

# 山西共达简报

山西共达建设工程项目管理有限公司 2020年第4期(总第112期) 2020年4月28日

## 一手抓防疫，一手抓项目，防疫、复工两不误

### 阳光揽胜五期项目开工，监理部齐心协力尽职尽责

自2014年从公司进入阳光揽胜项目，先后监理了二、三、四期工程，去年又承揽了五期工程，今年疫情过后，目前五期工程已开工建设。

五期项目分南北两个区，北区有一幢17层的商业楼，层高4.8m，还有二至三层小商业楼3幢，总建筑面积31022 m<sup>2</sup>，已于4月19日举行破土动工仪式，正式开工。南区总体设计因楼的地下部分与太原市地铁2#线化章街站连成一体，里面有地铁的送风设备等，现已进入打桩阶段。本项目是政府重点项目，我共达公司十分重视，在很短的时间内便成立了项目监理部，配齐了监理人员，我项目监理部对全体员工表示，一定尽心尽责的监理好本工程，为太原人早日坐上地铁作出我们的一份贡献，同时也为共达监理公司成立二十周年献礼。

(阳光揽胜五期项目部)

### 尧城机场项目监理部简讯

本工程是太原市通航产业园尧城机场周边路网建设工程，我监理部承接的是机场西路和公交枢纽项目。

机场西路全长3814.216米。建设内容：道路工程、退水渠覆盖工程、排水工程、照明工程、管线综合及其他附属设施。总投资估算：29199万元。

公交枢纽占地面积为：19.358亩。建设内容：场地硬化工程、照明工程、排水工程、监控工程、充电配套工程等其他附属设施项目。总投资估算：2835.67万元。

在2020年4月6日接到园区进场通知后，公司迅速成立起以张明圣为总监理工程师的监理团队。时间就是金钱，任务就是命令。2天内就完成了与甲方和施工方的对接，加班加点地熟悉了图纸、建设意图以及现场及周围环境，确定了监理部的住地和办公场所，解决了吃饭生活等问题。2020年4月12日迅速组织召开了工地首次监理例会，得到了建设单位的认可与赞同。在第一枪打响以后，监理部人员在3.8公里的路线上通过巡视、旁站、见证取样、平行检查等手段，口头或者发通知单的方式要求施工单位严格按照规范和设计要求施工。我们会牢记习总书记说的“不忘初心、牢记使命”，真正落实到尧城机场这个项目上，用我们的专业、敬业、辛苦付出保证该工程安全、优质、按期完成。(尧城机场项目部)



## 《建筑节能工程施工质量验收标准》GB50411—2019

## ——新标准学习与解读（一）

李增瑞

建筑节能工程施工质量验收标准 GB50411—2019. 从 2019 年 12 月 01 日起实施。

一、住房和城乡建设部关于发布国《建筑节能工程施工质量验收标准》的公告, 现批准《建筑节能工程施工质量验收标准》为国家标准, 编号为 GB50411—2019, 自 2019 年 12 月 1 日起实施。其中第 3.1.2、4.2.2、4.2.3、4.2.7、5.2.2、6.2.2、7.2.2、8.2.2、9.2.2、9.2.3、10.2.2、11.2.2、12.2.2、12.2.3、15.2.2、15.2.6、18.0.5、(共 17 条) 条为强制条文, 必须严格执行。原《建筑节能工程施工质量验收规范》GB50411—2007 同时废止。

二、新标准增加的主要技术内容

1. 地源热泵换热系统节能工程;
2. 太阳能光热系统节能工程;
3. 太阳能光伏节能工程;

新增 4 个试验方法

1. 保温材料粘贴面积比剥离检验方法;
2. 保温板与基层的拉伸粘结强度现场拉拔试验方法;
3. 保温浆料导热系数、干密度、抗压强度同条件养护试验方法;
4. 中空玻璃密封性能检验方法;

新增了以下内容:

1. 管理方面: 节能产品认证; 门窗节能标识;
2. 检验方面: 引入了“检验批最小抽样数”、一般项目“一次、二次抽样判定”;
3. 技术内容方面: 功能屋面; 保温材料燃烧性能; 外墙外保温防火隔离带; 照明光源、灯具及附属装置; 地源热泵地埋管换热系统岩土热响应试验。

三、验收批的划分

建筑节能工程为单位工程的一个分部工程。其子分部工程有: 围护结构节能工程、供暖空调节能工程、配电照明节能工程、监测控制节能工程、可再生能源节能工程 5 个。

分项工程划分

墙体节能工程、幕墙节能工程、门窗节能工程、屋面节能工程、地面节能工程。供暖节能工程、通风与空调节能工程、冷热源及管网节能工程。配电与照明节能工程。监测与控制节能工程。地源热泵换热系统节能工程、太阳能光热系统节能工程、太阳能光伏节能工程。共 13 个。

四、节能资料的整理

当在同一个单位工程项目中, 建筑节能分项工程和检验批的验收内容与其它各专业分部工程、分项工程或检验批的验收内容相同且验收结果合格时, 可采用其验收结果, 不必进行重复检验。建筑节能分部工程验收资料应单独组卷。

五、节能工程检验批划分和取样划分方法

1. 墙体节能工程;

采用相同材料、工艺和施工做法的墙面, 扣除门窗洞口后的保温面积每 1000 平方米划分为一个检验批。同厂家、同品种产品, 每 5000 平方米以内时应复验一次, 面积每增加 5000 平方米应增加一次。每批随机抽取 3 个试样进行检验。

2. 幕墙节能工程;

采用相同材料、工艺和施工做法的幕墙, 按幕墙面积每 1000 平方米划分为一个检验批。也可根据与施工流程相一致且方便施工与验收的原则, 由施工单位和监理单位双方协商确定。当按计数方法抽样检验时抽样数量为: 当检验批量 2~15 时最小抽样为 2 个、当检验批数量 16~25 时最小抽样数量 3 个。详情查表 3.4.3。

3. 门窗节能工程;

同一厂家的同材质、类型和型号的门窗每 200 樘划分为一个检验批。同厂家同材质、型号的特种门窗每 50 樘为一个检验批。异型或有特殊要求的门窗可根据其特点和数量, 由施工单位与监理单位协商确定。检查数量每批随机抽取 3 个试样。

4. 屋面节能工程;

采用相同材料、工艺和施工方法的屋面, 扣除天窗采光顶后每 1000 平方米面积划分为一个检验批。保温材料按进场批次随机抽取 3 个试样进行检查。1000 平方米以内时应复验一次, 面积每增加 1000 平方米时应增加复验一次。

5. 地面节能工程;

采用相同材料、工艺和施工做法的地面每 1000 平方米划分为一个检验批。材料按进场批次 1000 平方米以内时应复验一次, 面积每增加 1000 平方米时应增加一次复验。每次随机抽取 3 个试样进行检查。

6. 供暖节能工程;

供暖节能工程验收的检验按系统和楼层进行

划分,由施工单位与监理单位协商确定。供暖节能工程使用的散热器和保温材料应对其下列性能进行复验并应见证取样。主要有散热器的散热量、金属热强度。保温材料的导热系数或热阻、密度、吸水率。同厂家同材质的散热器,数量在500组以内时抽检2组。当数量每增加1000组时应增加抽检1组。同工程项目同施工单位且同期施工的多个单位工程可以合并计算。同厂家同材质的保温材料复验数不得少于2次。供暖用的热量计量装置、温度调控装置、自控阀门仪表等材料应进行进场验收。

#### 7. 通风与空调节能工程;

通风与空调节能工程检验批划分可按系统或楼层,也可由施工单位与监理单位协商确定。按结构形式抽检同厂家的风机盘管机组数量在500台及以下时抽检2台;每增加1000台时应增加抽检1台。同厂家同材质的

绝热材料复验次数不得少于2次。

#### 8. 配电与照明节能工程;

配电与照明节能工程检验批的划分可按照明系统、楼层、建筑分区、划分由施工单位监理单位协商确定。检验数量;同厂家的照明光源、灯具设备数量在200套(个)及以下时抽检2套;数量在201~2000套(个)时抽检3套;当数量在2000套以上时每增加1000套时应增加抽检1套同期施工的多个单位工程可合并计算。

低压配电系统使用的电线、电缆进场时应对其导体电阻值进行复试应为见证取样检验。同厂家各种规格总数的10%,且不少于2个规格。(下期待续)

**注:**今年公司涉及节能施工的项目,开工前请及时与太原市节能办联系,联系电话:3586937

(接第4页)

机构发放的电子签章。建筑业软件开发的《基于工序的工程资料同步跟踪检查云平台系统》、《电子文件在线流转与归档管理系统》《城建档案管理系统》已经获得了电子认证的授权,实现电子签章、电子签名。

#### 重点条款解读—立卷要求

##### 5.1.2 立卷应遵循下列原则:

1、立卷应遵循工程文件的自然形成规律和工程专业的特点,保持卷内文件的有机联系,便于档案的保管和利用;

2、工程文件应按不同的形成、整理单位及建设程序,按工程准备阶段文件、监理文件、施工文件、竣工图、竣工验收文件分别进行立卷,并可根据数量多少组成一卷或多卷;

3、一项建设工程由多个单位工程组成时,工程文件应按单位工程立卷;

4、不同载体的文件应分别立卷。

5.1.7 案卷内不应有重份文件。印刷成册的工程文件宜保持原状。

##### 5.3.3 卷内备考表的编制应符合下列规定:

1、卷内备考表应排列在卷内文件尾页之后,式样宜符合本规范附录D的要求;

2、卷内备考表应标明卷内文件的总页数、各类文件页数或照片张数及立卷单位对案卷情况的说明;

3、立卷单位的立卷人和审核人应在卷内备考表上签名;年、月、日应按立卷、审核时间填写。

解读:根据新规范的要求,信息化系统要按要求,形成组卷,并且,分别立卷,在建筑业软件开发的《建设工程电子文件流转系统》自动组卷归档。

#### 重点条款解读-归档要求

##### 6.0.1 归档应符合下列规定:

1、归档文件范围和质量应符合本规范第4章的规定;

2 归档的文件必须经过分类整理,并应符合本规范第5章的规定。

6.0.2 电子文件归档应包括在线式归档和离线式归档两种方式。可根据实际情况选择其中一种或两种方式进行归档。

解读:建筑业建设工程电子文件流转与归档管理系统,分为在线归档和离线归档两种方式,方便施工现场项目资料管理人员对工程资料进行流转签章,并在线编制,在线归档。也可以通过建筑业云资料软件、建设工程文件收集整编及著录系统,实现离线归档。

总之,《建设工程文件归档规范》GB / T50328-2014 (2019年版)的发布,为城建档案工作的电子化发展,带来了新生机。建设工程从立项,开工,建设到最终竣工验收,大量的工程资料,工程文件,纸质文件,这些文件,利用《基于工序的工程资料同步跟踪检查云平台系统》、《电子文件在线流转与归档管理系统》、《城建档案管理系统》的管理,肯定能帮助企业快速实现电子归档,提高工作效率,响应国家节能减排号召,为智慧城市建设、大数据建设提供基础保障。

最后,大家应该都明白了,《建设工程文件归档规范》GB / T50328 编号还是2014,只是命名2019版,部分修订,而不是《建设工程文件归档规范》GB / T50328-2019。(完)

# 《建设工程文件归档规范》GB / T 50328-2014 局部修订解读

本次修订系根据住房和城乡建设部《关于印发(2016年工程建设标准规范制订、修订计划)的通知》(建标[2015]274号)、《住房和城乡建设部关于修改部分部门规章的决定》(中华人民共和国住房和城乡建设部令第47号)等文件和规章要求,由住房和城乡建设部科技与产业化发展中心会同有关单位,对《建设工程文件归档规范》GB/T 50328-2014进行局部修订而成。本次修订的主要内容是:1. 计算机输出文字和图件及手工书写材料的耐久性和耐用性要求;工程文件用纸的耐久性和耐用性要求;2. 建设工程电子文件的归档格式和归档电子文件存储媒体;3. 取消工程档案预验收,将工程档案验收纳入建设工程竣工联合验收环节。

**解读:**根据住房和城乡建设部《关于印发2016年工程建设标准规范制订、修订计划的通知》(建标[2015]274号)的要求,由住房和城乡建设部科技与产业化发展中心会同有关单位对《建设工程文件归档规范》GB / T 50328-2014进行局部修订。

## 重点条款解读—本次修订的主要内容:

1. 计算机输出文字和图件及手工书写材料的耐久性和耐用性要求;工程文件用纸的耐久性和耐用性要求;

2. 建设工程电子文件的归档格式和归档电子文件存储媒体;

3. 取消工程档案预验收,将工程档案验收纳入建设工程竣工联合验收环节。

此次局部修订,共涉及17个条文,分别为第3.0.3条、3.0.4条、3.0.6A条、3.0.7条、4.2.4条、4.2.7条、4.2.10条、4.2.14条、5.3.5条、7.0.1条、7.0.2条、7.0.3条、7.0.5条、A.0.1条、B.0.1条、B.0.2条、B.0.3条。

## 重点条款解读—电子档案

3.0.3 每项建设工程应编制一套电子档案,随纸质档案一并移交城建档案管理机构。电子档案签署了具有法律效力的电子印章或电子签名的,可不移交相应纸质档案。

**解读:**建设工程资料,竣工档案单套制真的要来了,工程资料电子化、喊了很多年,从国家档案局的逐步推进,到各级建设行政主管部门的落实,走了很长的路。新规范的颁布,直接明确了合法有效的电子印章、电子签名,可作为电子档案的一部分,移交城建档案管理机构。为此,筑业软件公司开发了建设CA数字证书在线服务平台,专门申办CA证书,延期,等

工作,解决电子签章、电子签名办理中的诸多问题。

**解读:**《信息与文献纸张上书写、打印和复印字迹的耐久性和耐用性要求与测试方法》GB/T32004更全面的明确了有关计算机输出文字、图件的要求,为纸质文件、电子文件的存档提供更全面的规范支持。

**重点条款解读—工程资料标准尤为重要**  
4.2.2 工程文件的内容及其深度应符合国家现行有关工程勘察、设计、施工、监理等标准的规定。

4.2.3 工程文件的内容必须真实、准确,应与工程实际相符合。

**解读:**工程资料的编制,要真实,有效,且与施工现场同步,并且要参考工程资料管理规程的地方标准,符合监理规范的要求。自《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013发布以来,黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、北京、宁夏、湖南、甘肃、山东、山西、湖北、陕西、福建、广东等在内大部分省市相继发布了新的工程资料管理标准,筑业软件公司参与的工程资料地方标准也超过20个省市,成为各省市工程资料编制的交流使者,我们辛苦的付出得到了主编单位的普遍好评,促进了工程资料编制与国标规范的结合,落地实施,提高了工程资料编制、管理、归档,提高工程质量。

## 重点条款解读—输出要求

4.2.4 计算机输出文字、图件以及手工书写材料,其字迹的耐久性和耐用性应符合现行国家标准《信息与文献纸张上书写、打印和复印字迹的耐久性和耐用性要求与测试方法》GB/T32004的规定。

**解读:**《信息与文献纸张上书写、打印和复印字迹的耐久性和耐用性要求与测试方法》GB/T32004更全面的明确了有关计算机输出文字、图件的要求,为纸质文件、电子文件的存档提供更全面的规范支持。

## 重点条款解读—电子签名应用

4.2.12 归档的建设工程电子文件应采用电子签名等手段,所载内容应真实和可靠。

### 重点条款解读—电子签名应用

4.2.12 归档的建设工程电子文件应采用电子签名等手段,所载内容应真实和可靠。

**解读:**电子签名是保证电子文件真实、准确、可靠的重要手段。为确保电子签名的法律效力,各单位应采用获得国家工业和信息化部、国家密码管理局等部门许可的电子认证

(接第3页)