火材料等），性能检测报告（幕墙性能检测报告、硅酮结构胶检测报告、玻璃性能检测报告（节能工程要求）、石材性能检测报告、金属板性能检测报告、防火材料性能检测报告），进场复验报告应齐全。特别是结构胶与接触材料的相容性试验和剥离粘结性试验，必须由国家指定的机构进行。幕墙的抗风压性能、空气渗透性能、雨水渗漏性能及平面变形性能检测报告必须要委托试验单位进行。

## 四、创优工程技术资料核查重点

- ④打胶、养护环境的温度、湿度记录；
- ⑤幕墙施工完成后应进行淋水试验或在大雨之后进行全面检查，并做好详细的记录
- ⑥幕墙与主体结构的连接应采用预埋件，当预埋件位置偏差较大需采用膨胀螺栓补充时，应根据**设计计算书**对膨胀螺栓进行抗拔试验（增加幕墙后置埋件的抗拔检测报告）
- ⑦防雷测试记录及测试点平面布置图。**施工单位经常漏项**（有安装测试，但施工不一定，一定要确认。）
- ⑧幕墙工程隐蔽项目包括：预埋件（或后置埋件）；构件的连接节点；变形缝及墙面转角处的构造节点；幕墙防雷装置；**幕墙防火构造**等。（**幕墙隐蔽最容易出问题**）
- **幕墙工程应对下列材料及其性能指标时行复验：**
  - ①铝塑复合板的剥离强度。
  - ②石材弯曲强度；寒冷地区石材的冻融试验 ③玻璃幕墙用结构胶的邵氏硬度、标准条件拉伸粘结强度、相容性试验；石材用结构胶的粘结强度；石材用密封胶的污染性。
- **必查项目：**幕墙四项性能检测实验报告（设计如有，**开放式幕墙**）；现场淋水施工记录及防雷接地测试。

## 四、创优工程技术资料核查重点

- (2) 外墙砖工程
- 主要抽查：饰面砖进场后的验收、吸水率、抗冻性等复试报告。
- 水泥及界面剂等试验报告。
- 必查项目：外墙块材镶贴的粘接强度检测报告。
- (3) 内装饰
- 装饰装修工程所用材料应注意：材料的燃烧性能应符合现行国家标准，并应有相应的检验报告；所用材料的有害物质含量符合国家有关装饰装修材料有害物质限量标准的规定，并应有相应的检验报告。装饰材料合格证明文件与复试资料一般包括：
  - ① 装饰材料合格证明文件：门窗性能检测报告、吊顶材料性能检验报告、饰面板材性能检验报告、饰面石材性能检验报告、饰面砖性能检验报告、涂饰材料性能检验报告、玻璃性能检验报告、壁纸与墙布防火及阻燃性能检验报告、装修用粘结剂性能检验报告、隔声 / 隔热 / 阻燃 / 防潮材料性能检测报告、材料污染物含量检测报告。（供应单位提供）

## 四、创优工程技术资料核查重点

- ②装饰装修材料复试：
- a.抹灰工程应对水泥的凝结时间和安定性进行复验；粘贴用水泥的凝结时间、安定性和抗压强度。
- b.人造木板的甲醛含量；
- c.室内用花岗石的放射性。。。
- 安全功能检测：
- ①饰面板工程后置埋件的现场拉拔检测报告；
- ②卫生间、阳台等多水房间的蓄水，泼水试验；
- ③室内环境检测。

## 四、创优工程技术资料核查重点

- 5、节能工程（资料要求单独装订成册）
- 主要抽查下列资料：
- （1）检查建筑节能工程是否有**图审机构的审查报告**和专项施工技术方案**的审查意见**以及外墙保温系统型式检验报告；（**设计变更较多**）
- （2）墙体、屋面、地面使用的保温材料和粘结材料进场时应对其下列性能进行复验，复验应为见证取样送检：
  - ① 保温材料的导热系数、密度、抗压强度或压缩强度；
  - ② 粘结材料的粘结强度；
  - ③ 增强网的力学性能、抗腐蚀性能。
  - ④ 幕墙玻璃、外窗可见光透射比、传热系数、遮阳系数、中空玻璃露点；



1	墙体、屋面、地面、幕墙等保温材料规格、性能与设计一致性（抗压强度、燃烧、导热系数、密度）
2	保温材料与基层粘接拉拔试验，保温后置锚固件拉拔试验
3	外墙节能构造实体检验报告
4	外窗气密性实体检测报告
5	机电系统设备与材料节能检测报告
6	机电系统节能检测报告
7	节能分部验收记录

# 节能工程



## 四、创优工程技术资料核查重点

- (3) 节能工程应对下列部位或内容进行隐蔽工程验收，并应有详细的文字记录和必要的图像资料：
  - ①保温层附着的基层及其表面处理；
  - ②保温层粘结或固定；
  - ③锚固件；
  - ④增强网铺设；
  - ⑤墙体热桥部位处理；
  - ⑥预制保温板或预制保温墙板的板缝及构造节点，幕墙周边与墙体的接缝处保温材料的填充；
  - ⑦现场喷涂或浇筑有机类保温材料的界面；
  - ⑧被封闭的保温材料厚度；
  - ⑨保温隔热砌块填充墙体。
  - ⑩单元式幕墙板块间的接缝构造，幕墙的通风换气装置。

## 四、创优工程技术资料核查重点

- (4) 性能和实体检测
- ①外窗和玻璃幕墙的气密性；
- ②严寒、寒冷和夏热冬冷地区的外窗气密性现场检测报告；
- ③外墙节能构造现场实体检验报告；
- ④建筑设备工程系统节能性能检测报告；
- ⑤低压配电系统电缆、电线截面和每芯导体电阻值检测报告。

## 四、创优工程技术资料核查重点

- **6、关于沉降观测的要求及报告的编写**

- ( 1 ) 沉降观测是衡量建筑地基基础设计、施工质量的重要指标。优质工程评选对沉降观测的要求极其严格，首先规定对下列建筑应在施工期间及使用期间进行**沉降及变形**观测：
  - ① 地基基础设计等级为甲级的建筑。
  - ② 软弱地基上的地基基础设计等级为乙级的建筑；
  - ③ 加层、扩建建筑或处理地基上的建筑。
  - ④ 受邻近施工影响或受场地地下水等环境因素变化影响的建筑。

## 四、创优工程技术资料核查重点

- ⑤ 采用新型基础或新型结构的建筑。
- ⑥ 大型城市基础设施。
- ⑦ 体型狭长且地基土变化明显的建筑。
- （2）其次，在创优工程复查时，沉降观测资料是必查项目，专家会认真核对下列各项资料及数据：
  - ① 沉降观测单位的资质；
  - ② 沉降观测方案；（缺失）
  - ③ 仪器检验与校正资料
  - ④ 工程平面位置图及基准点分布图；

## 四、创优工程技术资料核查重点

- ⑤ 沉降观测点位分布图；（沉降观测点的布置，应能全面的反映建筑的地基变形特征并结合地质情况，建筑结构的特点等。观测点安装要规范不应锈蚀和晃动）
- ⑥ 沉降观测成果表；
- ⑦ 时间-荷载-沉降量曲线图；
- ⑧ 等沉降曲线图；
- ⑨ 沉降观测报告（重点是结论意见）。（是验收前最近一次的观测成果）
- （3）其中对建筑物稳定的评价最为关键，因为鲁班奖工程复查规定：在不稳定期间不应参加鲁班奖申报。根据《建筑变形测量规范》JGJ8-2016第7.1.5条第4款规定：建筑沉降达到稳定状态可由沉降量与时间关系曲线判定。当最后100d的最大沉降速率小于 $0.01\text{mm/d} \sim 0.04\text{mm/d}$ 时，可认为已达到稳定状态。对具体沉降观测项目，最大沉降速率的取值宜结合当地地基土的压缩性能来确定，如果项目技术设计中有规定，按设计文件执行，如果设计文件中未规定，按此规范执行。大部分沉降观测报告结论不规范，只说明最大沉降量、最小沉降量和平均沉降量，沉降速率没标明是最后多少天的沉降速率，所以稳定的结论有误，在此一定要注意。

## 四、创优工程技术资料核查重点

### 竣工图核查重点：

抽查几份设计变更看是否在竣工图上进行了修改，是否用黑色签字笔进行修改并注明修改的依据。图签栏及竣工图栏内的内容是否完整。

主要应符合以下要求：

- 1 竣工图应与工程实际一致，用于竣工图的图纸应为蓝图，不得使用白图、复印件；
- 2 图签栏签字、出图章、人员执业资格印章必须齐全，见图5.6.2；
- 3 以施工图纸作为竣工图时无变更的图纸仅加盖竣工图印章，变更不多时用波折线引出用碳素笔完整、清晰的绘制在图纸空白处，并注明修改依据和来源，变更简图不得徒手绘制。凡变更超过图面1/3的，应以设计单位重新绘制的变更图纸为准。

## 四、创优工程技术资料核查重点

### 竣工图（版式）

抽查几份设计变更看是否在竣工图上进行了修改，是否用黑色签字笔进行修改并注明修改的依据。图签栏及竣工图栏内的内容是否完整。

竣工图应符合以下要求：

- 1 竣工图应与工程实际一致，用于竣工图的图纸应为蓝图，不得使用白图、复印件；
- 2 图签栏签字、出图章、人员执业资格印章必须齐全，见图5.6.2；
- 3 以施工图纸作为竣工图时无变更的图纸仅加盖竣工图印章，变更不多时用波折线引出用碳素笔完整、清晰的绘制在图纸空白处，并注明修改依据和来源，变更简图不得徒手绘制。凡变更超过图面1/3的，应以设计单位重新绘制的变更图纸为准。竣工图章应使用不易褪色的印泥，盖在图标栏上方空白处。



# 四、创优工程技术资料核查重点

## 竣工图章

80			
竣 工 图			
施 工 单 位			
编 制 人		审 核 人	
技 术 负 责 人		编 制 日 期	
监 理 单 位			
总 监 理 工 程 师		专 业 监 理 工 程 师	
20	20	20	20
50			

# 建筑安装工程施工资料抽查重点——（通风空调）

## 4.2 主控项目

4.2.1 风管加工质量应通过工艺性的检测或验证,强度和严密性要求应符合下列规定:

1 风管在试验压力保持 5min 及以上时,接缝处应无开裂,整体结构应无永久性的变形及损伤。试验压力应符合下列规定:

- 1) 低压风管应为 1.5 倍的工作压力;
- 2) 中压风管应为 1.2 倍的工作压力,且不低于 750Pa;
- 3) 高压风管应为 1.2 倍的工作压力。

风管强度试验记录							
工程名称			建设单位				
施工单位			分包单位				
系统类别			制作单位			风管材质	
系统编号	风管规格 (mm)	板材厚度 (mm)	工作压力 (Pa)	试验压力 (Pa)	持续时间 (min)	规范要求	试验结果
						接缝处无开裂。外购风管必须有产品合格证明文件或进行强度和严密性验证。	

根据规范要求  
风管所承受的  
最大压力

## A decorative graphic featuring a branch of white cherry blossoms with green leaves, set against a teal background. The blossoms are in various stages of bloom, and some petals are shown falling. The branch enters from the top left and extends towards the center.

风 管 类 别	允许漏风量 $[m^3/(h \cdot m^2)]$
低压风管	$Q_l \leq 0.1056 P^{0.65}$
中压风管	$Q_m \leq 0.0352 P^{0.65}$
高压风管	$Q_h \leq 0.0117 P^{0.65}$

注:  $Q_l$  为低压风管允许漏风量,  $Q_m$  为中压风管允许漏风量,  $Q_h$  为高压风管允许漏风量,  $P$  为系统风管工作压力 (Pa)。

**C.1.3** 风管的严密性测试应分为观感质量检验与漏风量检测。观感质量检验可应用于微压风管,也可作为其他压力风管工艺质量的检验,结构严密与无明显穿透的缝隙和孔洞应为合格。漏风量检测应为在规定工作压力下,对风管系统漏风量的测定和验证,漏风量不大于规定值应为合格。系统风管漏风量的检测,应以总管和干管为主,宜采用分段检测,汇总综合分析的方法。检验样本风管宜为3节及以上组成,且总表面积不应少于 $15\text{m}^2$ 。

[illegible]



# 建筑安装工程施工资料抽查重点——（通风空调）

风机盘管性能复验应符合  
国家现行《建筑节能工程  
质量验收规范》GB50411  
的规定执行。

风机盘管机组安装前应进  
行风机三速试运转及盘管  
水压试验。

压力表应在  
检定合格有  
效期内

施工试验记录及检测文件					
风机盘管水压试验记录					
工程名称			建设单位		
施工单位			分包单位		
制造厂家			生产日期	年 月 日	
压力表型号			压力表检定日期	年 月 日	
出厂编号	型号规格	工作压力 (MPa)	试验压力 (MPa)	持续时间 (min)	试验结果
说明:					
施工(分包)单位				监理(建设)单位	
施工班组长	施工员	质量员	项目技术负责人	专业监理工程师 (建设单位项目技术负责人)	
年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	

# 建筑安装工程施工资料抽查重点——（（通风空调））

风管和管道的绝热材料进场时，应按现行国家标准《建筑节能工程施工质量验收规范》GB 50411 的规定进行验收。

管道绝热与防腐应分开记录

管道绝热、防腐检查记录								
工程名称			建设单位					
施工单位			分包单位					
子分部工程名称			检查部位					
管道绝热	系统编号	管道规格	绝热材料名称	检查内容			电加热器前后、防火墙两侧保温材料	结 论
				外观	材料性能	含水率(%)		
管道防腐	系统编号	管道规格	防腐材料名称	检查内容			其 它	结 论
				外观	材料性能			

## A decorative graphic featuring white cherry blossoms with yellow centers and green leaves, arranged in a curved branch pattern against a teal background. The blossoms are scattered across the top and left sides of the page.

表 9.2.4 阀门压力试验持续时间与允许泄漏量

公称直径 $DN(\text{mm})$	最短试验持续时间(s)	
	严密性试验(水)	
	止回阀	其他阀门
$\leq 50$	60	15
65~150	60	60
200~300	60	120
$\geq 350$	120	120
允许泄漏量	3 滴 $\times(DN/25)/\text{min}$	小于 $DN65$ 为 0 滴,其他 为 2 滴 $\times(DN/25)/\text{min}$

注:压力试验的介质为洁净水。用于不锈钢阀门的试验水,氯离子含量不得高于25mg/L。

### 阀门强度试验和严密性试验记录

[illegible]

## A decorative graphic featuring white cherry blossoms with yellow centers and green leaves, arranged in a curved branch pattern against a teal background. The blossoms are scattered across the top and left sides of the page.



# 建筑安装工程施工资料抽查重点——（通风空调）

制冷剂管道系统应按设计要求进行强度、气密性及真空度试验。

气密性试验应采用干燥压缩空气或氮气进行，当设计和技术文件无规定时应符合下列要求：

1、R22制冷剂，试验压力为3.0MPa；

2、R407C制冷剂，试验压力为3.3MPa；

3、R410A制冷剂，试验压力为4.0MPa；

制冷系统真空度试验:抽真空应达到真空度5.3KPa以上，系统压力无回升。

制冷系统管道气密性试验记录

工程名称		建设单位	
施工单位		分包单位	
试验单位			
系统编号		制冷剂	
试验项目	试验内容	试验结果	
气密性试验	试验介质		
	试验压力	MPa	
	定压时间	h	
真空度试验	设计真空度	KPa	
	试验真空度	KPa	
	定压时间	h	
充制冷剂试验	充制冷剂压力	MPa	
	检漏仪器		
	补漏位置		

氨系统使用酚酞试纸  
氟利昂系统使用卤素检漏仪

# 建筑安装工程施工资料抽查重点——（通风空调）

设备**单机试运行**及调试包括：

- (1) 通风机、空气处理机组中的风机、水泵试运行在额定转速下运行2小时候后的轴承温度应符合设计及规范要求。
- (2) 冷却塔风机与冷却水系统循环试运行不应小于2小时。
- (3) 制冷机组试运转不应小于8小时。
- (4) 多联式空调机组系统应充灌定量制冷剂后，进行系统试运行。
- (5) 变风量末端设置单机试运转及调试应信号及反馈正确，风阀动作应灵敏可靠，风机能根据信号进行运转，且运转平稳等。

通风空调工程试运转调试记录

工程名称				建设单位		
施工单位				分包单位		
测试单位				调试时间		
仪器仪表	名称	规格型号	出厂编号	鉴定单位	检定有效期	鉴定证书编
试运转、调试内容：						
说明及试验结论：						
施工(分包)单位				监理(建设)单位		

# 建筑安装工程工程施工资料抽查重点——（通风空调）

系统非设计满负荷条件下的**联合试运转及调试**：

- 1、系统总风量调试结果与设计风量的运行偏差应为**-5% ~ +10%**。
- 2、变风量空调系统总风量满足要求，新风量的允许偏差应为**0 ~ +10%**。
- 3、变风量末端装置的最大风量调试结果与设计风量允许偏差为**0 ~ +15%**。
- 4、空调冷（热）水系统、冷却水系统的总流量与设计流量允许偏差不应大于**10%**。
- 5、制冷机组进出水口的水温**符合设计要求**。
- 6、舒适空调与恒温恒湿空调室内温度、相对湿度及波动范围应**符合或优于设计要求**。

## A decorative graphic featuring white cherry blossoms with yellow centers and green leaves, arranged in a curved branch pattern against a teal background. The blossoms are scattered across the upper left and center, with some leaves falling below. The background is a solid teal color with a subtle gradient and a white curved shape at the bottom right.





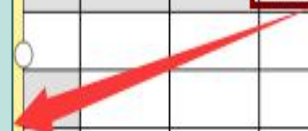
## A decorative graphic featuring white cherry blossoms with yellow centers and green leaves, arranged in a curved branch pattern against a teal background. The blossoms are scattered across the upper left and center, with some leaves falling below. The background is a solid teal color with a subtle gradient and a white curved shape at the bottom right.

排水管道水平干管、主立管试验  
用球球径不应小于管径的 $\frac{2}{3}$ ，  
通球率必须达到100%

排水管道灌水  
时间15+5。

雨水管道灌水  
时间60

陕ZKZ-020501



## A decorative graphic featuring white cherry blossoms with yellow centers and green leaves, arranged in a curved branch pattern against a teal background. The blossoms are scattered across the top and left sides of the page.

8 泵在额定工况下连续试运转时间不应少于表 4.1.10 规定的时间;高速泵及特殊要求的泵试运转时间应符合随机技术文件的规定。

表 4.1.10 泵在额定工况下连续试运转时间

泵的轴功率(kW)	连续试运转时间(min)
< 50	30
50~100	60
100~400	90
>400	120

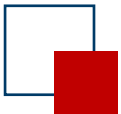
• 43 •

# 建筑安装工程施工资料抽查重点——（给排水及采暖工程）

生活及生产给水系统在交付使用前必须冲洗和消毒，并经有关部门取样检验。消毒液可采用含20mg/L30mg/L的游离氯或氧化氢溶液等消毒液并用清水再次进行冲洗。

管道、设备清洗（吹洗、脱脂）记录									
工程名称				建设单位					
施工单位				分包单位					
管道及设备名称									
清（吹）洗内 容									
管道、设备部位	材质	工作介质	清（吹）洗					脱 脂	
			使用介质	压力(MPa)	流速(m/s)	时 间	结 论	使用介质	结 论
使用标准及条款									





# 建筑安装工程施工资料抽查重点---（给排水及采暖工程）

**室内消火栓系统安装完成后应取屋顶层（或水箱间内）试验消火栓和首层取二处消火栓做试射试验。消火栓栓口动压不应大于0.5MPa，高层建筑、厂房、库房和室内净高高度超过8m的民用建筑栓口动压不应小于0.35MPa，充实水柱按13m计算，其他场所栓口栓口动压不应小于0.25MPa。充实水柱按10m计算。**

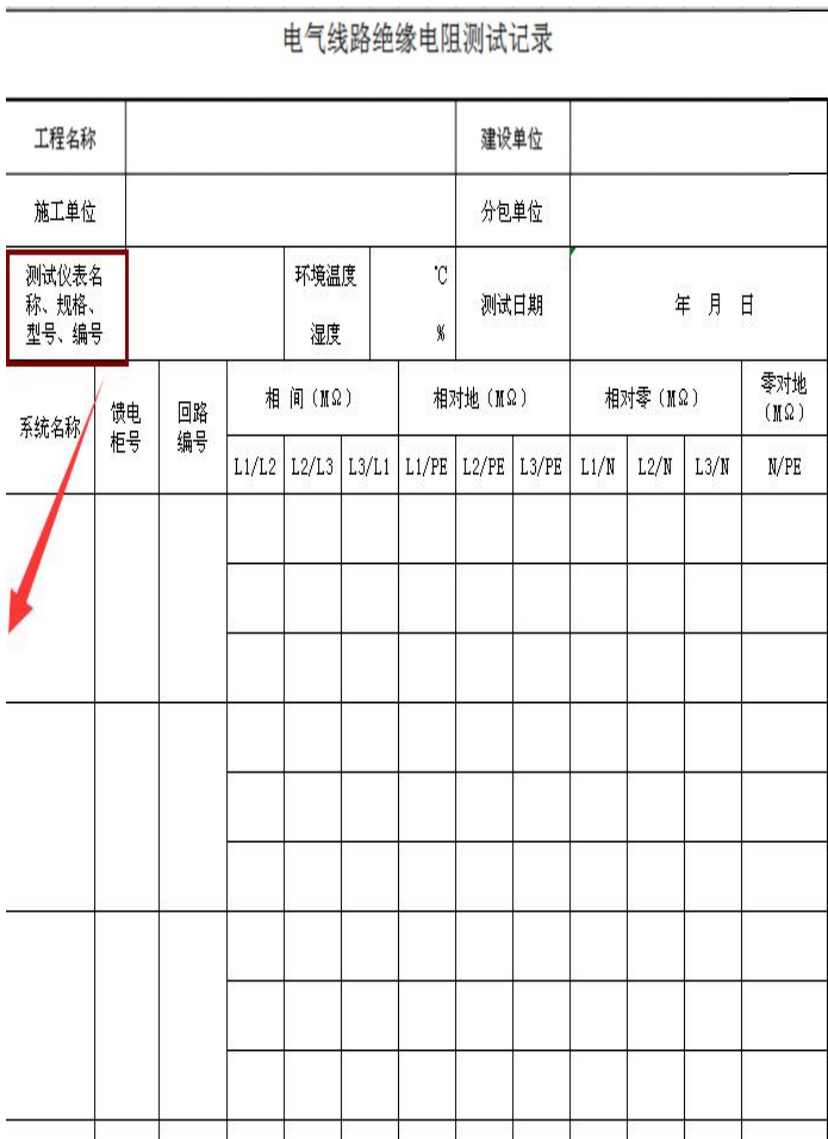
消火栓系统试射试验记录

工程名称			建设单位					
施工单位			分包单位					
序号	消火栓系统 编号及部位	试验压力				密集水流		结 论
		标准或设计规定 (MPa)		实测值 (MPa)		标准或设计规定 (m)	实测值 (m)	
		动压		动压				
		静压		静压				
		动压		动压				
		静压		静压				
		动压		动压				
		静压		静压				
		动压		动压				
		静压		静压				
		动压		动压				
		静压		静压				
		动压		动压				
		静压		静压				
		动压		动压				
		静压		静压				
验收情况说明:								
施工(分包)单位							监 理 (建设) 单位	

[illegible]



5、电压等级10000V以上电气设备或回路，选用2500V或5000V（最小量程10000MΩ）兆欧表；



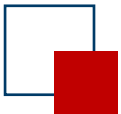


# 建筑安装工程施工资料抽查重点——（建筑电气）

接地装置的接地电阻值应符合**设计要求**，接地电阻测试需要画示意图或附接地图纸，标注测试点位置；按照规范要求完成所有接地测试。



02. 接地电阻测试记录						陕ZKZ-030402
工程名称				建设单位		
总承包单位				电气安装单位		
接地保护形式				测试日期		
接保护名称	接地体:装置材料		接地电阻值( $\Omega$ )		结 论	
	地极	接地干线	设计值	实测值		
敷设方式示意图及说明:						

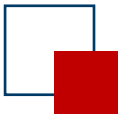


# 建筑安装工程施工资料抽查重点——（建筑电气）

通电试运行包括：

- 1、**照明通电试运行**：公共建筑照明系统通电连续试运行时间应为**24h**，住宅照明系统通电连续试运行时间应为**8h**，且应每2h按回路记录电流、电压、温度等参数。
- 2、**低压电气设备试运行**：低压电气设备应试通电，检查转向及机械转动情况。

建筑照明通电试运行记录									
工程名称				建设单位					
施工单位				分包单位					
运行系统名称				额定电压（V）					
运行起止时间	自	月	日	时	分至	月	日	时	分止
运行记录时间	运行电压（V）			运行电流（A）			结 论		
	L1-N (L1-L2)	L2-N (L2-L3)	L3-N (L3-L1)	L1相	L2相	L3相			
试运行情况记录：									



# 建筑安装工程施工资料抽查重点——（建筑电气）

电气动力工程的空载试运行是指通电不带负荷，照明工程一般不做空载试运行，通电试灯即为负荷试运行。

动力工程试运行则两层含义：一是电动机或其他电动执行机构或其他电动执行机构等与建筑设备脱离，无机械上的连接单独通电运转，电动机或其他电动执行机构等空载。二是电动机或其他执行机构等与建筑设备相连接，通电试运转，但建筑设备既不输入，也不输出，如泵不打水，空压机不输气等。这时建筑设备处于空载状态。如建筑设备有输入输出，则为负荷试运行。

空载试运行时间宜为2h，机身和轴承温升、电压、电流等应符合建筑设备或工艺装置空载状态运行要求。

电气设备空载（负荷）试运行记录					
工程名称				建设单位	
施工单位				分包单位	
系统名称及编号		环境温度 湿度	℃ %	测试日期	年 月 日
设备铭牌		测试仪型号编号		试运行起止时间	年 月 日 ~ 年 月 日
试运行记录:					
试运行检查结果:					
施工（分包）单位				监理（建设）单位	
检测人员	施工员	质量员	专业监理工程师 (建设单位项目技术负责人)		





疏散照明、备用照明转换时间不应大于5s；安全照明转换时间不应大于0.25s。

[illegible]


$$Z_s(m) \leq \frac{2}{3} \times \frac{U_0}{I_s} \quad (5.1.8)$$

• 26 •

$I_a$ ——保护电器在规定时间内切断故障回路的动作电流(A)。

[illegible]



**灯具质量大于10kg，固定装置及悬吊装置应按灯具重量的5倍载荷强度试验且持续时间不得少于15min。**

[illegible]


$$Z_s(m) \leq \frac{2}{3} \times \frac{U_0}{I_s} \quad (5.1.8)$$

• 26 •

$I_a$ ——保护电器在规定时间内切断故障回路的动作电流(A)。

[illegible]



# 建筑安装工程施工资料抽查重点——（智能建筑）

## 建筑智能化资料

建筑智能化工程施工规范（GB50606-2010）和质量验收规范（GB50339-2013）分开，施工规范（GB50606-2010）中无抽检数量和验收方法规定，质量验收规范（GB50339-2013）中无桥架、线管、箱柜安装、线缆敷设以及设备安装规定，侧重于第三方系统检测。本次资料表格修改依据GB50300-2013中分部分项的要求，结合现行规范《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013、《火灾自动报警系统施工及验收规范》GB50166-2007、《数据中心基础设施施工及验收规范》GB50462-2015、《智能建筑工程施工规范》GB50606-2010实际情况，建议：

- 1、**桥架、线管**检验批可依据现行规范GB50303-2015制定；《**建筑电气验收规范**》
- 2、**线缆敷设、软件安装**检验批可依据现行规范GB50339-2013制定；《**智能建筑工程验收规范**》
- 3、**设备安装**检验批可依据现行规范GB50606-2010制定；《**智能建筑工程施工规范**》
- 4、**系统调试及试运行**检验批可依据现行规范GB50339-2013制定；《**智能建筑工程验收规范**》
- 5、**机房工程**检验批可依据现行规范GB50462-2015制定；《**数据中心基础设施施工及验收规范**》
- 6、**火灾自动报警系统**检验批可依据现行规范GB50166-2015制定；《**火灾自动报警系统施工及验收规范**》





# 建筑安装工程施工资料抽查重点——（智能建筑）

1、通电进行试运行是对系统运行稳定性进行观测，也是对设备的选用、系统设计和实际施工质量的检验。各系统应在自检完成后进行时间连续不中断的试运行，当有联动功能时，需要联动试运行。运行中如出现系统故障，应在排除故障后，重新开始试运行直至满120小时。

2、系统检测应在系统试运行合格后进行，系统检测应根据技术文件、规范要求和编制的系统检测方案进行检测，并填写分项、子分部、分部工程检测记录。



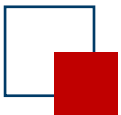


### 采用单独接地装置时,

接地电阻不应大于  $4\Omega$ ;

接地电阻测试记录					
工程名称		建设单位			
施工单位		分包单位			
接地保护形式		测试日期	年 月 日		
测试仪表 型号、编号	检定合格有效期内的仪表	环境温度  湿度	℃  %		
接地保护名称	接地体：装置材料		接地电阻值（Ω）		结 论
	接地极	接地干线	设计值	实测值	

符合设计说明



# 建筑安装工程施工资料抽查重点——（电梯）

- 1、**由于电梯是属于特种设备**，因此根据“中华人民共和国特种设备安全法”第十四条规定，**特种设备安装人员、检测人员和作业人员应当按照国家有关规定取得相应资质，方可从事相关工作。**
- 2、**电梯安装前**，施工单位应当在施工前将拟进行的电梯情况书面告知直辖市或者设区的市级人民政府特种设备安全监督管理部门。电梯安装过程应经特种设备检验机构按安全技术规范的要求进行监督检查，并出具监督检查报告。
- 3、电梯使用单位应在电梯投入使用前或投入使用后30日内，向负责特种设备安全监督管理部门办理使用登记，**取得使用登记证书**
- 4、**电梯随机文件应收集土建布置图、产品出厂合格证、门锁装置、限速器、安全钳及缓冲器的型式试验证书复印件。**
- 5、**电梯安装单位如果不是生产厂家，应有电梯生产厂家的委托书。**
- 6、**绝缘电阻测试、接地电阻测试、负荷试验、安全装置试验等应符合要求。**



## 五、部分资料的填写要点：

- 检验批的填写要点，检验批的验收，是工程验收的最小单位，量大、数据多，出现的问题也最多。
- 检验批的划分：对土建工程，检验批的划分应按工程量、施工段、楼层、变形缝来划分，且每个专业验收规范对检验批的划分都有规定，都应兼顾，如《建筑装饰装修工程质量验收规范》中幕墙工程规定：相同设计、材料、工艺和施工条件的幕墙工程每500～1000m<sup>2</sup>应划分为一个检验批，不足500m<sup>2</sup>也应划分为一个检验；同一单位工程的不连续的幕墙工程应单独划分检验批；对于异型或特殊要求的幕墙，检验批的划分应根据幕墙的结构、工艺特点及幕墙工程规模，由监理单位（或建设单位）和施工单位协商确定。
- 2013版《建筑工程施工质量验收统一标准》明确规定：施工前，应有施工单位制定分项工程和检验批的划分方案，并有监理审核。



## 五、部分资料的填写要点：

- 1 检验批容量应按照检验批划分方案填写计量项目和计量单位；
- 2 现场检查原始记录应由检验批验收人员填写并签字；
- 3 检验批验收记录中的“最小抽样数量”仅适用于计数检验，非计数检验项不填写；
- 4 检验批验收记录中的“实际抽样数量”，应按照不低于专业验收规范中所要求的“检查数量”填写，抽样数量应为整数（采用进一法）；当专业规范无抽检数量要求时，应参照国家现行标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300中表3.0.9进行最小抽样；
- 5 “部位/区段”应填写每个检验批所在的轴线、层数和构件名称；
- 6 施工执行标准名称及编号：2001版《建筑工程施工质量验收统一标准》重点把关施工结果，加强验收环节，对施工操作适当放宽，发挥施工单位积极性、创造性，按企业技术标准执行，但大部分中小企业没有制定标准的能力，所以造成大家在此都填写验收规范名称。  
2013版新标准表格已明确为：**施工依据和验收依据两栏**。检验批验收记录中“施工依据”应填写国家、行业、陕西省相关技术标准，施工工艺标准，也可填写企业标准、工法等，需要时也可填写施工方案；检验批验收记录中“验收依据”栏应填写国家、行业、陕西省相关验收规范；当无相关规范时，可填写由建设、施工、监理、设计等各方认可的验收标准；



## 五、部分资料的填写要点：

- 7、主控项目、一般项目施工单位检查评定记录的填写：
- 对定量项目直接填写检查的数据；对定性项目，如原材复试、检测报告等可填写报告编号，要求满足设计要求时，尽量把设计要求填入，实在写不下时，可填写“符合设计要求”，尽量不要采用打“√”的方法标注，有混凝土、砂浆强度等级的检验批，按规定制取试件后，可填写试件编号，待试件试验报告出来后，对检验批进行判定，并在分项工程验收时进一步进行强度评定及验收。无此项内容的打“/”。
- 8 检验批验收记录中“施工单位检查结果”栏应填写“主控项目合格，一般项目符合设计及规范要求”，监理单位验收结论应填写“合格”。



# 五、部分资料的填写要点：

钢筋材料检验批质量验收记录

陕ZJP-02010201_001										
单位（子单位）工程名称		XX高层住宅楼				检验批容量		25 46.016t		
分部（子分部）工程名称		主体结构分部— 混凝土结构子分部	分项工程名称		钢筋分项		检验批部位		一～四层柱	
施工单位		XXX工程公司	项目经理		刘某某					
分包单位		/	分包项目经理		/					
施工依据		《混凝土结构工程施工规范》GB5066-2011《混凝土结构工程施工工艺标准》DBJ/T61-31-2005 J10694-2006				验收依据		《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015		
验收项目			设计要求及 规范规定	样本总数		最小/实际 抽样数量		检查记录		检查结果
主控项目	1	钢筋力学性能和重量 偏差检验	第5.2.1条	25 46.016t 12 51.14t		/		出厂质量证明文件齐全有效， 进场复试合格，复试报告编 号：× ×		合格
	2	成型钢筋力学性能和重 量偏差检验	第5.2.2条	/		/		/		/
	3	抗震用钢筋强度和最大 力下总伸长率实测值	第5.2.3条	25 46.016t 12 51.14t		/		进场复试合格，复试报告编 号：× ×		合格
一般项目	1	钢筋外观质量	第5.2.4条	25 46.016t 12 51.14t		/		钢筋平直、无损伤，表面无裂 纹、油污、颗粒状、片状老锈 现象		合格
	2	成型钢筋外观质量和尺 寸偏差	第5.2.5条	/		/		/		/
	3	钢筋机械连接套筒、钢 筋锚固板及预埋件等外 观质量	第5.2.6条	/		/		/		/



# 五、部分资料的填写要点：

钢筋连接检验批质量验收记录										
陕ZJP-02010203001										
单位（子单位）工程名称		XX高层住宅楼				检验批容量		25 243头 28 143头 32 54头		
分部（子分部）工程名称		主体结构分部-混凝土结构子分部	分项工程名称	钢筋分项		检验批部位		一层柱		
施工单位		XXX工程公司	项目经理	刘某某						
分包单位		/	分包项目经理	/						
施工依据		《混凝土结构工程施工规范》GB50666-2011《混凝土结构工程施工工艺标准》DBJ/T61-31-2005 J10694-2006、钢筋机械连接接头技术规范JGJ107-2010				验收依据		《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015		
验收项目			设计要求及规范规定	样本总数	最小/实际抽检数量			检查记录		检查结果
主控项目	1	钢筋的连接方式	第5.4.1条	25 243头 28 143头 32 54头	全 / 全			采用直螺纹机械连接，符合设计及规范要求		合格
	2	机械连接和焊接接头的力学性能、弯曲性能	第5.4.2条	/	/			质量证明文件齐全有效，复试合格，报告编号：***		合格
	3	螺纹接头拧紧扭矩值的检验，挤压接头压痕直径的量测	第5.4.3条	/	/			经检验，拧紧扭矩值符合规范要求		合格
一般项目	1	钢筋接头的位置	第5.4.4条	25 243头 28 143头 32 54头	全 / 全			钢筋接头位置符合设计及施工方案要求		合格
	2	钢筋机械连接接头和焊接接头的外观质量	第5.4.5条		/			机械连接接头外观质量符合《钢筋机械连接技术规程》JGJ107规定		合格
	3	机械连接接头和焊接的接头面积百分率	第5.4.6条	9件	3 / 3			抽查3处，合格3处		100 %
	4	纵向受力钢筋绑扎搭接接头的设置	第5.4.7条	/	/			/		/
	5	梁、柱类构件的纵向受力钢筋搭接长度范围内的箍筋设置	第5.4.8条	9件	3 / 3			抽查3处，合格3处		100 %

## 五、部分资料的填写要点

《钢筋机械连接技术规程》JGJ07-2016

**7.0.6** 接头安装检验应符合下列规定：

1 螺纹接头安装后应按本规程第 7.0.5 条的验收批，抽取其中 10%的接头 进行拧紧扭矩校核，拧紧扭矩值不合格数超过被校核接头数的 5% 时，应重新拧紧全部接头，直到合格为止。

表 6.3.1 直螺纹接头安装时最小拧紧扭矩值

钢筋直径 (mm)	≤16	18~20	22~25	28~32	36~40	50
拧紧扭矩 (N·m)	100	200	260	320	360	460

# 五、部分资料的填写要点：

钢筋生产厂家		山西建邦集团有限公司			钢筋直径	25	
套筒生产厂家		陕西新宇机械装备有限公司		接头数量	1500 个	接头性能等级	I 级
工艺试验日期		2016-01-24		操作人	田维群	岗位证书编号	2014-004#
钢筋复度报告编号			(2016-01)-CL-03354		使用部位	基础筏板	
检查依据		《钢筋机械连接通用技术规程》 JGJ 107-2010			检测标准	25≥260N·m	
测点 编号	钢筋牌号	钢筋直径	端部质量	接头长度	丝头精度	外露螺纹	接紧扭距值 ≥260N·m
1	HRB400E	25	完好	32mm	中等	<1 扣	265
2	HRB400E	25	完好	32mm	中等	<1 扣	269
3	HRB400E	25	完好	32mm	中等	<1 扣	262
4	HRB400E	25	完好	32mm	中等	<1 扣	265
5	HRB400E	25	完好	32mm	中等	<1 扣	267
6	HRB400E	25	完好	32mm	中等	<1 扣	265
7	HRB400E	25	完好	32mm	中等	<1 扣	269
8	HRB400E	25	完好	32mm	中等	<1 扣	263
9	HRB400E	25	完好	32mm	中等	<1 扣	268
10	HRB400E	25	完好	32mm	中等	<1 扣	264
11	HRB400E	25	完好	32mm	中等	<1 扣	263
12	HRB400E	25	完好	32mm	中等	<1 扣	261
13	HRB400E	25	完好	32mm	中等	<1 扣	269
14	HRB400E	25	完好	32mm	中等	<1 扣	265
15	HRB400E	25	完好	32mm	中等	<1 扣	267



# 五、部分资料的填写要点：

C7-15

## 陕西省建设工程施工质量验收技术文件统一用表 施工质量验收文件

### 现场验收检查原始记录

共            页第            页

单位(子单位) 工程名称				
分部(子分部) 工程名称		分项工程名称		
检验批名称		验收部位		
序号	检查项目 [设计要求]	检查位置	检查情况记录	检查结果
	根据检验批需要 抽样的内容填写	根据实际 抽样部位填写	填写抽样 数据	



## 五、部分资料的填写要点：

- (2) 分项工程质量验收记录表：
- 分项工程是在检验批验收合格的基础上进行，通常起一个归纳整理的作用。是一个统计表，没有实质性验收内容，没有异常情况时可以在“办公室”里验收。只要注意三点就可以了，一是检查验批是否将整个分项工程复盖了，有没有漏掉的部位；二是检查有混凝土、砂浆强度要求的检验批，到令期后能否达到规范规定；三是将检验批的资料统一，依次进行登记整理，方便管理。
- 监理验收结论：合格。



# 五、部分资料的填写要点：

单位（子单位）工程名称			分部（子分部）工程名称		
分项工程工程数量			检验批数量		
施工单位		项目负责人		项目技术负责人	
分包单位		分包单位项目负责人		分包内容	
序号	检验批名称	检验批容量	部位/区段	施工单位检查结果	监理单位验收结论
1					
2					
3					

- 1 “分项工程数量” 应为该分项工程所含的分项数量总和；
- 2 “检验批数量” 应填写分项工程所包含的各类检验批的总数量；
- 3 “检验批容量” 应按检验批质量验收记录表中的“检验批容量” 逐一 填写；
- 4 “部位/区段” 应填写每个检验批所在的部位或流水段。





## 五、部分资料的填写要点：

- **（3）分部（子分部）工程验收记录表：**是质量控制的一个重点。由于单位工程体量的增大，复杂程度的增加，专业施工单位的增多，分部（子分部）工程的验收就显得较重要，除了分项工程的核查外，还有质量控制资料核查；安全、功能项目的检测；观感质量的验收等。
- 验收结论有总监填写，不能写“同意验收”应签“合格”或“通过验收”
- 分部工程验收应包含所有子分部，若子分部工程单独提前验收，需做子分部工程验收记录。
- **子分部工程应工序的要求，还可分段（混凝土结构）验收。**

序号	子分部工程名称	分项工程名称	检验批数量	施工单位检查结果	监理单位验收结论
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
质量控制资料				完整、真实	
安全和功能检验结果				符合设计及规范要求	
观感质量检验结果				好（一般）	
综合验收结论	合格				
施工单位		勘察单位		设计单位	监理单位
项目负责人：		项目负责人：		项目负责人：	总监理工程师：
年 月 日		年 月 日		年 月 日	年 月 日

注：1、地基与基础分部工程的验收应由施工、勘察、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。

2、主体结构、节能分部工程的验收应由施工、设计单位项目负责人和总监理工程师参加并签字。



## 五、部分资料的填写要点：

- （4）单位（子单位）工程质量竣工验收由四部分内容组成，每一项内容都有自己的专门验收记录表，该表是一个综合性的表，是各项目验收合格后填写的。
- ①对所含分部工程逐项检查
- ②质量控制资料核查（附表）（数据要准确，要统计整个工程的数量）
- ③安全和主要使用功能核查及抽查结果（附表）
- ④验收内容之四是观感质量验收（附原始记录）（已隐蔽可以查隐蔽前分部工程的验收）
- ⑤综合验收结论（综合结论：合格）

序号	项 目	验 收 记 录	验 收 结 论
1	分部工程验收	共____分部，经查符合设计及标准规定 ____分部	
2	质量控制资料核查	共____项，经核查符合规定____项	
3	安全和使用功能 核查及抽查结果	共核查____项，符合规定____项 共抽查____项，符合规定____项 经返工处理符合规定____项	
4	观感质量验收	共抽查____项，达到“好”和“一 般”的____项，经返修处理符合要 求的____项	

序号	项目	资 料 名 称	份数	施工单位		监理单位	
				核查意见	核查人	核查意见	核查人
1	智能建筑	图纸会审记录、设计变更通知单、工程洽商记录					
2		原材料出厂合格证书及进场检验、试验报告					
3		隐蔽工程验收记录					
4		施工记录					
5		系统功能测定及设备调试记录					
6		系统技术、操作和维护手册					
7		系统管理、操作人员培训记录					
8		系统检测报告					
9		分项、分部工程质量验收记录					
10		新技术论证、备案及施工记录					
1	建筑节能	图纸会审记录、设计变更通知单、工程洽商记录					
2		原材料出厂合格证书及进场检验、试验报告					
3		隐蔽工程验收记录					
4		施工记录					
5		外墙、外窗节能检验报告					
6		设备系统节能检测报告					
7		分项、分部工程质量验收记录					
8		新技术论证、备案及施工记录					



陕西省建设工程施工质量验收技术文件统一用表  
施工管理文件

## 施工现场质量管理检查记录

工程名称					
施工许可证号		开工日期			
建设单位		项目负责人			
设计单位		项目负责人			
监理单位		总监理工程师			
施工单位		项目经理		项目技术负责人	
序号	项 目	主 要 内 容			
1	项目部质量管理体系				
2	现场质量责任制				
3	主要专业工种操作岗位证书				
4	分包单位管理制度				
5	图纸会审记录				
6	地质勘察资料				
7	施工技术标准				
8	施工组织设计、施工方案编制及审批				
9	物资采购管理制度				
10	施工设施和机械设备管理制度				
11	计量设备配备				
12	检测试验管理制度				
13	工程质量检查验收制度				
14					
自检结果：		检查结论：			
施工单位项目经理：		总监理工程师：			
年 月 日		年 月 日			



## 六、工程技术资料常见通病

- 隐蔽工程验收记录
- 隐蔽工程验收记录存在的主要问题是：项目不完整，应该进行隐蔽验收的分项工程没有进行验收或先后几道工序应分别验收的只填写一张验收单，这一问题在幕墙工程、外墙面保温工程中尤为突出。
- 在此特别提醒：应该明确“隐蔽工程”的概念，凡是被下道工序所覆盖而不可见的工程都属隐蔽工程，均应进行隐蔽工程验收并填写相应的记录。
- 其次，隐蔽验收的记录填写不详细，特别是验收时所应检查的内容不详细；验收结论笼统、不明确。
- 隐蔽工程验收记录一般均有一些固定项目（栏目），如隐蔽工程名称、隐蔽部位、施工单位、施工标准、设计图编号、设计变更编号（洽商编号）、隐蔽时间、检查内容、验收结论等。对在编制隐蔽工程验收记录时，应注意以下项目：
  - ①隐蔽部位：是被隐蔽工程在工程具体位置的描述，这个位置在这项工程中应是唯一的。要达到隐蔽验收记录唯一性的要求，必须准确描述被隐蔽工程的详细位置，应以楼层、轴线和在楼层中的相对标高对被隐蔽工程的空间位置进行准确的定位。以梁钢筋隐蔽为例：
    - a. 明确该梁所在楼层；
    - b. 以轴线编号明确该梁所在的平面位置，即梁中心线与平面轴线的关系及梁的起、止点与平面轴线的关系。



## 六、工程技术资料常见通病

- 如：梁的中心线位于D轴线，起止点为2至7轴线。
- ②验收依据：隐蔽工程的验收依据首先就是设计的要求，其次是施工质量验收规范的规定。必须在隐蔽工程验收记录中如实写明验收所依据的设计施工图及设计变更编号；特别是设计变更和施工洽商。
- ③检查内容：隐蔽工程的材料是否符合设计要求、隐蔽材料的性能是否符合设计及质量验收规范的规定、隐蔽工程材料的数量是否符合设计要求、隐蔽工程的施工方法是否正确、隐蔽前应进行的各项检测试验是否已经完成并已合格等。
- 以钢筋隐蔽为例，其检查内容应有以下项目：
  - a. 钢筋的规格、品种是否符合设计要求；
  - b. 钢筋数量、间距是否符合设计要求；
  - c. 钢筋锚固长度是否符合设计要求；



## 六、工程技术资料常见通病

- d. 钢筋复试结果是否符合钢材质量标准和混凝土工程施工质量验收规范的规定；
- e. 钢筋保护层厚度、外观质量、接头位置及同一截面内的接头率、钢筋接头质量是否符合混凝土工程施工质量验收规范的规定等；
- **（钢筋保护层）**
- ④检查结果：根据检查内容逐项检查按实际状况填写，不应仅填“符合设计、规范要求”。
- 以某屋面防水卷材隐蔽为例，其检查结果应填写：
- a. 3mm厚SBS防水卷材经复试符合设计及规范要求；
- b. 两道厚SBS防水卷材，采用满粘法施工，铺贴方向正确，上下接缝错开；
- c. 短边搭接 $\geq 100\text{mm}$ ，长边搭接 $\geq 70\text{mm}$ ，卷材铺贴平整顺直无皱折；
- d. 经蓄水试验，未发现渗漏及积水现象。提请监理验收。



## 六、工程技术资料常见通病

- ⑤验收结论：必须由监理作出明确结论意见，不得仅仅签字了事。结论意见应说明一下内容：
  - a. 施工单位的自检情况是否与实际相符。
  - b. 是否符合设计要求、是否符合规范规定。
  - c. 是否通过验收。



## 六、工程技术资料常见通病

隐蔽工程部位	标准、规范、规程、设计的规定	施工单位自查记录	监理(建设)验收意见
九层顶板、梁、楼梯 13 ~ 24/A ~ N轴	<p>1、钢筋的加工及安装采用国家标准GB50204-2011中有关规定进行验收，其加工符合5.3.1及5.3.2中的规定，其安装符合5.4.1及5.5.1中的规定。</p> <p>2、钢筋隐蔽验收符合GB20204-2011中的5.1.2中的要求。</p> <p>LL1:250×600,3氹25;3氹25,有10@100 LL3:250×750,3氹25/2氹20;2氹20/3氹25,有10@90(3) LL5:200×500,2氹25;2氹25,有10@100 LL7/9:250×400,2氹25;2氹25,有10@100 LL8:200×400,3氹20;3氹20,氹10@100 LL11:200×500,2氹22/2氹20;2氹20/2氹22,有10@100 LL13/15:200×400,4氹18;4氹18,有10@100 LL14:200×850,2氹25;2氹25,有10@100 LL16:200×400,2氹18;2氹18,有10@100 LL19:250×750,4氹22;4氹22,氹10@100</p> <p>底筋:有8@120,氹8@150,氹8@180,氹8@200,氹8@250; 面筋:有8@180,有8@200,氹8@150,氹8@160,氹8@170,氹8@180,氹8@200。分布筋:有8@250</p> <p>3、连接方式: <b>绑扎连接、电渣焊连接</b>，其数量、间距、级别均符合设计要求。</p>	<p>1、钢筋进场有材质单，符合<b>GB50204-2002</b>中<b>5.1.2</b>中的规定。</p> <p>2、钢筋复试报告编号: 氹25/22: <b>2014GY0113-01</b> 氹22/18: <b>2014GY0113-01</b> 氹16/14: <b>2013GY0113-02</b> 氹12: <b>2013GY1213-08</b> 有10/8: <b>2014GY0113-03</b></p> <p>3、钢筋级别、规格、数量、间距、<b>连接方式</b>等符合要求。</p>	



隐蔽工程验收记录  
表C5-1

拍摄图片

涉及工程结构安全的重要部位，应留置隐蔽前的影像资料，影像资料中应有对应工程部位的标识。

拍摄人：

拍摄时刻：

拍摄地点：

工程部位：

检验批：

拍摄人：

拍摄时刻：

拍摄地点：

工程部位：

检验批：



## 六、工程技术资料常见通病

1. 施工组织设计及方案“标准化”，“放之四海而皆准”，无针对性，一些工程上没有的分项也照列不误；有一些方案适用于所有工程。**需专家论证的方案审批在前论证在后，专家提的意见未修改未起到论证作用。（流程）**

**施工组织设计**

**临电方案**

**危险性较大的方案（需要专家论证的危大方案）**

**一般方案**

**特殊过程施工方案**



施工组织设计报批表（施工单位）

工程名称		建设单位	
文件名称		册 共 页	
编制单位		主编人	
内 容 概 述			
(项目 部)审 批 意 见	<div>(盖章)</div> <div>项目经理:</div> <div>年 月 日</div>		
施 工 单 位 审 批 意 见	<div>(公章)</div> <div>施工单位技术负责人:</div> <div>年 月 日</div>		
监 理 (建 设) 单 位 审 查 意 见	<div>(公章)</div> <div>总监理工程师（建设单位项目负责人）:</div> <div>年 月 日</div>		

注： 1. 本表由编制单位填制，然后按程序报批；  
2. 编制的文件附后。

危险性较大的分部分项施工方案审批表

工程名称	建设单位	
专项方案名称		
编制单位	编制人	
内容概述		
施工单位审核 意见	<div>安全监管部门负责 人</div> <div>年 月 日</div>	<div>科技质量部门负责 人</div> <div>年 月 日</div>
	<div>施工单位技术负责人</div> <div>(公章)</div>	
监理（建设） 单位审查意见	<div>总监理工程师： （建设单位负责人 ）</div> <div>(公章)</div>	

危险性较大的分部分项施工方案审批表

工程名称		建设单位	
专项方案名称			
编制单位		编制人	
内容概述			
施工单位审核意见	安全监管部门负责人 年 月 日	科技质量部门负责人 年 月 日	
	施工单位技术负责人 (公章)		
监理（建设）单位审查意见	总监理工程师： (建设单位负责人) (公章)		

危险性较大的分部分项施工方案审批表(专业分包)

工程名称		建设单位	
专项方案名称			
编制单位		编制人	
内容概述			
专业分包单位	项目经理： 专业分包单位技术负责人： (公章) 年 月 日		
施工单位审核意见	安全监管部门负责人 年 月 日	科技质量部门负责人 年 月 日	
	施工单位技术负责人		
监理（建设）单位审查意见	总监理工程师： (建设单位负责人)		

施工方案报批表（施工单位）

工程名称			建设单位			
文件名称					册 共 页	
编制单位					主编人	
内 容 概 述						
（项目部） 审批意见						
	（盖章）  项目经理： 年 月 日					
监理 （建设） 单位 审查 意见						
	（盖章）  专业监理工程师（建设单位项目负责人）： 年 月 日					


施工方案报批表（分包单位）

工程名称			建设单位			
文件名称					册 共 页	
编制单位					主编人	
内 容 概 述						
分包 单位 审批 意见						
	（盖章）  项目经理： 年 月 日					
施工 单位 审批 意见						
	（盖章）  项目经理： 年 月 日					
监理 （建设） 单位 审查 意见						
	（盖章）  专业监理工程师（建设单位项目负责人）： 年 月 日					



## 六、工程技术资料常见通病

### 原材料抽检复试问题较多

- 1、部分项目抽检数量偏少，频率不够；
  - 2、原材料试验报告未注明使用部位和所代表购进的数量，以及见证人签名；
  - 3、产品合格证很多为复印件，无注明原件存放处及存放单位盖章，无经手人签名；
- 在主体施工阶段做的较好，但在其它分部工程特别是装饰装修工程部分做的较差。
- 4、水泥出厂合格证多数为3天报告，欠28天强度报告；
  - 5、同一工程含多个试验室的检验报告，谁买的材料谁去做复试
- 



## 六、工程技术资料常见通病

施工日志施工日志填写太简单，仅有生产内容，与技术资料时间不对应。

1、天气情况

2.施工情况：施工部位、施工内容等

3.预检情况(包括质量自检、互检和交接检存在问题及改进措施等)：

4. 验收情况(参加单位、人员、部位、存在问题)：

5. 设计变更、洽商情况：

6. 原材料进场记录(数量、产地、标号、牌号、合格证份数和是否已质量复试等)：

7. 技术交底、技术复核记录(对象及内容摘要)：

8. 原材料、试件、试块编号及见证取样送检等记录：

9. 外部会议或内部会议记录：

10. 上级单位领导或部门到工地现场检查指导情况(对工程所作的决定或建议)：

11. 质量、安全、设备事故(或未遂事故)发生的原因、处理意见和处理方法：

12. 其他特殊情况(停电、停水、停工、窝工等)：



施 工 日 志

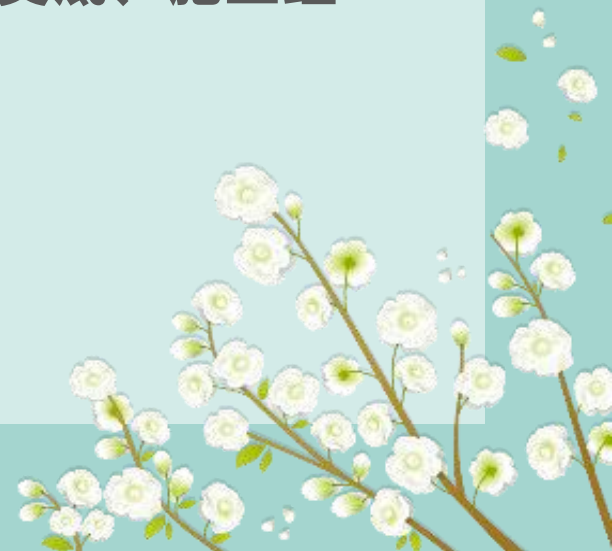
编号：

工程名称			日期	年 月 日		星期		
天 气	项 目 \ 时 区	6时～12时		12时～18时		18时～24时		0时～6时
	天气状况							
	风力							
	最高° C							
	最低° C							
当日施工主要内容								
施工情况记录		施工项目部位、施工内容、施工班组						
技术质量记录		技术质量问题及处理情况、质量验收、会议、检查等。						
安全检查记录		安全检查、验收、会议情况等。						
材料构配件进场记录		材料、构配件进场情况(取样及检验和试验)。						
其他记录								
记录人：（签字）				审核人：（签字）				

## 六、工程技术资料常见通病

在优质工程资料核查中，技术交底存在问题也较多，主要缺项（分项工程不全、无方案交底）内容缺乏针对性。

- 1、项目经理部应制定完善的技术交底制度，技术交底分类、分层次逐级进行，直至一线作业班组和管理人员。
- 2、常规施工技术交底由项目技术负责人统筹安排，指定专业工长进行编制。
- 3、专业分包工程施工技术交底应由专业工程分包单位技术人员编制，项目技术负责人指定专业工长进行初步审核。
- 3、危险性较大分部分项工程技术交底、新技术或创新型工艺技术交底、施工组织设计交底由项目技术负责人编制。



## 六、工程技术资料常见通病

- 1、**分项工程简介**：主要说明本工序的基本情况，明确材料规格型号、工具用具、场地等。
- 2、**工作内容**：明确班组的分项工程所有施工环节的操作内容。
- 3、**工序交接**：明确上一道工序的完成情况、工序交接情况。
- 4、**工作安排**：工作部位、作业条件、工作人数、工期要求等。
- 5、**操作步骤**：阐明操作工艺的先后顺序，采用visio绘制流程图。
- 6、**操作方法**：操作工艺的具体要求及做法，宜按照图例、草图大师、照片等配合文字说明的方式编制，尽量不要纯文字说明。
- 7、**质量验收标准**：本分项的验收标准及紧后工序移交的处理措施。
- 8、**安全注意事项**：本分项操作过程中要注意的安全事项及措施。
- 9、**文明及绿色施工要求**：明确材料堆放、使用要求，工完场清，成品保护等要求及措施。（不属于操作工人的范围写进去：材料的性能，取样等）

## 六、工程技术资料常见通病

### 其他施工记录存在的主要问题

- 1、无问题坑处理记录及隐蔽记录。
- 2、**同条件养护施工记录：零度以下不计零期；**
- 3、屋面淋水试验无起始时间，地下室防水效果检查展开图不完整；
- 4、个别工程资料明显造假，如：技术交底、交底人与承接人明显为同一人手笔。  
又如：从土建到设备，监理都是同一个人签字认可；
- 5、日期前后不对应，特别是和施工日志对不上；
- 6、幕墙检测（保温材料）结果与设计不符；
- 7、数据填写不真实，太假。




## 六、工程技术资料常见通病

8、资料内容的可追溯性差，施工日志上记录的工作内容与检验批不符，屋面淋水记录上的天气情况与施工日志不符，资料上记录的混凝土坍落度数值与试验工所测数据不一致，检验批上有追溯性的检查项目没有注明追溯资料编号。

9、资料中不一致的地方较多，工程名称不一致、面积不一致，高度不一致，开竣工日期不一致，质量目标不一致，结构型式不一致等。

10、第三方检测单位资料收集不齐、未将检测单位的营业执照、资质、人员上岗证、检测设备检定证书归入资料。个别单位资料收集齐全但未报监理审批。

11、设计变更格式不统一、有些设计变更未经设计院签字确认。有些变更为口头变更没有任何资料，导致现场与设计不符。建议设计变更较多时为便于查找应编制小目录。





# 七、资料的组卷

## 一、一般简单的单位工程可按下表进行组卷。

- 第一卷：施工管理资料；
- 第二卷：分部分项检验批验收资料；
- 第三卷：工程质量控制资料；
- 第四卷：工程安全和功能检验及主要功能  
抽查记录资料；
- 第五卷：施工日志；
- 第六卷：竣工图
- **节能单独组卷**

C1	施工管理文件
C2	施工技术文件
C3	<b>进度造价文件</b>
C4	施工物资出厂质量证明及进场检测文件
C5	施工记录文件
C6	施工试验记录及检测文件
C7	施工质量验收文件
C8	施工验收文件
E1	竣工验收与备案文件
E2	<b>竣工决算文件</b>
E3	工程声像资料
E4	其他工程文件

## 七、资料的组卷

二、大体量复杂的单位工程，凡具有独立施工条件并能形成使用功能的工程，若划分为若干子单位工程进行竣工验收和备案时，其技术资料可单独整编组卷。

三、子单位工程相对体量较大且复杂时，可按10个分部工程即地基与基础、主体结构、建筑装饰装修、建筑屋面、给排水与采暖、建筑电气、通风与空调、电梯、建筑智能化。

四、专业分包施工单位承建的分项、子分部、分部工程（如大型土方、桩基、幕墙、地下防水、屋面防水、钢结构及各类设备安装等）在竣工后应进行竣工验收，其技术资料也应顺序组卷。（开竣工报告）

五、总承包单位负责总体技术资料的整编及组卷。

# 七、资料的组卷(示例)

## 资料编制说明

### 一、施工技术资料整编主要依据：

- 1、施工合同及图纸；
- 2、项目交工技术文件编制要求；
- 3、《中石油石化建设项目交工技术文件规定》（SH/3503-2007）；
- 4、延安市建筑工程施工质量验收技术管理统一规定；
- 5、《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2013）；
- 6、《建设工程文件归档整理规范》（GB50328-2014）；
- 7、《陕西省建筑工程施工质量验收配套表格及使用指南》
- 8、《陕西省公路建设项目验收配套表格》。

## 七、资料的组卷（示例）

### 二、单位工程 and 分部分项工程的划分验收：

因本工程规模较大，按《建筑工程施工质量统一验收标准》单位工程、分部工程划分原则，将“\*\*\*\*\*综合利用场平工程”定为单位工程；按设计区域将单位工程划分三个子单位工程，分别为：东区、西区、南区；再根据施工图纸内容按专业性质、部位、类别等划分若干分部、子分部，具体详见：\*\*\*\*\*质量验收划分结构图。（附表或附图）。**（单体工程和群体工程）（管理资料可以单独成册）**

# 七、资料的组卷（示例）

划 分 说 明

序 号	资 料 内 容	施 工 单 位
第一部分	基坑支护、桩基工程资料	
第二部分	土建工程资料	
第三部分	钢结构工程资料	
第四部分	装饰装修工程资料(外装) 装饰装修内装工程资料(内装)	
第五部分	安装工程资料	
第七部分	电梯工程资料	
第八部分	建筑节能工程资料	/

## 七、资料的组卷(示例)

### 三、技术资料的分类、整编组卷：

1、技术资料整编按有利于确定工程质量主体的原则，按总包单位和施工单位分为五大部分进行资料收集和汇总。每个具有独立法人资质的施工单位所完成的合同工作内容作为一大部分资料整编。总包负责单位工程和分部工程的验收资料及管理资料的汇总。各单位工程的资料自成体系。（资料签章用施工单位的项目部公章及相关人员签字，只有监理的报审表统一由总包单位项目经理签字加盖总包单位项目公章）



## 七、资料的组卷（示例）

2、施工技术资料由各责任主体单位负责编制、收集、整理，工程完工时移交给总包单位汇总。每部分资料均按以下内容分类：

- 1 ) 施工质量管理、竣工验收资料；
- 2 ) 分项工程检验批质量验收资料；
- 3 ) 工程质量控制资料；
- 4 ) 工程安全和功能检验及主要功能抽查资料；
- 5 ) 竣工图；
- 6 ) 施工日志。

3、根据图纸设计说明中明确的设计依据及施工规范，基本为房屋建筑工程施工验收标准，故本工程技术资料用表使用《陕西省建筑工程施工质量验收配套表格》，配套表格未涵盖部分，按设计或规范要求选用其他表格或按要求适当调整。

## 七、资料的组卷（示例）

2、施工技术资料由各责任主体单位负责编制、收集、整理，工程完工时移交给总包单位汇总。每部分资料均按以下内容分类：

- 1 ) 施工质量管理、竣工验收资料；
- 2 ) 分项工程检验批质量验收资料；
- 3 ) 工程质量控制资料；
- 4 ) 工程安全和功能检验及主要功能抽查资料；
- 5 ) 竣工图；
- 6 ) 施工日志。

3、根据图纸设计说明中明确的设计依据及施工规范，基本为房屋建筑工程施工验收标准，故本工程技术资料用表使用《陕西省建筑工程施工质量验收配套表格》，配套表格未涵盖部分，按设计或规范要求选用其他表格或按要求适当调整。



二		分项检验批、质量控制资料	
	1	给排水及采暖检验批、质量验收资料	1-100册
	1	大剧院分项检验批质量控制资料	1-10册
	2	青少年宫分项检验批质量控制资料	11-16册
	3	妇幼馆分项检验批质量控制资料	17-
	4	9个馆	
	2	通风空调检验批、质量验收资料	1-100册
	1	大剧院分项检验批质量控制资料	1-10册
	2	青少年宫分项检验批质量控制资料	11-16册
	3	妇幼馆分项检验批质量控制资料	17-
	4	9个馆	
	3	电气检验批、质量验收资料	1-100册
	1	大剧院分项检验批质量控制资料	1-10册
	2	青少年宫分项检验批质量控制资料	11-16册
	3	妇幼馆分项检验批质量控制资料	17-
	4	9个馆	
	4	智能建筑检验批、质量验收资料	1-100册
	1	9个馆	

# 目录



1.1.1	单位(子单位)工程概况表	001	
1.1.2	建设工程主要审批文件施工许可证、中标通知书一览表	002	
1.1.3	建设项目申请备案报告	003	
1.1.4	莲湖区发改委关于综合楼建设项目的批复	008	
1.1.5	土地使用证	009	
1.1.6	建设工程规划许可证	010	
1.1.7	环境影响报告的批复	011	
1.1.8	消防设计审查意见书	012	
1.1.9	建设项目施工图勘查文件审查备案表	014	
1.1.10	建设项目施工图勘查文件审查合格书	018	
1.1.11	陕西省施工图审查合格证书	022	屏幕
1.1.12	防雷、电专项审查意见书	034	屏幕
1.1.13	陕西省建筑节能审查意见书	036	屏幕
1.1.14	中标通知书	039	✓ 截图
1.1.15	质量监督书	040	
1.1.16	施工许可证	041	
1.1.17	开工报告	042	
1.1.18	竣工报告	043	
1.1.19	建设工程各责任主体单位及有关机构负责人简况表	044	
1.1.20	总监授权委托书	045	
1.1.21	施工单位资质及报审表	046	
1.1.22	工程项目施工企业主要管理人员名单及报审表	061	
1.1.23	试验室资格报审及试验室资质人员上岗证	100	
1.1.24	取样、送检人授权书(施工单位)	129	
1.1.25	见证取样送检见证授权书(监理单位)	130	
1.2.1	商品砼分包报审	001	

## 目录

档 号\_\_\_\_\_

档案馆代号\_\_\_\_\_

案卷题名：**咸阳市市民文化中心文化场馆工程**

## 第二部分 土建工程

第二卷 分部分项检验批资料  
< 大 剧 院 >

编制单位：\_\_\_\_\_陕西建工集团有限公司\_\_\_\_\_

编制日期：\_\_\_\_\_二〇一七年十一月十日\_\_\_\_\_

密 级：秘 密 保管期限：长 期

共六卷 第二卷 第\_\_\_\_册

# 封皮

装订要求为：线装。卷内  
目录与备考表同档案馆资  
料。

感谢聆听！  
谢谢大家！

