

建工家园



热烈祝贺公司网站全新改版运行!

网 址: www.jgjl.com

邮 箱: jgjl@jgjl.com

电 话: 0519-86966483/85128178

传 真: 0519-86966483

地 址: 常州市新北区太湖中路 23 号 407-411 室

主 办: 常州建工项目管理有限公司

公司动态:

- 1、2015 年 10 月 19 日-11 月 6 日, 总师办组织第三次公司内部综合检查。
- 2、2015 年 10 月 23 日, 公司 15 人顺利通过见证取样培训考试。
- 3、2015 年 10 月, 公司 20 个国家注册监理工程师参加延续继续教育并考试。
- 4、2015 年 11 月, 公司领导及相关部门负责人分批参加地铁、金坛吾悦等 6 个项目总监会议, 并在会后予以点评。
- 5、2015 年 11 月和 12 月, 公司分别安排两批人员参加江苏省人防监理培训考试。
- 6、2015 年 11 月 23 日, 公司张文激、梁波顺利晋升高级工程师。
- 7、2015 年 12 月 26 日, 在公司培训中心召开安装专题会议。
- 8、2015 年 12 月 29 日, 公司黄旭、陆建灯、盛源、王丹、吴钢、张伟、张振宇顺利晋升工程师。

行业信息速递:

- 1、2015 年 10 月 16 日, 区委督查室、区监察局、检察院、发改局、财政局、住建局、审计局、政管办等部门有关人员对我公司监理的前黄文雅苑二期续建工程开展廉政巡查和推进督查, 我公司总监梁波陪同配合督查。
- 2、2015 年 10 月 28 日, 公司综合办许和兰参加监理项目电子化招投标培训。
- 3、2015 年 11 月 25 日, 公司总经理黄树丰在市行政中心参加全国深入推进工程质量治理两年行动电视电话会议。
- 4、2015 年 12 月 3 日, 市委书记阎立一行到我公司监理的云路科技园项目施工现场视察。
- 5、2015 年 12 月 3 日, 江苏省“建筑产业现代化示范项目”现场会在我公司监理的新城帝景 36#房现场召开, 省、市相关领导参会并参观现场。
- 6、2015 年 12 月 8 日, 《江苏省人民防空工程监理管理办法》宣贯会暨江苏省人防局网上申报与管理系统使用操作培训在南京举办, 公司综合办钱云霞主任参加。
- 7、2015 年 12 月 11 日起, 常州市开展 2015 年第三次建筑市场综合大检查暨工程质量治理两年行动第四次项目排查活动。
- 8、2015 年 12 月 22 日, 《江苏省绿色建筑发展条例》宣贯会在金陵江南大饭店召开, 公司总师办胡华泰、总监高洁参会。
- 9、2015 年 12 月 26 日, 新北区域建局党工委组织局中层干部及各党组织书记(或党务工作者)赴溧阳新四军纪念馆参加廉政课堂—我聆听”教育及上党课活动, 我公司党务工作者张霞同志参加。



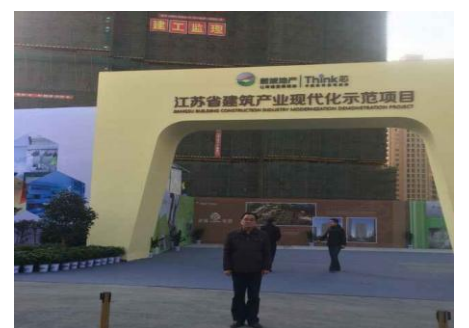
2015 年 11 月, 公司领导参加项目总监会议, 并在会后予以点评



2015 年 10 月 16 日, 文雅苑二期续建开展廉政巡查



2015 年 12 月 3 日, 市委书记阎立一行到云路科技园项目现场视察



2015 年 12 月 3 日, 江苏省“建筑产业现代化示范项目”现场会



2015 年 12 月 22 日, 《江苏省绿色建筑发展条例》宣贯会

2015 年公司第三次内部综合检查结果排序表

序号	项目名称	得分	主要问题	被检查人
1	电商大厦	86.4	无水电监理细则；监理日记水电内容较少；定期安全文明检查无甲方签字，应以通知单形式发放施工单位整改；月进度分析意见不对；局部车库顶板面筋从梁边起步位置不准确；部分梁内拉筋间距偏大；局部梁柱节点锚固长度不够。现场安全文明控制良好。	王海波
2	青韵雅苑	86.2	施工进度缓慢，资料管理比较到位；现场外脚手拆除中，应设警示标志，加强安全管理；屋面排水天沟部位坡度不足，有积水。	张铭刚
3	北港五星供电所	85.6	监理日记无水电安装内容，安全内容较少；脚手架单位安全生产许可证过期；部分材料报验未及时审批；现场应加强扬尘控制，现场质量、安全控制良好。	伍波
4	田家炳高中	83.1	监理月报内容较简单；旁站记录内容简单，不详细；项目监理证过期，监理未识别；现场进入装饰阶段，施工单位较多，材料清理工作需加强；楼梯平台防护栏杆设置不及时，应及时搭设，现场质量控制情况良好。	周伟锋
5	龙湖洪庄 2#地块	82.8	监理日记部分检查问题未闭合，有漏记现象；防水旁站记录不符合要求；保温材料报验存在错误；定期安全文明检查问题应以通知单形式发给施工单位整改；32#防护通道上堆载电梯防护门，存在安全隐患；商铺部位止水钢板施工不符合规范要求；外脚手拆除中，应加强安全管理。	童宛平
6	云路科技厂房	79.8	监理日记问题整改回复未登记，部分通知单漏记；10月监理月报未编制；施工组织设计无三部门会签，无场布图、总进度计划；图纸会审未做；总进度报审有问题，11月进度计划未报审；现场临边围护不到位；二次结构部分构造柱箍筋间距过大，个别腰梁未植筋到位；现场扬尘控制不到位，建筑垃圾建议及时清理。	童宛平
7	五王电机新厂房	79.8	监理日记部分日记无内容；监理月报无甲方签收记录，内容较简单；部分材料报验无审批面表；需专家论证方案的第一次方案的签署意见错误；安全文明检查的问题应以通知单形式要求施工单位进行整改；3#车间无安全通道，卸料平台下严禁人员进出；安全网围护不到位；4#梯段钢筋未使用抗震钢筋。	顾焱
8	金地 3#地块	79.4	监理日记一页多日记录，重大事件漏记；防水分包未备案，监理已多次提醒；旁站内容较简单；见证取样台账表式多样，不统一，检测结果未登记；建议安全文明检查的问题以通知单形式要求施工单位进行整改；现场卸料平台固定端有使用木条；剪力墙端部结构拉钩设置数量少，不规范。	张铭刚
9	新名园	78.9	监理规划中监理人员的岗位职责未按新规范更新；高大支模细则未按格式化文本编制；监理日记总监未及时签阅；监理月报内容简单，无甲方签收记录；防水旁站未记录；质检员证过期，缺一焊工证；大型机械进场报验资料不全，使用报验无维修报验制度；1#楼 10 层卸料平台锚固严重违规，平台上存在超载现象；卸料平台脚手架上钢管堆积超载，存在安全隐患。	周邦建
10	新城帝景	78.5	监理细则中砌体内容过于简单；监理日记重要信息漏记；监理月报重要信息漏记；回填土旁站未记录；砂浆检测报告未能及时提供；现场安全人员变更报审资料错误，监理未识别；进度分析与现场实际不符，进度报验无水电内容；35#蹄髈钢筋绑扎不符合规范要求，部分砼结构蜂窝麻面；卸料平台的搭设与方案不符；强弱电接线盒间距过小，圆盘锯现场严禁使用。	丁国良
11	龙涛虹北地块	78.1	监理日记总监未及时签阅；节能保温旁站未记录；保温材料检查报告滞后；一安全员过期；塔吊检测合格证过期，监理未识别；7#11月进度计划未报验；1#消防箱下口防火封堵没做，窗台边有缝隙；安全网破损未更换，扬尘控制不到位，现场垃圾较多，未及时清理。	梁波
12	动力装备产业园二期标准厂房	77.7	监理日记内容较简单；脚手架分包资质未及时报审；砼旁站塌落度数值错误；无图纸会审记录；高大支模细则应更详尽点；梯段钢筋、个别框架柱未使用抗震钢筋；外墙砌筑质量较差，灰缝控制不到位；模板支撑应加强；安全网应及时围护；牛腿柱四周未设作业平台，存在安全隐患；个人临空作业未戴安全帽。	周邦建
13	交通技师学校	77	脚手架细则未按格式化文本编制，扬尘细则未编制；分包资质报审资料不全；旁站记录较简单；定期安全文明检查记录无甲方签字；进度滞后，监理审批无分析，无进度补救措施；现场扬尘控制不到位，消防设备配置不齐全，现场直螺纹套筒连接质量不达标；梯板钢筋未使用抗震钢筋；梁内拉钩间距较大；钢筋加工棚配电箱至钢筋加工机器电缆缺少穿管保护。	张铭刚
14	侨裕翡丽蓝湾	76.8	10月监理月报未编制；材料报验未及时审批；高支模钢管扣件检测未登记；拆模报告监理未备份；定期安全文明检查内容简单；11月进度计划未报验；屋面防水翻边设置错误，压顶设置不到位；二次结构腰梁箍筋设置不到位，植筋偏位未处理；现场部分电缆线上堆放材料；应加强扬尘控制；现场交叉作业多，应加强安全管理。网兜里垃圾过多。	蒋维东
15	金坛吾悦广场	75.5	监理规范未按面表顺序编制，监理人员岗位职责未按新规范更新；深基坑、脚手架等细则未按格式化文本编制；监理月报内容填写不全；宜兴建工施工组织设计无场布图；直螺纹质保资料的厂家与检测报告厂家不符；设计交底与图纸会审未分开；高支模专家论证方案无节点图；脚手架搭设单位未报安全员； $\phi 6$ 钢筋直径不够；临边洞口防护不到位；卸料平台无标牌；13#底层砼回弹强度偏低，后期请及时跟踪。	胡为民
16	嘉禾尚郡	75.4	监理规划中监理人员的岗位职责未按新规范更新，脚手架细则未按格式化文本编制；监理月报无甲方签收记录，内容较简单；旁站记录内容简单， $\phi 8$ 的钢筋原材双倍检测报告滞后，见证取样台账砂浆漏记；大型机械无 10 月维修保养记录；分包单位安全生产管理体系内容不全；现场强力请端部拉钩缺失较多，楼层临边围护不到位，现场文明、扬尘控制较好。	周邦建
17	嘉宏云顶	73.5	节能细则未按格式化文本编制；日记签字不全，10月 2、3 日无内容；监理月报内容简单；防水材料检测报告时效性有问题；三建安全员证过期；7、8、9、10 月未发安全通知单；10 月定期安全文明检查未做；进度计划未及时审批。现场应加强扬尘控制，窗边下应预留防水砂浆施工，发泡剂不打底；吊篮、脚手架、施工电梯应加强安全检查及定期维保	王开伟

2015 年第三次市政检查结果排序表

序号	项目名称	得分	主要问题	被检查人
1	幸福路	90	缺少水稳、灰土现场检测见证记录登记；沥青专项方案未见。安全文明较好，工程质量较好。	马颖
2	空港五村一标段	87	监理规划没有盖公章；道路工程监理细则内容需要完善。安全文明较差，工程质量一般。	谢晨强
3	礼河公交综合枢纽	86	部分进度类通知单及暖通方面质量通知单无回复；隔油池专项方案未报；隐蔽工程验收缺报告及签字。整体进度严重滞后，安全文明较差，工程质量一般。	钱奇峰
4	横溪路、牛溪路	83	水稳现场检测见证记录未登记；水稳、沥青专项施工方案未见；路基隐蔽验收表格未盖章。安全文明中等，工程质量一般。	周伟锋
5	怡景湾	81	监理细则内容不详细，分项工程细则需要单独分开编制；无旁站记录；缺钢筋混凝土管见证记录；通知单缺签收人员签字；应急预案无针对性。安全文明较差，工程质量一般。	王海波

公司 2015 年第三次内部综合检查通报（续）

2015 年公司第三次内部综合检查情况通报

---总师办 2015 年 11 月 16 日

2015 年第三季度列入检查项目 17 个，巡查项目 16 个，在建市政工程项目 5 个，检查自 10 月 19 日开始，11 月 6 日结束。列入的检查项目同比减少 8 个，环比减少 5 个。

一、检查的目的

面对市场已经发生或正在发生意向不到的变化，结合全国质量两年行动，三季度检查重在落实 2015 年 9、10 月公司生产办公会议精神，通过检查，使各项目团队牢记监理生产管理“责任追究零容忍”制度，针对检查中存在的问题，主动作为，把提高全体员工的服务能力、服务质量、服务水平，贯穿到工作的全过程，力争公司在常州市第三次综合大检查取得较高的信用评价。

二、检查中的亮点

- 1、大部分工地资料归类格式统一、规范，排列整齐；大型机械的进场、使用报验以及平时的维修保养大部分工地都能较好的控制。
- 2、各项目现场文明施工、扬尘控制较一、二季度有了十分明显的变化，其中金地 3#地块、武进新城帝景有了质的改变。
- 3、主体结构梁、柱、板观感质量普遍较好，混凝土通病控制有力。
- 4、各部门负责人传达公司生产会议精神及时，贯彻有力，所见各项目监理部员工都在繁忙的工作状态之中，且精神面貌较佳。
- 5、读图能力得到提高，图纸上有批注，有的监理员还有专项（读图）记事本。读图考试是本次检查重要内容之一，即结合现场实际进度进行该进度范围内的施工图技术内容、施工要求、监理检查要点等考试。通过读图考试，证明公司的“倒逼”机制卓有成效，**本次考试仅两人不及格。**
- 6、市政工程的幸福路项目安全文明较好，工程质量较好。市政工程监理队伍建设有了较扎实的推进。

三、检查中的问题

- 1、监理资料方面的通病：
 - (1) 部分工地材料检测报告滞后，检查时直接从施工单位资料员处拿，监理无复印件备案（无审批程序）。
 - (2) 工程进入装饰阶段后，尤其是装饰后期，进度报验就不能正常报审，或报审的内容不如主体阶段时的详尽。
 - (3) 部分工地对检查时间不够敏感，检查时监理月报还未能编制。
 - (4) 市政工程项目监理资料较突出问题：水稳现场检测见证记录未登记；水稳、沥青专项施工方案未见；路基隐蔽验收表格未盖章，市区市政道路监理人员对市区市政质监程序不够熟悉。
- 2、较大的安全隐患：新名园工地楼层卸料平台严重违反“卸料平台搭设方案”，两根受力工字钢不与楼板锚接，仅用钢管反顶至板底，不仅如此，平台所堆钢管超载，连平台两边的脚手架上也超载堆满了钢管。
- 3、抗震钢筋的漏检：少数工地的梯段钢筋未见带“E”的抗震钢筋。
- 4、多数主体施工工地剪力墙端部的拉结筋配置不符合要求。

四、业主考核打分

本次业主考核打分普遍较高，有的得满分（100 分）。检查小组认为，过高的得分并不表示现场的监理工作完美无缺，公司关注的是高分下所体现的高服务、市场的高信用度，而检查结果表明我们还有不小的差距。

五、本次检查表扬、批评

- 1、表扬项目：电商大厦、青韵雅苑。
- 2、批评项目：嘉宏云顶、嘉禾尚郡。

六、年底努力目标

- 1、立即行动起来，将三季度公司检查存在的问题切实整改到位，以战斗的姿态迎接市第三次综合大检查，各部门务必拿到更好的成绩单。
- 2、年底来临，公司各部门要根据冬季施工的特点扎实工作，紧紧围绕“建工管理质量两年行动”，重点应放在执行力、监理服务能力实践与提升上，全面完成公司年初制定的管理目标。
- 3、为实现打造“常州监理行业一流团队，能够提供一流监理服务”的最终目标，公司将不懈努力，正在采取有效措施，深入现场，强化管理。

互动平台

《江苏省绿色建筑发展条例》节选

总则

第一条，为了促进绿色建筑发展，规范绿色建筑活动，节约资源，提高人居环境质量，推动新型城镇化建设，根据《中华人民共和国建筑法》以及国家绿色建筑相关规定，结合本省实际，制定本条例。

第二条，本省行政区域内从事绿色建筑活动，以及实施对绿色建筑活动的监督管理，适用本条例。本条例所称绿色建筑，是指在全寿命期内，最大限度地节约资源、保护环境和减少污染，为人们提供健康、适用和高效的使用空间，与自然和谐的民用建筑。绿色建筑分为一星、二星、三星三个等级。本条例所称绿色建筑活动，是指与绿色建筑相关的规划、设计、建设、运营、改造、拆除、评价等活动。

第三条，县级以上地方人民政府应当建立和完善机制，全面推动绿色建筑发展。鼓励和支持绿色建筑科学技术的研究、开发、示范和推广，促进绿色建筑技术创新与进步。

第四条，县级以上地方人民政府应当将绿色建筑工作纳入国民经济和社会发展规划。县级以上地方人民政府建设主管部门负责组织编制绿色建筑发展规划，报本级人民政府批准后实施。

第五条，县级以上地方人民政府建设主管部门负责本行政区域内绿色建筑活动的指导和监督管理工作。县级以上地方人民政府发展改革、经济和信息化、规划、房管、园林、国土资源、水利、科技、财政、环境保护、海洋、统计等有关部门按照各自职责，共同做好绿色建筑发展相关工作。

第六条，实施绿色建筑发展目标责任考核制度。具体考核办法由省人民政府制定。

第七条对达到二星级以上的绿色建筑，由县级以上地方人民政府对建设单位进行奖励。对在绿色建筑工作中做出显著成绩的单位和个人，由县级以上地方人民政府给予表彰和奖励。

法律责任

第五十一条，县级以上地方人民政府建设主管部门或者依照本条例履行监督管理职责的其他部门，在绿色建筑发展工作中玩忽职守、滥用职权、徇私舞弊的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。县级以上人民政府有关部门和单位，对使用国有资金投资或者国家融资的大型公共建筑，未按照二星级以上绿色建筑标准进行建设的，对负有直接责任的主管人员和其他直接责任人员，依法给予处分。

第五十二条，违反本条例规定，建设单位有下列行为之一的，由建设主管部门责令限期改正，并处二十万元以上五十万元以下罚款：（一）明示或者暗示设计单位、施工单位违反绿色建筑标准进行设计、施工的；（二）使用列入禁止使用目录的技术、工艺、材料和设备的；（三）对不符合绿色建筑标准的民用建筑项目出具竣工验收合格报告的。前款第（三）项规定的行为，违反建筑节能强制性标准的，按有关法律、法规处罚。

第五十三条，违反本条例规定，设计单位未按照规定的绿色建筑等级标准设计或者设计选用列入禁止使用目录的技术、工艺、材料和设备的，由建设主管部门责令限期改正，并处十万元以上三十万元以下罚款。

第五十四条，违反本条例规定，施工单位有下列行为之一的，由建设主管部门责令限期改正，并处十万元以上二十万元以下罚款：（一）使用不符合施工图设计文件要求的墙体材料、保温材料、门窗、供暖制冷系统、照明设备、非传统水源利用设施、节水器具的；（二）使用列入禁止使用目录的技术、工艺、材料和设备的。前款规定的行为，违反建筑节能强制性标准的，按有关法律、法规处罚。

第五十五条，违反本条例规定，监理单位未根据绿色建筑标准和施工图设计文件编制绿色建筑监理方案并实施监理的，由建设主管部门责令限期改正，并处十万元以上三十万元以下罚款。

第五十六条，违反本条例规定，房地产开发企业在商品房买卖合同、住宅质量保证书、住宅使用说明书中未如实载明所销售房屋的绿色建筑等级及其技术措施的，由建设主管部门责令限期改正；逾期未改正的，处交付使用的房屋销售总额百分之二以下罚款。

第五十七条，依照本条例规定受到处罚的单位和个人，主管部门应当将其处罚情况作为不良行为予以记录。

引言：随着建筑市场的迅速发展，住宅小区的美观要求越来越高。石材干挂施工工艺目前已被越来越多应用于住宅小区，石材干挂具有荷载轻、表面污染小、施工方便、受季节的影响小、施工速度快等优点。但该施工工艺由于采用机械螺栓连接或焊接，荷载通过连接件传递到结构上，在施工过程中如果不严加控制每一道工序、每个环节，极易给工程留下质量和安全隐患，所以在石材干挂施工质量应引起各方面的重视。特别是监理，在对石材幕墙工程进行监督管理时，重点做好材料、施工机具、施工工艺及质量控制和沟通协调等方面的监理工作，能够收到事半功倍的效果。

现用本人所在项目举例做简要分析：阳光龙庭石材幕墙工程，位于常州市北塘河东南，龙锦路与永宁北路东北区，石材幕墙高度约为 10.15m，墙面板材为芬兰产 25 厚光面啡钻花岗岩。本工程的质量要求必须达到现行国家验收规范标准，并且达到整体工程的质量目标，确保现场安全生产、文明施工、环境保护等达到标准化现场样板工程。

一、本工程干挂石材幕墙的特点

本工程石材板块的支承形式采用不锈钢挂件短槽式安装，具有良好的抗震性、安全性，并且施工方便。由于采用同步伸展工艺的抗震设计，抗震性能和安全性能得到提高，达到石材脆性材料与不锈钢硬性材料不直接接触的目的。石材板块的龙骨体系：主要受力骨架采用国产 Q235 碳素结构钢，表面镀锌，钢件之间主要采用螺栓连接与焊接连接相结合的体系。本工程石材幕墙钢件连接方式以螺栓连接为主，局部采用部分焊接，该体系具有施工快，耐腐蚀等优点。针对本工程石材幕墙结构复杂、质量要求高，施工工期紧等工程特点，我监理从组织机构、施工前准备、材料控制、质量控制、进度控制、安全控制、文明施工及资料规范等全方位进行监督管理，注重现场监理。

二、施工前监理控制

（一）、石材幕墙施工前的预控

1、石材幕墙的设计、制造、安装、防水、抗震、防火、避雷、环保等方面的技术要求，与建筑的外观、使用功能及人身安全有着密切的关系，因此，对设计、安装的企业，首先审核企业资质证书。安装必须由专业施工队伍承担。项目监理部由总监组织监理人员对深化图纸（深化图纸应经原设计单位同意）进行学习熟悉。2、审核施工单位报送的施工前期资料：1）管理人员组成及岗位证书；2）石材幕墙的选材、制造、安装、成品保护的技术措施；3）石材幕墙技术标准和检验批的划定；4）石材幕墙现场施工与其他工种的协调措施；5）进度计划，工人及材料、配件供应计划；6）现场施工的安全措施；3、图纸会审与设计交底：1）明确石材幕墙的体系、选材、性能、节点处理要求等；2）复核建筑、结构图与石材幕墙施工图设计在几何尺寸、坐标、标高、说明等方面是否一致；4、明确目标，明确责任：定出每一个分部、分项工程的质量目标；针对每个分部、分项工程的技术要求和施工的难易程度，确定质量管理和监控重点；5、根据施工合同进度要求，明确业主、监理、总包及专业承建商之间的协作配合关系。6. 施工前，要求施工单位落实书面交底和质量保证措施，召集参加施工的人员进行交底。在施工中坚持“样板引路”，总结经验，按照样板质量标准进行检查验收，从而达到质量预控。

（二）、原材料对石材幕墙的质量是基础因素

（一）、石材工程材料是保证干挂石材工程质量和安全的关键，对材料的把关是监理工作的重点。

（二）、干挂石材材料的类型：钢骨架材料、挂钩，石板，结构胶和密封耐候胶等。每种材料都要有合格证和质量保证书，还应有材料性能和力学性能的试验报告，结构胶相容性试验报告和石材的试验报告，石材应作放射性检测试验。施工前按国家规定要求进行材料送检。石材颜色应符合要求外，对产地、品质进行验收，严格按规范要求选材；天然石材力学离散性大，均匀性差，存在肉眼看不见的隐性裂纹。因此，使一般有裂纹的板材加工过程中给予剔除，避免了不合格板材进入施工现场。对造型复杂，应在地面上进行预拼，使阴阳角、线条圆弧度达到相应规范要求，要求外观上无明显错位、隆起、凹陷。

（三）、石材选材的质量控制：1、石板加工应符合下列要求：1）每块石板上下边应各开两个短平槽，短平槽长度不应小于 100mm，在有效长度内槽深度不小于 15mm；开槽宽度为 6mm 或 7mm；2）不锈钢支撑板厚度不小于 3.0mm，铝合金支撑板厚度不小于 4.0mm。弧形槽的有效长度不小于 80mm；3）两短槽边距离石板两端部的距离不小于石板厚度的 3 倍且不小于 85mm，也不大于 180mm；4）石板开槽后不得有损坏或崩裂现象，槽口打磨成 45° 倒角，槽内光滑、洁净。2、外观质量应符合下列要求：1）同一批板材的色调应基本调和，花纹应基本一致；2）石材表面应平整、洁净、无污染、色泽均匀、无裂纹、掉角和缺楞等缺陷，颜色和花纹图案应按样板检查，石板四周围不得有明显的色差，无明显伤痕。3、石板经切割或开槽等工序后应用水冲干净，石板与不锈钢挂件间应采用环氧树脂型石材专用结构胶黏结。石材干挂用胶应选用符合国家或企业标准的机构胶和耐候胶，确保不发生渗漏。石材密封胶是石材安装时，石材与石材之间的密封时的用胶，主要起到装饰以及防雨水渗漏用途，具有一定的伸长率，使用密封胶可确保对石材无污染，要认真核对封样石材胶的品种，避免材料用错。石材胶进场时对各种石材胶的生产日期，保质期等确认。4、石材幕墙的钢构件主要有角码、钢销、支撑板、螺栓、螺钉等。必须严格把好材料进场验收工作，防止材质不符合要求的构件使用。构件的规格则必须符合设计和有关规范的要求。现场抽查时可用卡尺对各种规格的构件进行量度并检查其出厂合格证。钢材一定要进行热镀锌或其它的防腐材料进行处理，保证不发生锈蚀。

（三）施工人员、机械设备对施工质量的影响是主要因素

施工人员必须认真执行各项规章制度，严格遵守操作规程，并加强对施工机械的维修、保养、管理。石材幕墙用施工机具有很多种，施工作业时一定要做好施工机具的准备，要求设备、机具应能达到幕墙构件加工精度的要求，其定期进行计量检定：1）操作架子的稳定性、距离墙面的间距会直接影响到施工人员的操作；2）钻孔设备，钻床等设备的好坏直接影响到材料加工的精确度，一般好的钻头钻孔的精度在±0.5mm 内；3）电焊机的电弧电压过大过小、电焊机功率过小，会造成弧坑、烫伤、气孔、未焊透等焊接质量问题；4）石材开槽用切割机手持电动工具，切割片半径要大于板厚 5-10 mm。

（四）、环境的因素对石材幕墙工程质量的影响是次要因素

施工现场自然环境如：场地、雨、台风等；工程管理环境如：质量保证体系、质量管理制度等；劳动环境如：人员组合，施工工具、施工作业面等。环境因素对工程质量的影响，具有复杂多变的特点，必须根据施工现场具体条件，环境对质量的影响因素，实行积极主动的控制。采取多种预控手段，如气象条件就变化万千，温度、湿度、大风、暴雨、酷暑、严寒都直接影响工程质量。因此，根据工程特点和具体条件，应对影响质量的环境因素，采取有效的措施严加控制。此外，冬雨期、炎热季节、风季施工时，还应针对石材幕墙工程的特点，拟定季节性保证施工质量的有效措施。夏季温度过高时不能进行石材干挂以及石材密封胶的施工。石材槽内不能有水，否则难以保证石材干挂胶与石材能更好的粘结，冬季施工时为了保证施工质量，温度低于 4℃ 时不能进行石材干挂。同时，应尽可能减少施工对环境的污染，健全施工现场管理制度，实行文明施工。

三、施工过程中监理对施工工艺及质量的控制

1、检查墙面的垂直度、平整度，对主体结构的孔洞及表面的缺陷，要求施工单位及时进行处理。2、在施工单位提交测量放线资料后，与施工单位共同校核：以建筑物的轴线为依据，按土建施工单位提供的中心线及标高点将骨架的位置弹线到主体结构上。确认通过后进行下道工序的施工。3、检查骨架安装的质量：检查焊接部位是否符合焊接要求，检查焊接部位是否刷防腐漆。骨架安装完毕全面检查玻璃幕墙骨架的尺寸是否准确。4、幕墙的骨架吊装就位后进行水平、垂直、间距三个方向的调整工作时，监理工程师应旁站检验，确保质量。5、检查避雷、保温施工的质量：1) 按设计要求，将避雷导线可靠地焊接在固定位置，焊接的焊缝长度符合设计要求，与基础避雷系统可靠相连。2) 按设计图纸要求，先进行层间防火的安装。将镀锌钢板按现场实际尺寸进行加工制作，然后用胀管将钢板与结构梁连接，与龙骨间用拉铆钉或自攻钉连接。连接完毕后，将剪裁好的防火棉铺设到镀锌钢板上。3) 在安装层间防火的同时，按照设计图纸要求进行保温板的安装，保温板的安装质量应符合规范要求。4) 安装完毕后，进行整体自检，监理及时检查验收，验收合格后进入下道工序施工。6、检查石材安装的质量：1) 石材安装前检查石板外露面及连接处有无崩坏、暗裂，外观尺寸、厚度、颜色等符合设计要求。2) 将合金挂件用螺栓牢固地安装在横龙骨上，安装时检查标高等位置是否符合设计要求。标高和平面位置挂件进行精确调整，校正完毕后将螺栓紧固。3) 石材板背面上下共开槽四个，上面两个槽的合金挂件的两部分需要在挂接后用可调螺栓再次调整固定；下面两个槽的主挂件两部分直接落入槽中。4) 检查相邻石板的各项数据、平整度、对缝间隙、平行度、高差等符合要求。石材幕墙安装的允许偏差和检验方法

项次	项 目	允许偏差 (mm)		检验方法
		光面	麻面	
1	幕墙垂直度	幕墙高度≤30m	10	用经纬仪检查
		30m<幕墙高度≤60m	15	
		60m<幕墙高度≤90m	20	
		幕墙高度>90m	25	
2	幕墙水平度	3		用水平仪检查
3	板材立面垂直度	3		用水平仪检查
4	板材上沿水平度	2		用 1m 水平尺和钢直尺检查
5	相邻板材板角错位	1		用钢直尺检查
6	阳角方正	2	3	用垂直检测尺检查
7	接缝直线度	2	4	用直角检测尺检查
8	接缝高低差	3	4	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
9	接缝宽度	1	—	用钢直尺和塞尺检查
10	板材立面垂直度	1	2	用钢直尺检查

7、石材安装完毕，经检查验收合格后，开始进行打胶处理。检查全部胶条、胶带的塞实、压接工作，不得遗漏，防止漏风、漏雨，达到防风、防水的效果。检查密封胶是否注得均匀、饱满，一般注入深度在 5MM 左右。打胶工作完成后，在交工验收前对幕墙进行全面清洗。

四、石材幕墙工程施工安全的监理

1. 根据石材幕墙工程施工的特点，提出监理的安全要求，编制《施工安全监理实施细则》并开展监理工作。石材幕墙施工需重新搭设脚手架时，新搭设的脚手架的搭设应符合安全规定并经验收合格。2. 石材幕墙安装施工的安全监理工程师按现行行业标准《建筑施工高出作业安全技术规范》的规定监理；3. 幕墙焊接施工时，在焊接下方设“接火斗”。配置监护人员，配备防火器材。4. 作业人员必须佩戴安全带、安全帽。工具应有防坠措施。5. 杂物应及时清理，材料和工具不得放置在窗台、栏杆上。6. 应注意密封材料的使用，防止发生溶剂中毒，戴好防护用品。7. 不得在四级以上风力或大雨天气进行幕墙外侧检查与修理工作。8. 施工临时用电应符合《施工现场临时用电安全技术规范》的相关要求。

五、结语：目前，石材幕墙随着设计方案、施工技术、石材加工等的提高，石材幕墙被更多的用于建筑装饰。它不仅要具有承受重力荷载、风荷载、地震荷载和温度应力的作用，还要适应主体结构位移的影响。同时，要满足建筑热工、防水、防火、防腐蚀等功能要求，在进行石材幕墙工程监理中，必须严格执行监理程序，对材料、施工工艺、施工机具、环境等全方位的施工的质量进行控制。