



●1.生活,从来没有一帆风顺,都是在起起落落中慢慢学会与自己和解,在风雨兼程中懂得取悦自己。生活的美好,不仅在于它的繁华,更在于它的宁静与淡然,静默中听内心声音,独处时遇真实自我,安然享受每个静美当下,让生命焕发生机。时光辗转,在流年似水中见证四季更迭,几缕烟火,有家的温暖。几分冬色,有岁月的深情。日子有趣有爱,心里有期有盼。愿我们,一生,以风花造景,以善爱养心。

●2.“快乐的人”,他们内心自带光源,乐观、豁达、充满智慧。与他们相处,不必伪装强大,无需害怕失态。可以卸下所有的防备,分享喜悦而不被嫉妒,倾诉烦恼而不被轻视。他们的一句懂得,足以慰藉心中万般风霜。这样的相见,是精神的疗愈,亦是灵魂的碰杯。深情于生活,把那些影响自己快乐的人和事都忘掉,轻装前行。不念过往,不惧将来,把曾经的遗憾轻轻放下,才有时间和精力,把当下的生活高高举起。

●3.你碰到的每一个困境,本质上就是根据你自身性格的弱点量身定制,命是定数,运是变数,命是天生,但是“运”它是个变数是可以自己掌控,所以当你遇到困境之时觉得自己怎么都过不去的时候,相当于命运再给你反复出题,直到你做出决策与改变为止!人生没有失败,要么成功,要么成长;人生没有敌人全是老师,不是得到就是学到;人生没有白走的路,走对了就庆祝,走错了就进步,接受一切的发生,一切终将成为诸位最美好的回忆和宝贵的财富。

●4.成熟,是褪去了热爱的狂热表象,露出了它坚韧、纯粹的内核。它稀释了热烈的“形式”,却守护乃至深化了热爱的“本质”。成熟,是让你的表达沉淀掉浮夸与情绪,回归真实与创造;是让你的热爱稀释掉虚荣与浮躁,回归本质与持久。它看似是一种“失去”,失去了年少时的张扬与炽热;但实际上是一种“获得”,获得了一种更深厚、更坚韧、更自由的力量——一种在静默中蕴含万钧,在平淡中深藏滚烫的生命状态。

●5.珍惜身边的幸福,欣赏自己的拥有,背不动的就放下,伤不起的就看淡,想不通的就丢开,恨不过的就托平。从容达观一些,轻松自在一些,豁达随意一些。要平凡,但不平庸;要大胆,但不大意;要敢说,但不空说;要多思,但不乱思;要大干,但不蛮干;要谦让,但不迁就;要虚心,但不虚荣;要勇敢,但不蛮横。

●6.幸福从不是被动等待而来的结果,而是主动创造的过程。当我们学会掌控自己的意识,在热爱的事物中进入心流状态,就能

摆脱焦虑与迷茫的内耗,收获发自内心的充实与满足。这种幸福,无关物质的堆砌,只在于每一次专注投入时的全力以赴。在这个节奏飞快、诱惑繁多的时代,我们总容易被外界的喧嚣带偏节奏。不妨试着慢下来,找到那能让你忘记时间、全心投入的事,主动开启属于自己的心流时刻。当你在专注中沉淀自我,便会发现,生活的美好与意义,早已在每一次投入中悄然绽放。

●7.人生,一半清醒,一半糊涂;一半执着,一半洒脱;一半争取,一半随缘,一半纠结,一半释然。那些揣着明白装糊涂的人,不是愚蠢,而是在利益和取舍面前,保留一点余地 and 自尊。眼睛只有装瞎,才不会流泪;嘴巴只有装哑,才不会惹祸;人只有装傻,才能活的轻松。人生没有什么是真的,计较的同时,首先你是不快乐的,只要你不计较较,你就会过得很开心,只要你不去对比,你就会过得很开心。

●8.岳飞在《满江红》中说:“莫等闲、白了少年头,空悲切。”这是对青春易逝、功业未成的感叹,同时激励人们要奋发向上。陶渊明在其《杂诗》中说:“盛年不重来,一日难再晨。及时当勉励,岁月不待人。”强调了时间的不可逆性。认为岁月不会等待任何人。任何东西都等不来。不怕不聪明,就怕不努力。尽力总有进步,尽心总有收获;努力总有成就,付出总有回报;前行总有风景,坚持总有希望;豁达总有快乐,拼搏总有运气。

●9.中年时光,很像一幅秋日的油画,这些颜色不鲜亮,却无比沉静、温暖,仿佛每一笔都浸透了阳光与时光。它们层层叠叠,相互渗透,构成了无比丰富的层次感,那是喜悦与忧伤、得到与失去、锐气与平和交织在一起的,生命的真实底色。它褪去了青春的浮华与青涩,迎来了内在的充实与从容。它不再急于证明,而是安然存在。如果你正身处这片风景之中,愿你能重新审视脚下这片土地,发现它那被忽略的、深厚而辽阔的美。

●10.人生的旅途,是一段需要慢慢经营的时光。就像秋去冬来的轮回,叶子一点点褪去绿意,风一点点积攒寒凉,阳光一点点收敛起热烈,在细微的变化里,提醒我们该调整脚步,与季节的节奏同频。真正的成熟,是懂得在寒凉来时为自己披衣,在疲惫来时为自己驻足,就像树木在冬天落叶,不是退缩,而是为了保存力量,等春天再来发芽。曾经以为跨不过的坎,如今回看不过是脚下的一道浅沟;曾经以为放不下的执念,如今再想起不过是心头的一阵微风。

●11.不是你的善良有错,而是在别人的认知里,没有价值支撑的善意,太容易被忽略、被轻视。就像路边的野草,再坚韧再温顺,也难免被人随意践踏;而温室里的名花,哪怕只是轻轻舒展花瓣,也会被人小心翼翼地呵护。不是世界冷漠,而是人性的本能里,更愿意向有价值的人靠拢。当你有成就、有财富、有选择权,成为别人需要仰望的存在时,你的善良才会被解读为“格局”,你的宽容才会被赞美为“大度”,你的与世无争才会被视作“通透”。

●12.人生就是这样,不管你怎么精心策划,都抵不过一场命运的安排。有些遗憾可以弥补,而有些遗憾就只能是遗憾。你不必为了昨天而哀叹,也不用为了明天而担忧,风雨扑面是人生的常态,苦尽甘来才是人生。不要总揪着过去不放,执念太深,只是钻牛角尖。放下过去,你才能轻装前进。失去的,错过的,也未必是遗憾,也有可能是帮你躲过一劫。人生就是在失去中得到,在得到中失去,永远无法两全。

●13.人生最大的修养是宽容,最顶级的智慧是不争,不吵,不炫耀。杨绛说:“人就这么一生,我和谁都不争,和谁争我都不屑。”一个人越有力量,就会越安静,越会显得淡定从容,丰富的安静胜过低俗的喧嚣。说话进退有度,懂得沉默不语,知道什么时候该说,什么时候不该说。不是所有的事都要说得明白透彻,也不是所有的话语都要清楚明白。选择沉默的人,不是因为看不懂看不清,而是学会了安静地做自己,做一个知世故而不世故的人。

●14.静而不争,是一种豁达;静而不乱,是一种坦然;静而不语,是一种修行。从前挫折经历得太少,才会觉得鸡毛蒜皮都是烦恼。与其耿耿于怀、到处诉说,不如安然于心、笑对一切。要知道,不解释,就是最好的解释;不争论,就是最强大的力量。少言不语,给自己沉淀的机会,给生命扎根的时间。人生需要默默修行,真正成熟的人,都掌握了“静”的奥秘。静以修身,静以养心,心静人自安,稳居天地间。

●15.古人云:“能容小人,方成君子。”能成大事业者,会坦然放下心中的成见恩怨;有大格局的人,会去做必要的退让妥协。一个人若是越能容事容人,越不去搭理计较一时的得失,就越能聚拢人心,得人敬仰。心中有一番天地的人,自然不会在意那一隅的烦恼。胸怀广、格局大的人,不会在世事琐碎中沉沦,而会让一切都能为己所用。不搭理不计较,给别人留后路,就是给自己留后路。

2025年

11月

森信之窗

WINDOW ON SENXIN

总第二百二十三期

农历【乙巳年】蛇年

新闻热线: 65606818-8031

热线短号: 6660



森信投资控股集团主办

本期 8版

曲阳路街道徐普宝书记一行莅临我司调研指导



11月11日下午,虹口区曲阳路街道党工委书记徐普宝一行莅临森信集团调研指导。

虹口区工商联主席、森信集团董事长王文其热情接待了徐普宝书记一行。调研过程中,徐普宝书记一行深入了解了森信集团近期发展情况,并就当前企业发展中面临的问题进行了充分交流。徐书记希望,森信集团立足当前经济形势,进一步聚焦主业,稳扎稳打,持续提升核心竞争力,在实现自身健康发展的同时,为曲阳高质量发展发挥更大作用。

董事长王文其对街道及相关政府单位长期以来的关注与支持表示衷心感谢。他表示,森信集团将继续扎根曲阳、深耕主业、创新发展、持续奋进,为区域经济的高质量发展贡献更多力量。

文/综合管理部 吴迎春 图/集团 蒋雁卿

科创为媒 湾区携手 ——上海市南通商会王文其会长率团深中考察,共绘跨区域合作新蓝图



为深度链接粤港澳大湾区创新资源,推动长三角与大湾区产业协同发展,2025年11月14日至17日,南通市人民政府驻上海联络处主任陈云会同虹口区工商联主席、森信集团董事长、上海市南通商会会长王文其,率领商会优秀企业家代表团及商会秘书处一行,赴深圳、中山两地开展为期四天的考察交流活动。此次行程以“探访标杆企业、对接优质资源、共商合作路径”为核心,聚焦低空经济、智能制造、区域协同等前沿领域,为两地企业搭建起资源共享、优势互补的坚实桥梁。

在深圳考察期间,代表团重点走进低空经济先导区,沉浸式感受深圳作为“低空经济之都”的

产业活力,详细了解其在低空文旅、特种应用等场景的落地情况,对深圳企业在整机研发制造领域的技术突破表示赞赏。

在艾森视讯、神舟创新科技等科创企业,代表团围绕数字经济转型、核心技术研发等主题展开座谈,学习借鉴深圳企业以创新驱动高质量发展的宝贵经验。

在RCEP国家馆,企业家们聚焦跨境贸易新机遇,与展馆负责人就区域经济一体化背景下的资源对接、市场拓展等问题展开探讨,为会员企业开拓国际市场提供了新思路。

行程中,代表团走进深圳博物馆,通过“改革开放四十周年展”重温时代发展脉络,汲取创新

奋进的精神力量。

考察团还跨越深中通道,赴中山翠亨新区开展专项调研。在深圳港集团,代表团详细了解深中通道对大湾区产业布局的带动作用,实地察看“深圳研发、中山制造”的“前店后厂”合作模式落地成效。

会长王文其表示,深圳的创新精神与产业生态为沪上通商提供了重要借鉴,上海市南通商会将以此次考察为契机,推动长三角制造业优势与大湾区科创资源深度融合,在技术协同、市场拓展等方面构建长效合作机制。

陈云主任表示,希望上海市南通商会与深圳南通商会携手,搭建跨区域交流合作平台,助力

两地企业实现互利共赢。

此次深中考察之行,让代表团成员收获颇丰。大家纷纷表示,深圳的创新活力、中山的产业潜力以及两地的协同优势,为企业拓展发展空间提供了广阔舞台。会长王文其在总结时强调,上海市南通商会将持续发挥桥梁纽带作用,跟进落实此次考察达成的合作意向,推动更多跨区域合作项目落地生根。未来,商会将组织更多此类交流活动,助力会员企业链接前沿资源、洞察行业趋势,在长三角与大湾区协同发展大局中书写通商合作新篇章。

图文/文/集团 王磊

森信控股员工生日愿望

1月生日愿望

1月1日 农历十一月十三
寿星:冯玉龙
祝公司繁荣昌盛,家人身体健康!

1月6日 农历十一月十八
寿星:张玉贵
祝公司兴旺发达,全家幸福健康!

1月7日 农历十一月十九
寿星:杨晓慧
祝公司蒸蒸日上,家人平安健康!

1月9日 农历十一月二十一
寿星:陈宝俊
祝公司兴旺发达,全家人幸福美满!

1月10日 农历十一月二十二
寿星:周卫东
祝公司蒸蒸日上,全家幸福健康!

1月10日 农历十一月二十二
寿星:吉祖祥
祝公司兴旺发达,家人身体健康!

1月27日 农历十二月初九
寿星:郭勇军
祝公司繁荣昌盛,家人幸福平安!

1月28日 农历十二月初十
寿星:邵俊银

祝公司蒸蒸日上,家人平平安安!

1月29日 农历十二月十一
寿星:张彤
祝愿公司越来越好!

1月30日 农历十二月十二
寿星:张建峰
祝公司业绩长虹,再创辉煌。

愿我们共同携手,共赴星辰大海!

1月31日 农历十二月十三
寿星:薛桂华
祝公司繁荣昌盛,家人健康平安!

公众信任企业
年度审核证书

上海森信建设集团(集团)有限公司:
贵公司荣获“公众信任企业”年度荣誉称号,特此颁发证书。符合“公众信任企业”标准,符合“公众信任企业”标准,符合“公众信任企业”标准。



森信集团
2025年11月

热烈祝贺森信建设集团再获上海市“公众信任企业”

热烈祝贺森信建设集团再获上海市“公众信任企业”
近日,上海市公众信任企业组委会发布了2025年度上海市“公众信任企业”,森信建设集团再登荣誉榜,这已是公司连续第六届获此殊荣。
上海市公众信任企业评选活动是上海市委宣传部、市文明办、市住建委、市商务委、市场监督管理局等多家政府部门共同设立在全上海市范围内企业诚信类的社会评价体系。

参评伊始,公司按照参评要求及评价指标积极组织参加创建评选,及时收集各类材料,重点在综合实力、经营能力、财税营收、信用记录、管理水平等

方面整理出公司相关数据后按要求及时申报,经过组委会严格统一筛选及审查后,我司顺利通过评委会终审,最终再次被授予上海市“公众信任企业”。

上海市“公众信任企业”创建评选是新时代企业社会评价体系的创新之举,是运用新科技、新思路探索社会管理的创新模式,也是社会认识一个好企业的基本符号。“公众信任企业”已成为新时代企业在社会评价体系的新标杆,成为所有企业共同追求的目标,也必将在社会上形成“公众信任企业才是好企业”的崭新共识。

图文/文/公共关系部 屈晓刚

117 学校项目清水混凝土施工浅谈

虹口区 117 街坊 HK366-01 地块新建学校项目,其初中部、高中部外立面(除外窗区域)均采用清水混凝土结构,涵盖窗间墙异形清水构造、山墙整体大面清水结构两大核心外立面形式。此外,地下车库泳池双曲面圆弧清水结构、篮球场大跨度清水梁及各下沉庭院造型楼梯等关键部位,也同步应用清水混凝土工艺。该工程具有清水混凝土用量大、结构形式多样、造型复杂等显著特点,对施工技术提出了极高要求。

清水混凝土作为兼具建筑功能与装饰美学价值的特殊混凝土形式,其施工工艺的精细化程度直接决定建筑物的最终品质与观感效果。根据现场已施工的实践经验,从工程难点解析、材料质量控制、模板体系设计、浇筑振捣工艺及细节处理等环节,阐述清水混凝土施工的重点技术要点与控制措施。

一、工程清水构件的难点

(一)外立面清水结构施工难点

初中部与高中部外立面(铝合金门窗除外)全程采用清水混凝土结构,涉及一至六层连续异形构件及大面清水墙体,构件板厚仅为 150mm。该类结构施工面临三大核心难点:一是上下阳角垂直精度控制难度大,需保证竖向线条顺直一致;二是大面清水构件未设计明缝,混凝土收缩裂缝防控压力突出;三是薄壁构件的振捣成型质量把控要求高,易出现气泡、蜂窝等外观缺陷。



窗间墙为异形清水构造



整体清水结构



山墙为整体大面清水构造

(二)泳池双曲面清水结构施工难点

泳池设于地下一层,柱、梁、顶板均采用清水混凝土结构,其核心参数为:长 28.2m、跨度 19.2m、层高 8m,梁截面尺寸为 650/800*800mm。该部位施工难点集中体现在:一是结构形式复杂,采用双曲面设计,梁跨大而截面尺寸偏小,且配筋密集,梁上部增设立柱进一步增加施工难度;二是梁柱均为劲性结构,内部钢构件对螺杆布置及模板加固形成限制;三是双曲面圆弧结构的螺杆尺寸需逐段微调(每段缩小毫米



泳池清水效果图

(三)篮球场大跨度清水结构施工难点

篮球场跨度 33.2m、长度 39.2m、层高 10.5m,布设于地下 B1 层至一层,梁顶板采用清水混凝土结构,框架梁截面尺寸为 500*1600mm。该部位施工难点主要包括:一是梁跨大、梁宽偏小且配筋密集,混凝土浇筑密度控制难度大;二是篮球场顶部消防喷淋、空调系统的管道需贴板底安装,梁体需预留大量孔洞,对结构完整性与外观质量影响显著;三是顶板上部(二层楼面)为学校室外平台,配套设置钟楼、铜像、水景、绿化及排水系统等设施,导致结构板标高多变,增加模板排版与施工控制难度。



篮球场清水效果图

二、清水混凝土制备与拌合物性能控制

清水混凝土的原材料质量与拌合物性能,是保证其外观一致性与结构耐久性的基础,需从以下方面严格把控:

(一)配合比设计原则

配合比设计需兼顾四大核心要求:一是外观质感均匀一致,控制色差产生;二是良好的流变性能,满足复杂结构浇筑需求;三是内在均质性能与体积稳定性,减少收缩裂纹;四是兼顾耐久性与经济性,根据工程设计要求、施工工况及环境条件,重点考虑中性化、冻害及碱骨料反应等耐久性指标。

(二)原材料质量控制

1. 原材料需具备充足存储量,确保同一视觉空间或连续两层结构的混凝土原材料颜色、技术参数完全一致,从源头控制色差。
2. 基本组成材料中应掺入矿物质细掺料,严格控制粉材含量,保障混凝土工作性与耐久性。

(三)拌制与运输管控

1. 混凝土搅拌台与运输罐车使用前必须彻底清理,杜绝残留其他配比混凝土残渣或积浆,避免污染拌合物。
2. 运输罐车需满足连续浇筑要求,清水混凝土浇筑必须一次成型,严禁中断形成冷缝。

3. 严格控制预拌混凝土原材料称量精度,允许偏差不得超过 1%;规范投料顺序与时间,随天气变化实时抽检砂石含水率,动态调整用水量。
4. 同一构件浇筑所用不同标号混凝土,其原材料、配合比及坍落度需保持一致;柱体浇筑混凝土坍落度控制在 150±10mm,墙、梁、板浇筑混凝土坍落度控制在 170±10mm。

三、钢筋绑扎施工质量控制

钢筋工程是清水混凝土质量控制的第一道关键工序,直接影响构件是否出现涨爆、露筋及收缩裂纹,对清水混凝土的观感质量至关重要。

(一)保护层厚度控制

钢筋保护层施工不得按常规标准执行,需严格遵循《清水混凝土应用技术规程》JGJ169-2009 第 4.2.3 条规定:墙类构件最小保护层厚度 25mm,梁柱类构件最小保护层厚度 35mm。对于梁柱配筋密集区域,需提前优化配筋排布;采用点接触垫块时,应根据保护层厚度加密布置,确保保护层厚度均匀一致。

(二)绑扎工艺要求

钢筋绑扎过程中,需严格控制扎丝长度与绑扎方向,扎丝头必须收拢并朝向结构内侧按压,严禁外露生锈钢。

四、模板体系设计与施工技术

模板施工质量直接决定清水混凝土成型效果,需从原材料选型、排版设计、拼接安装等细节入手,实施全流程精细化控制。

(一)模板原材料选型

1. 木模板优先选用镜面覆膜木模板,多层板需具备质地坚硬、表面平整光洁、色泽均匀、厚薄一致、耐磨耐久、耐久性强及物理化学性能稳定等特性;覆膜层要求强度高、厚度均匀、表面光

洁、耐磨性好。

2. 异形结构经样板施工验证后,采用定型化钢模板,确保结构成型精度。

3. 模板龙骨背楞选用专用钢龙骨,间距不大于 150mm;钢龙骨需顺直整齐、规格统一,与面板紧密贴合、连接牢固,具备足够的强度与刚度。



钢次龙骨安装

主次钢龙骨安装

4. 对拉螺栓选用 M14 型可拆卸组合式螺杆,由塑料堵头、橡胶垫圈、内螺杆、外丝头等部件组成;螺杆采用定尺加工,内径尺寸与混凝土成型厚度精准匹配。



M14型可拆卸组合式螺杆

5. 模板加工需采用专用精密圆锯盘,严格按照深化图纸切割,严禁现场手工加工;模板阴阳部位需加工为 45° 角拼接,每块模板单独编号后,吊装至现场进行精准拼装。



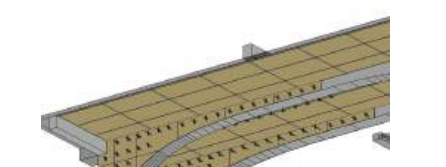
专用精密圆锯盘

加工45°角模板

6) 模板油采用透明清食用油,严禁使用废机油或普通脱模剂。

(二)模板拼装排版设计

清水结构模板施工前必须进行专项排版设计,根据清水墙体尺寸明确模板规格与螺杆位置、间距,按模板尺寸精准布设螺杆洞眼。项目技术中心安排专人采用 BIM 技术进行三维建模排版,精准确定各模板的位置、尺寸及标高,重点测量泳池曲面梁的螺杆变化间距,将测量数据反馈至工厂进行螺杆定尺加工。通过深化排版,确保模板拼接与螺杆洞间距均匀一致,提升混凝土成型美观度。



泳池BIM建模排版图



篮球场BIM建模排版图

(三)模板安装施工要点

1. 清水混凝土模板安装需严格要求,追求“0 误差、严密合缝不跑水”高标准,泳池异形梁模板经 BIM 深化设计后,由专业厂家定制加工生产。
2. 模板阴阳角缝采用倒角拼接工艺,避免模板

端头不平影响混凝土成型效果;模板拼接处需进行打胶处理,确保拼缝严密,防止漏浆。



模板拼接打胶作业

3. 为保障清水结构平整度,杜绝涨模、跑浆现象,模板支撑排架需对阳角及中部区域进行加强处理,提升支撑体系稳定性。



梁阳角拼接

模板支撑加固

五、混凝土浇筑与振捣

(一)浇筑方式选择

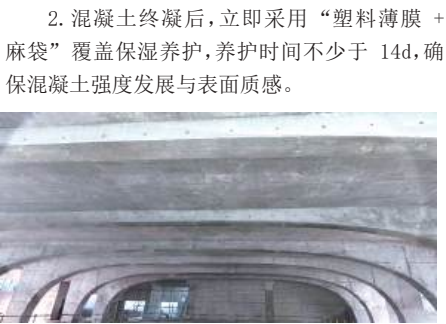
针对 150mm 厚等薄壁清水构件,采用“手提小型振捣棒+外模震动法”分层浇筑,每层浇筑厚度≤300mm,层间间隔时间不超过混凝土初凝时间;墙体浇筑时,采用“两端向中间推进”的浇筑顺序,有效避免施工冷缝产生。

(二)振捣操作规范

采用插入式振捣棒进行振捣,遵循“快插慢拔”原则,振捣间距≤400mm,每点振捣时间控制在 15-20s;在洞口、钢筋密集区域需加密振捣点,确保混凝土密实度,杜绝蜂窝、麻面等缺陷。

(三)后期养护与表面处理

1. 墙体、顶板振捣后,上部浆层较厚易产生收缩裂纹,可适量填入同配合比混凝土石子,在初凝前进行二次抹压,消除表面气泡与泌水通道。
2. 混凝土终凝后,立即采用“塑料薄膜+麻袋”覆盖保湿养护,养护时间不少于 14d,确保混凝土强度发展与表面质感。



泳池清水混凝土成型效果



篮球场清水混凝土成型效果

结论

虹口区 117 学校项目清水混凝土施工过程中,虽已通过精细化管控实现了复杂结构的顺利成型,但仍面临部分技术挑战,如同批次混凝土的色差控制、模板拼缝跑水导致的深色蝉缝、浇筑振捣过程中的过振或欠振等问题。未来清水混凝土施工需进一步深化“精细化”管理理念,从原材料选型、配合比优化、过程工序控制到成品保护等全环节实施严格把控,持续提升施工质量。

清水混凝土“素颜朝天”的装饰效果,既彰显了建筑的原始质感与美学价值,又满足了现代建筑对耐久性、环保性的双重需求。通过本项目的实践探索,积累了复杂工况下清水混凝土施工的宝贵经验,为同类工程及工艺提供了可借鉴的技术参考。

二、超低能耗施工前准备

(一)施工设计交底

超低能耗项目在建筑出地面前由建设单位委托超低能耗咨询单位对建设单位、施工单位、监理单位、设计单位进行专项设计交底。交底内

容如下:

1) 施工要点

浅谈万安路二期超低能耗住宅项目各阶段管控总结

一、万安路超低能耗项目介绍

(一)项目概况

项目名称:虹口区江湾镇街道 HK0012G-28、HK0012H-29、HK0015-07 号(部分)HK0015-06 地块项目

建设单位:上海城虹万岸建设发展有限公司

设计单位:上海中房建筑设计有限公司

顾问单位:华东建筑设计研究院有限公司

监理单位:上海市合流工程监理有限公司

施工单位:上海森信建设集团有限公司

项目地址:虹口区江湾镇街道,东至新市北路,西至池沟路,南至奎照路,北至公安街超低能耗建筑实施范围:3 栋商品房住宅(D1#~F1#住宅楼),总户数 439 户,总计容面积 45964.10m², 申请超低能耗不计容建筑面积 1338.76m²。



(二)保温设计

1) 本项目采用内外组合保温形式,外墙加权平均传热系数≤0.4W/(m²·K)。

2) 外保温采用 2 种保温结构一体化系统:现浇混凝土免拆保温模板外墙系统(硅墨烯),(85mm 应用于 E1#现浇部位及 D1#F1#现浇外端处,100mm 应用于 D1#F1#现浇层)。

3) 内保温材料(硬泡聚氨酯) (60mm 外叶板+60mm/50mm 硬泡聚氨酯保温板(导热系数 0.024W/(m·k),B1 级)+200mm 钢筋混凝土,其中 50mm 应用于 F1#楼栋)。

挤塑聚苯乙烯板(卧室、起居室,导热系数 0.030W/m·K,B1 级)

无机保温膏料(厨房、卫生间、楼梯间、公区,导热系数 0.055W/m·K,A 级)

(三)超低能耗项目实施

万安路住宅超低能耗项目是公司第一个施工的超低能耗项目,上海超低能耗项目也是刚开始推广,当时还没有已竣工验收超低能耗的项目作为参考,给项目带来了很大挑战。由于超低能耗项目也是刚实行,大家也是边施工、边学习、边总结,施工过程中严格按照最新的超低能耗规范和设计图纸进行施工,施工过程坚持样板先行,过程中专人管控,超低能耗施工质量管控取得了一定的效果,过程超低能耗施工质量检查也得到了专家的认可,最终通过项目团队的努力,本项目顺利的通过了超低能耗验收,得到了业主单位的认可。现将超低能耗项目管控过程经验跟大家作个交流学习分享。

二、超低能耗施工前准备

(一)施工设计交底

超低能耗项目在建筑出地面前由建设单位委托超低能耗咨询单位对建设单位、施工单位、监理单位、设计单位进行专项设计交底。交底内容如下:

1) 施工要点

容涉及:验收流程、各专业设计要求介绍、材料设备、性能采购要求、特殊节点施工指导、施工方案指导、影像资料留存要求、测评资料清单等等。

(1)相关材料设备性能要求

需将各材料设备的性能指标、检测设计依据在招标采购中明确,并要求材料设备商提供相应的型式检验报告。

项目	性能要求	检测方法
干密度(kg/m³)	1800~1850	GB/T 108-2015
抗压强度(MPa)	≥15.0	GB/T 108-2015
抗折强度(MPa)	≥10.0	GB/T 108-2015
吸水率(%)	≤1.0	GB/T 108-2015
导热系数(W/m·K)	≤0.030	GB/T 108-2015
燃烧性能	A 级	GB 8624-2012
尺寸稳定性(%)	≤0.5	GB/T 108-2015
抗老化性能	≥10 年	GB/T 108-2015
抗冲击性能	≥10 J	GB/T 108-2015
抗冻性能	≥10 次	GB/T 108-2015
抗渗性能	≥10 次	GB/T 108-2015
抗裂性能	≤0.1 mm	GB/T 108-2015
抗腐蚀性能	≥10 年	GB/T 108-2015
抗辐射性能	≥10 年	GB/T 108-2015
抗污染性能	≥10 年	GB/T 108-2015
抗老化性能	≥10 年	GB/T 108-2015
抗冲击性能	≥10 J	GB/T 108-2015
抗冻性能	≥10 次	GB/T 108-2015
抗渗性能	≥10 次	GB/T 108-2015
抗裂性能	≤0.1 mm	GB/T 108-2015
抗腐蚀性能	≥10 年	GB/T 108-2015
抗辐射性能	≥10 年	GB/T 108-2015
抗污染性能	≥10 年	GB/T 108-2015

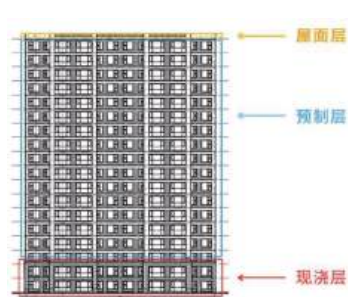
图:保温材料性能指标

材料名称	规格	单位	数量	备注
硅墨烯	1.5mm	m²	1500	
挤塑聚苯乙烯板	50mm	m³	100	
硬泡聚氨酯保温板	60mm	m³	100	
钢筋	12mm	t	10	
钢筋	14mm	t	10	
钢筋	16mm	t	10	
钢筋	18mm	t	10	
钢筋	20mm	t	10	
钢筋	22mm	t	10	
钢筋	24mm	t	10	
钢筋	26mm	t	10	
钢筋	28mm	t	10	
钢筋	30mm	t	10	
钢筋	32mm	t	10	
钢筋	34mm	t	10	
钢筋	36mm	t	10	
钢筋	38mm	t	10	
钢筋	40mm	t	10	
钢筋	42mm	t	10	
钢筋	44mm	t	10	
钢筋	46mm	t	10	
钢筋	48mm	t	10	
钢筋	50mm	t	10	

要求设备厂家提供按照《建筑节能工程施工质量验收规范》GB50411-2019 中的规定的方法进行测试的效率检测报告,且检测报告中年性能系数 APF≥4.5。

图:暖通设备性能指标

(2)影像资料留存清单要求超低能耗影像资料需按楼栋留存,施工过程中针对现浇、预制、屋面层的各个超低能耗节点进行拍摄或录像,拍照需用水印相机,影像资料应清晰。



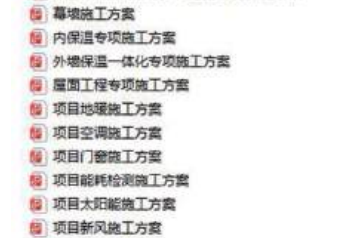
(二)施工方案、监理方案编制在出建筑地面之前总包单位和监理单位需完成超低能耗的施工方案和监理方案编制和审批工作。

(1)施工方案土建阶段:外墙保温一体化、内保温、屋面保温、关键节点、气密性施工方案

饰面阶段:硅墨烯外墙抹灰、幕墙、门窗施工方案

精装阶段:空调、新风、地暖、可再生能源施工方案

(2)监理方案需针对以上施工流程制定配套的监理验收方案



(3)外墙保温一体化施工专项施工方案

1) 施工要点



针对吊装保护、拼缝处理、锚固件布置等施工过程中易错点进行提前规避。

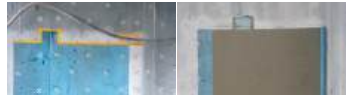


2) 外保温(硅墨烯)一体化施工流程

定位立模→锚固件安装→对拉螺栓→背楞→浇筑→拆模



3) 样板段设置样板段和样板墙指导施工



三、超低能耗施工过程管控

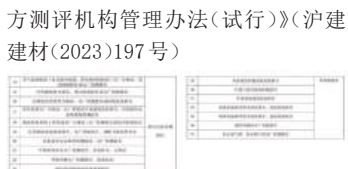
(1) 施工过程建筑出地面→土建施工→砌体施工→外窗工程→抹灰工程→设备安装→内保温施工→幕墙安装→精装

1) 建筑施工到验收前分成 8 个阶段

2) 每个阶段的工作可以分成以下三个阶段

(2) 材料进场、复试报告检查

1) 材料清单依据《上海市超低能耗建筑项目第三方测评机构管理办法(试行)》(沪建建材(2023)197 号)



2) 材料进场、复试要求依据《建筑节能工程施工质量验收标准》GB50411-2019

3) 外墙保温材料复试材料标准要求:《外保温系统及材料应用统一技术规范(暂行)》沪建材(2021)113 号及施工图过审的标准规范。

4) 门窗复试材料标准要求:《上海市超低能耗建筑技术导行(试行)》、《建筑节能

门窗通用技术条件》GB/T32433-2015

5) 常见的建筑构件、部件检测报告问题

6) 新风机组复验复验标准要求:《热回收新风机组》GB/T21087-2020、《上海市超低能耗建筑技术导则(试行)》

7) 常见的机电设备检测报告问题

8) 施工过程检查建筑出地面→土建施工→砌体施工→外窗工程→抹灰工程→设备安装→内保温施工→幕墙安装→精装

9) 现浇层检查

10) 支模及背楞安装是否合格

11) 平整度检查是否合格

12) 现浇层检查整改意见及施工指导

门窗通用技术条件》GB/T32433-2015



5) 常见的建筑构件、部件检测报告问题

6) 新风机组复验复验标准要求:《热回收新风机组》GB/T21087-2020、《上海市超低能耗建筑技术导则(试行)》

7) 常见的机电设备检测报告问题

8) 施工过程检查建筑出地面→土建施工→砌体施工→外窗工程→抹灰工程→设备安装→内保温施工→幕墙安装→精装

9) 现浇层检查

10) 支模及背楞安装是否合格

11) 平整度检查是否合格

12) 现浇层检查整改意见及施工指导

13) 预埋层检查

14) 支模及背楞安装是否合格

15) 平整度检查是否合格

16) 现浇层检查整改意见及施工指导

17) 预埋层检查

18) 支模及背楞安装是否合格

19) 平整度检查是否合格

20) 现浇层检查整改意见及施工指导

21) 预埋层检查

22) 支模及背楞安装是否合格

23) 平整度检查是否合格

24) 现浇层检查整改意见及施工指导

25) 预埋层检查

26) 支模及背楞安装是否合格

27) 平整度检查是否合格

28) 现浇层检查整改意见及施工指导

29) 预埋层检查

30) 支模及背楞安装是否合格

31) 平整度检查是否合格

32) 现浇层检查整改意见及施工指导

<

好书推荐



书名:太极思维与现代管理
作者:宋笑宇著
价格:46.55

编辑推荐
运用太极思维,做好企业管理

内容简介
太极思维是太极文化的核心内容,是中华群经之首《易经》的哲学精髓与演绎逻辑。本书基于对《易经》《道德经》《论语》及太极拳拳理的深入研究,系统提炼出中国传统思维模式——太极思维。

本书将太极思维与西方管理思想进行对比研究,创造性地从太极思维角度整合西方管理理论,对现代企业管理的创新创业、团队构建与管理、战略管理、竞争管理、危机管理及跨文化管理等核心内容进行解读,创新性构建了太极管理模式。本书以《易经》卦象作为太极模型,深入解析了中国传统管理思想在实际操作层面的应用。

本书是对中华优秀传统文化与管理智慧现代转化的系统性探索,展现了新时代中国文化自信的理论创新成果。

作者简介

宋笑宇,云南昆明人,英国牛津大学人类学博士,《牛津大学人类学学会学报》期刊编委。曾当选2025年中日韩三国青年峰会中方代表,2019年、2020年中澳两国青年领袖峰会青年代表。

主持“少数民族村寨振兴机制研究”等科研项目4项,参与3项。出版《旅游人类学理论与实践》《现代民宿经营管理》《太极拳与中国文化》(英文版)等4部著作。发表“云南大沐浴村花腰傣青少年对本民族文化传承发展研究”(CSSCI)、“太极哲学及其当代价值”、“云南民族村寨歌舞展演与乡村旅游协同发展研究”等论文5篇

《不得不懂的几大职场法则》



1.关于面对批评

职场中犯错在所难免,面对批评,心态和事后处理态度尤为关键。

1. 面对批评,得体的第一反应是“不急于解释,不反唇相讥”。

2. 学会对“评论”不理不睬,对“批评”高度重视。

3. 每天,或者最长每周养成习惯,把自己存在的问题和造成的麻烦用最重的形容词想一遍,诚实对待自己。当被批评时,就会觉得一切还在掌握之中。

4. 很多批评的发生源于误会。所以,首先建立情感层面的信任,其次澄清事实,然后再消除误会,这三步能解决大部分因批评带来的关系问题。

5. 被批评时,思考的重点应是“我应该从哪里入手解决问题”,而非纠结“批评对不对”。

2.关于个人形象管理

职场形象是个人的标签,不必追求花枝招展或西装革履,但需契合场合、干净得体。

1. 尽快找出自己的“基本形象”,每个人都有最佳穿衣模式,固定下来更显稳重。

2. 清洁是最低标准,对于在现代化城市工作的职场人来说,每天洗澡、换衣服、擦皮鞋是必备的日常。

3. 你看起来像什么地位,往往会被默认为什么地位。

4. 请形象最好的朋友推荐发型师,之后和发型师处好关系。好发型

师的标准之一,是会让你最简单而非最贵的造型方案。

3.关于重大选择

工作中难免面临抉择,尤其对管理层和决策者而言,最终的选择与结果都需自行承担。

1. 选择大于能力,这其实是一种易被忽视的能力:关键时刻快速做出最优选择的能力。

2. 最优选择是能让人长期期待价值最大化的选择,过分关注当下利益往往会陷入人生的大坑。

3. 成大事者不纠结,一旦做出决定,便全力以赴推进。

4. 无论他人给出何种意见,最终的决定都由自己做出。别依赖他人,更别将结果不佳的责任归咎于外界。

5. 可向他人征求意见,但这里的“他人”,特指那些你由衷佩服、愿意学习的对象。

4.关于人际关系

职场离不开人际交往,掌握良性的社交方式,能减少很多不必要的内耗。

1. 良性的人际关系只有一种,即独立自主、强强联合,从来没有所谓的抱团取暖。

2. 对他人有价值是建立良性人际关系的前提,即便暂时只创造了微小价值,也具备存在意义。

3. 所有关系中,交易关系能带来最多正向循环,且事后负担最少,市场虽残酷但也最为善意。

4. 所有关系中最危险、破坏力

最强的是纯感情关系。一段关系若想良性发展,要能从纯感情维系,升级为多元关系模式。比如婚姻中双方可成为成长伙伴,亲子间可发展为协同学习的伙伴关系。

5. 以求道之心与人交往,方能收获长久稳定的关系。

5.关于职场“伯乐”

职场成功离不开个人实力,也少不了伯乐的助力,对待帮助过自己的人,需心怀感恩并懂得回馈。

1. 贵人是那些在关键时刻给出关键点拨的人,他们能带你看清世界的本来面目,很多时候路本就存在,只是缺少他们指引你便无法看见。

2. 他们愿意帮你,源于自身的修养,而非你的能耐或能给予的好处。

3. 对他们最好的回报,是努力成为和他们一样优秀的人。

4. 有机会帮助他人时,姿态要放低,尽量不让对方产生心理压力。

5. 务必定期让帮助过你的人看到帮助的结果,主动分享过程中的喜悦与最终成果。

《人到中年才懂:职场拼到最后》

人到中年才懂:职场拼到最后,不是看职位高低,巧干才是铁饭碗

人到中年的职场,职位就是层易碎的外壳,真正的铁饭碗从不是坐多高的位置,而是学会巧干,把自己的价值焊死在岗位上。别再拼体力,要学会搭建“能力护城河”。

年轻时,我们能靠通宵加班赶项目、连轴出差招客户赢得认可,可到了中年,房贷车贷要还,父母孩子要顾,身体早已经不起这样的透支。更关键的是,职场从来不缺精力旺盛的年轻人,拼体力,中年人永远赢不了。

真正的巧干,是从“拼时间”转向“拼价值”,搭建别人拆不掉的能力护城河。我认识一位42岁的财务大姐,没想着靠资历熬到退休,而是盯上了跨境电商的财务漏洞。她利用半年时间吃透了不同国家的税务政策,还学会了用数据分析工具追踪资金流,专门帮跨境公司做合规筹划。现在行业里的公司抢着请她,薪资比同龄财务主管高两倍。

还有公司的老程序员,不再和年轻人比谁写代码更快,而是把十年经验转化成可复用的开发框架,新人照着框架就能少走很多弯路。他成了团队的“技术导师”,哪怕不参与一线编码,也是团队里不可替代的存在。中年人的竞争力,从来不是做了多少事,而是能解决多少别人解决不了的问题。

拒绝无效内耗,把精力花在核心事上

中年职场最忌讳的,就是把时间浪费在无意义的纷争和重复劳动里。有的人为了所谓的“合群”,天天凑在一起聊八卦、搞站队;有的人埋头做着机械重复的工作,看似忙得不可开交,实则毫无价值。这些无效内耗,只会慢慢耗光你的精力和竞争力。

巧干的核心,是懂得“选择性发力”。我之前的部门主管老李,就是个典型的“聪明人”。他从不去掺和办公室的是非,也不会接手超出职责的杂事。但每次遇到跨部门协作的棘手项目,他总能站出来,用自己积累的人脉和经验协调各方资源。

人到中年才懂:职场拼到最后,不是看职位高低,巧干才是铁饭碗

人到中年的职场,职位就是层易碎的外壳,真正的铁饭碗从不是坐多高的位置,而是学会巧干,把自己的价值焊死在岗位上。别再拼体力,要学会搭建“能力护城河”。

借力打力,整合资源比单打独斗更高效

年轻时做事总想着“凡事亲力亲为”,到了中年才发现,真正厉害的人,都懂得借力打力。这里的“借力”,既包括借助工具提升效率,也包括整合人脉资源,形成合力。

现在AI工具普及,很多基础工作都能交给机器完成。比如做PPT可以用AI生成初稿,做数据分析可以用工具自动生成报表,把这些重复工作省下来的时间,用来打磨方案、思考策略,才是最划算的投入。我见过一位市场经理,靠AI工具快速筛选目标客户,再结合自己多年的行业经验做精准对接,业绩比去年翻了一番。

人脉方面,中年人的积累本就是优势,但千万别把人脉当成“走后门”的资本。真正的人脉,是价值互换。前同事老王被裁后,之所以能快速找到新工作,就是因为他之前帮很多客户解决过行业痛点。这些客户记着他的靠谱,有新机会就主动找上门来。平时多在行业社群分享见解,真诚帮别人解决问题,这些积累的人脉,终会在关键时刻成为你的助力。

持续小步迭代,让成长成为常态

很多中年人陷入危机,不是因为年龄大,而是因为能力停在了十年前。他们总觉得“凭经验就能混到退休”,却忘了技术在迭代,行业在变化,昨天的经验,可能就是今天的阻碍。巧干不是一劳永逸,而是要保持学习的节奏,持续小步迭代自己。

不用追求一口吃成胖子,每周花两小时学一个新工具,每月读一本行业新书,每年掌握一项新技能,这些微小的积累,总会带来质的飞跃。我身边一位做行政的大姐,35岁时意识到工作替代性强,便利用业余时间学了短视频剪辑和账号运营,后来转岗到公司新媒体部门,现在成了部门的核心骨干。

人到中年,职位高低终究是过眼云烟。公司可以换掉一个副经理,却换不掉能解决核心问题的专家;市场可以淘汰一个普通员工,却淘汰不了有独特价值的人。所谓铁饭碗,从来不是一份稳定的工作,而是巧干带来的不可替代性。当你学会用价值立足,用智慧做事,无论职场如何变化,你都能稳扎稳打。

文/本刊编辑部摘自 新浪网

财政部部署下一步六大工作重点



近日,财政部发布2025年上半年中国财政政策执行情况报告,并指出下一步将重点做好的六方面工作。报告中建设领域相关内容如下:

支持全方位扩大国内需求。统筹用好超长期特别国债、地方政府专项债券、中央预算内投资,聚焦关键领域和薄弱环节加大政府投资力度,提高投资效益。

推动国家重大战略稳步实施。加强对跨区域重大项目支持。

发挥政府投资带动作用。各地积极扩大专项债券投向领域和用作项目资本金范围,重点用于投资建设、土地收储和收购存量商品房用作保障性住房等。中央预算内投资上半年下达4601亿元,占全年预算的63%,重点支持现代化产业体系、现代化基础设施体系、新型城镇化和乡村全面振兴等领域项目建设。

推动构建现代综合交通运输体

系。上半年,中央财政安排交通运输领域重点项目资金和交通运输领域专项资金2955.24亿元,用于支持公路、水路交通基础设施建设。其中,下达资金51.02亿元,支持国家综合货运枢纽补链强链,推动提升货物综合运输质量和服务效率;下达资金57.5亿元,支持公路水路交通基础设施数字化转型升级。安排民航发展基金307.5亿元,用于支持民航机场建设、中小机场运营及支线航空补贴等。安排补助资金198.01亿元,支持普通国道及农村公路养护。

政府绿色采购政策不断完善。在全国101个城市(市辖区)的医院、学校、办公楼、体育馆等9类政府工程中,采购符合标准的108种绿色建材产品,大力发展装配式、智能化等新型建筑工业化建造方式,带动建材产业绿色转型升级。

积极发挥财政职能作用,全面实

施乡村振兴战略,稳步推进新型城镇化建设,落实国家重大区域战略,着力解决发展中不平衡不充分的问题,推动城乡、区域协调发展。

夯实水利基础设施。安排水利发展资金471.3亿元,支持完善水利基础设施体系,提升国家水安全保障水平。其中,安排水旱灾害防御资金220.9亿元,开展中小河流治理、重点山洪沟治理、山洪灾害防治设施维修养护等,促进提高流域防灾减灾能力;安排水资源集约节约利用资金97.8亿元,支持各地建设小型水库和小型引调水工程,开展中型灌区续建配套与节水改造等。

继续开展中央财政支持城市更新行动。探索建立可持续的城市更新机制,推动补齐城市基础设施短板弱项,加强消费型基础设施建设,打造宜居、韧性、智慧城市。上半年,通过竞争性评审,确定20个重点城市入

选第二批支持范围,并下达45亿元支持两批入选城市开展相关工作。

支持城市基础设施建设和更新改造。上半年,下达中央预算内投资、超长期特别国债、中央财政补助资金等约2400亿元,支持城镇燃气管道更新改造、城市地下管网管廊建设改造等项目,城市安全韧性水平进一步提升。

在报告中,财政部还列出了下一步将重点做好的六方面工作:

(一)用好用足更加积极的财政政策。

压实预算执行责任链条,将提高资金使用效益和保障资金安全有机结合起来,推动资金和政策尽快落地见效。继续实施好提振消费专项行动,对重点领域的个人消费贷款和相关行业经营主体贷款给予财政贴息,激发养老、托育等服务消费潜力。积极发挥地方政府专项债券、超长期特别国债等作用,加强财政与金融协同配合,将更多公共服务纳入投资支持范围,积极鼓励民间投资发展。

(二)全力支持稳就业稳外贸。

加大稳就业政策实施力度,支持做好公共就业服务、职业技能培训、稳岗扩岗等工作,千方百计稳定就业岗位,促进重点群体就业创业,保障好失业人员基本生活。支持企业稳订单、转内销、拓市场、保运营,切实帮助解决实际问题。用好好双边财经交流合作机制,推动商签更多自贸协定,持续深化国际经贸合作。

(三)加快培育壮大发展新动能。

强化产业创新科技供给,推进关键核心技术攻关,积极培育新兴产业和未来产业,持续推动制造业转型升级。完善财政科技经费分配和管理使用机制,加强科技资源统筹配置,提升科技投入效能。加大对中小企业数字化转型支持,促进更多中小企

业专精特新发展。纵深推进全国统一大市场建设,在财政补助、政府采购等方面对各类经营主体平等对待,为企业经营发展营造良好环境。

(四)进一步保障和改善民生。强化“一老一小”服务,向中度及以上失能老年人发放养老服务消费补贴,逐步推行免费学前教育,实施好育儿补贴制度。加强重大民生政策跨部门统筹协调,持续完善教育、卫生健康等重点民生领域支持政策,有效扩大社会保障覆盖面,强化低收入群体兜底帮扶,推动民生建设更加公平、均衡、普惠、可及。

(五)持续用力防范化解重点领域风险。

继续实施一揽子化债政策,在稳步推进隐性债务置换的同时,对新增隐性债务行为露头就打、严肃问责。强化财政运行分析研判和动态监测,加强库款调度和应急处置,推动“三保”底线筑牢兜实、基层财政平稳运行。用好相关政策工具,协助做好融资平台改革转型、中小金融机构改革化险、土地收储和收购存量商品房用作保障性住房等工作。

(六)不断提升财政治理效能和水平。

加强财政科学管理,深化落实各项财税改革举措,努力在财政资源和预算统筹、零基预算、财政转移支付体系、消费税改革、规范税收优惠政策等方面取得积极进展。加大财会监督力度,扎实做好审计整改,横向到边、纵向到底压实地方和部门责任,督促管好用好财政资金,提高预算约束力和税法法规制度执行力。同时,严格落实过紧日子要求,确保财政资金更多用在发展所需、民生所盼上。

文/本刊编辑部摘自 上海市建筑行业协会网站

(上接第3版)



锚固件间距 抹面砂浆施工

2)常见的影像资料留存问题

①施工影像资料未按栋拍摄

②缺少关键施工节点施工影像资料

四、超低能耗项目现场专项检测

在具备检测条件后,由建设单位聘请第三方检测单位对以下七项进行专项检测。

- ①专项检测项目
- ①建筑气密性检测
- ②围护结构热工性能缺陷检测



③围护结构主体部位传热系数检测

- ④照度计照明功率密度检测
- ⑤新风热回收装置性能检测
- ⑥室内温湿度检测
- ⑦新风量检测
- (2)检测条件要求
- 各项检测应在达到以下条件时才可进场测试



五、超低能耗验收阶段管控

(1)超低能耗专项验收申请

建设单位最晚在开展节能专项验收时向市住房城乡建设管理委员会提出超低能耗住宅测评申请。

第三方测评机构实行双向回避制度,并签署回避承诺书。



(2)超低能耗测评文件审查

依据《上海市超低能耗建筑项目第三方测评机构管理办法(试行)》沪建材(2023)197号,对施工阶段的留档材料进行整理,并提交于逸四方进行文件审查,并准备所有纸质原件供现场检查。



(3)超低能耗现场验收检查



(4)现场抽测



(5)验收完成

取得上海超低能耗建筑项目测评意见,超低能耗验收完成。



文/万安路项目部 郭海波
审稿人/副总经理 李兆根

