



陕西建工第九建设集团有限公司
SCEGC NO.9 CONSTRUCTION ENGINEERING GROUP COMPANY LTD.

做实全过程质量控制、匠心建造优质工程



陕西建工第九建设集团有限公司
总工程师 高仓（18791854036）

目 录

CONTENTS

- ① 几点认识
- ② 全面落实全过程质量控制
- ③ 取得的成效



陕建九建集团
SCEGC NO.9 GROUP

一、几点认识

一、几点认识

认识一：质量是生产（建造）过程形成的，不是检验出来的

质量检验只是对已经形成的质量的确认，检验不能改变已经形成的质量，只能验证质量的结果，而不能决定质量形成的过程，不能把质量问题都归咎于质量管理部门，更不能全部归咎于质检员。

认识二：个别工程获奖不能代表企业的整体质量水平

质量是企业核心竞争力的重要组成部分，是企业品牌的内涵，工程质量创优对推动企业整体质量水平提高的作用、特别是对促进基础性质量管理水平提高的作用，从目前看是十分有限的。因此，个别工程获奖不能代表企业的整体质量水平。

认识三：工作质量高于实体质量策划

工作质量策划的核心内容就是岗位职责的确定，以及建立使岗位职责得到有效落实的考核机制，是要解决如何管理、如何管好的问题。

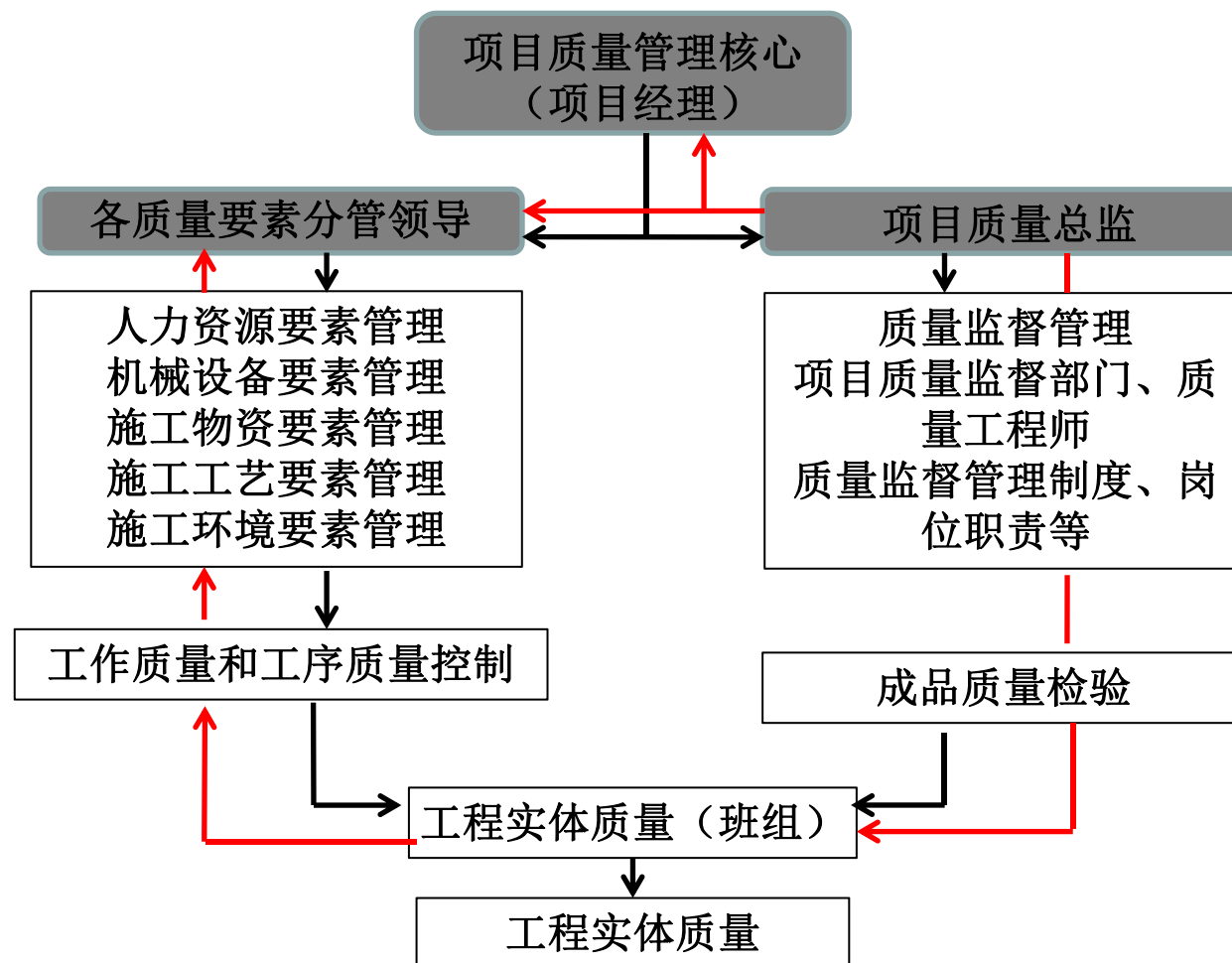
实体质量策划的核心是解决做成什么样、怎么做到的问题，即努力实现低成本下的高品质。只有实现低成本下的高品质才可以推动质量水平不断提高。

一、几点认识

认识四：对质量管理体系的理解

项目质量管理体系由项目**质量管理核心**、**质量保证要素**、**质量监督****管理**等三部分组成，每部分主要由管理机制、管理制度、管理职责等构成。

项目经理对工程项目负有法定的质量责任，是质量管理核心。





一、几点认识

质量保证体系在过程中通过对“人、机、料、法、环”等要素的管控保证工程实体质量，保证报验工程一次验收合格。

质量监督体系监督工程实体质量，监督工序的工作质量，监督施工方案的落实，监督技术交底的落实，并且追溯分析质量问题的根源，质量监督管理工作应完全独立于质量要素管理之外。



认识五：

- 一是加强学习、理解并落实全过程质量管控理念的重要性。
- 二是达到工程质量均衡的长期性。
- 三是落实过程质量管控的艰巨性。



陕建九建集团
SCEGC NO.9 GROUP

二、落实全过程质量控制的举措

二、全面落实全过程质量控制

举措一：建立健全项目管理制度、完善考核机制，明确岗位职责

举措二：编制技术质量策划，做实审核工作

举措三：积极组织并参加各类培训，严格规范施工

举措四：重视过程质量控制，严格样板先行

举措五：成立特聘专家团队，提升管控水平

举措六：积极应用十项新技术，重视自主研发创新应用

2.1 建立健全项目管理制度、完善考核机制、明确岗位职责

建立健全管理制度：应由企业统一制定，项目只是执行层，而不应成为制定者，否则项目就可能各自为政，管理水平就很难实现同质化。而项目的岗位设置是不同的，因为项目部必须结合项目人员配置情况设置岗位，不同的项目部人员配置的数量一般是不同的，不同项目部相同管理部门的岗位职责都可能是不同的。

《**施工方案**及施工组织设计编制报审管理办法》 《技术交底制度》 《**项目管理人员绩效管理实施办法**》 《人力资源管理制度》、《外部专家顾问管理办法》、《农民工工资管理制度》 《**集采招投**标管理制度》 《自有设施料租赁管理办法》 《材料管理办法》 《合作供应商管理办法》等管理制度。

2.1 建立健全项目管理制度、完善考核机制、明确岗位职责

明确岗位职责：管理制度落实不到位，究其原因就是制度与岗位职责脱节、落实制度的考核机制不明晰。（以资料员岗位职责为例）

1. 资料员应严格执行《建筑工程资料管理规程》及地方有关规定中有关资料组卷、编目的要求，在技术负责人的领导下开展工作。
2. 参加针对资料整编要求、检验批划分及施工方案的交底，负责工程技术资料的收集、整理、汇总、立卷、归档验收和移交等相关工作，并做好竣工资料。
3. 定期检查施工技术资料是否与施工同步，是否及时，是否完整无缺，督促各方及时整改，建立完整的技术资料台帐。

2.1 建立健全项目管理制度、完善考核机制、明确岗位职责

4. 负责项目从开工到竣工整个施工过程中形成的文字资料、往来文件及音像资料的收集、整理和保管工作，并分类别进行归档、编目、登记成册，及时登记发放并作记录，确保各种文字资料具有可追溯性。

5. 参与项目相关验收工作，完成领导临时安排的工作。

完善考核机制：针对于落实岗位职责情况，所有管理人员每月进行强制排名，根据排名结果按照设定的绩效系数进行分配，并针对连续考核排名倒数的管理人员实施约谈、换岗，对连续几个月排名倒数的管理人员根据实际情况建议辞退。**强化员工的工作积极性和主动性，提高工作效率，进一步加强企业薪酬绩效考核管理机制。**

2.2 编制技术质量策划，做实审核工作

对于一个工程来说，策划的内容涉及多方面，但是最根本的应该是要考虑：全面满足设计要求和达到设计意图；全面满足业主诉求；实现合同履约目标等。

工程实体质量策划的实质就是施工图纸、施工方案的优化、细化，寻找使施工方法符合客观实际，更经济、更安全、更高效、更保质，目的是夯实工程创优的基础，变事后评优为过程创优，减少事后检查、复查，实现过程精品、成就精品工程，减轻企业负担。

2.2 编制技术质量策划，做实审核工作

举措一：目标合理。总工程师组织集团科技质量部、公司主任工程师、项目负责人、技术负责人等项目评审后确定合理可行的质量目标，后根据情况决定是否列入集团重点项目管理计划。

受工程资金、专项验收及使用率等因素的制约，有时候直接决定了质量目标尤其是创优项目是否能成功，因此非常有必要进行目标识别，确保实际可行，不切实际的目标对施工企业的影响很大。

举措二：编制策划书。公司主任工程师组织项目相关人员编制技术质量策划书，分解质量目标，制定创优措施，明确项目各岗位创优职责。技术质量策划书若未按时间节点完成责令约谈项目所属公司经理。

2.2 编制技术质量策划，做实审核工作

针对项目部编制的质量策划书组织评审，严格按照项目实际对策划内容如：工程概况、策划依据、工程难点、四新技术应用、细部节点做法、验收制度、成品保护、音像资料收集及存在问题等等进行审核，经集团审核通过的技术质量策划书在科技质量部备案。

举措三：严控材料物资质量。物资材料是质量要素中的要素，材料不合格，做工再精细也是不合格工程。所有与物资材料有关的单位均必须保留物资材料满足设计要求，符合规范规定的证据。

举措四：严控质量通病。对质量缺陷应有“零容忍”的态度，不能熟视无睹，麻木不仁。质量通病是制约中国工程质量整体水平的瓶颈问题，是中国与发达国家相比工程质量差距的根本标志。

2.2 编制技术质量策划，做实审核工作

举措五：工序质量受控。施工方案是质量策划结果的唯一有效载体。工序质量的施工操作质量的起点，是过程质量控制的最基本单元，也是实现质量策划的基本保证，工序质量受控，则工程质量受控。工序质量受控则的同时，成本、工期亦受控，高质量目标的工程不应以成本、工期为代价。

举措六：过程检查调整。分公司科技质量科负责与集团科技质量部门对接，对过程检查中存在的质量缺陷，责令项目及时整改，并在实施中进行随时调整完善，并在检查中随时抽查落实情况。

二、全面落实全过程质量控制

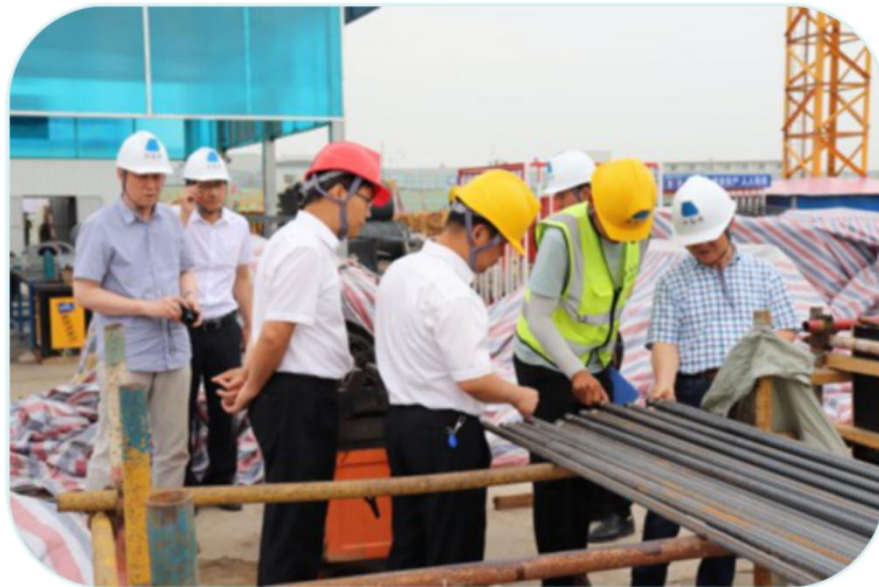
2.3 积极组织并参加各类培训，严格规范施工

举措一：邀请各级领导及专家组织针对性培训及经验交流学习。

举措二：对规范的学习尤其是新规范，要求发布后3个月内所属公司主任工程师应组织相关规范学习和考试，否则处罚主任工程师当月绩效。也可以组织专家对规范（包括设计规范）进行讲解，加深对规范的正确理解。



创优项目经验交流



专家现场指导施工

2.3 积极组织并参加各类培训，严格规范施工

举措三：组织管理人员定期学习创优书籍如《建筑工程质量常见病诊治要点》、《中国建设工程鲁班奖细部做法》等，加深理解并对管理人员进行学习效果考核。

全过
程质
量控
制管
理规
程

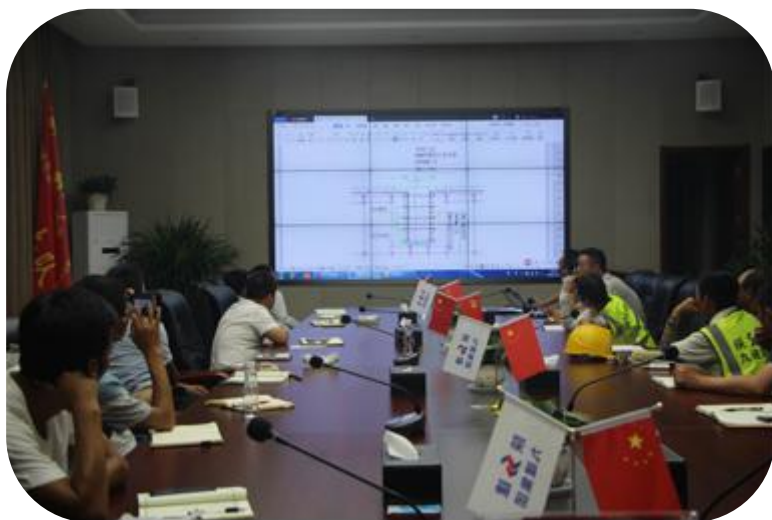


鲁班
奖细
部做
法内
部学
习



2.4 重视过程质量控制，严格样板先行

举措一：技术负责人负责将质量策划内容融入施工方案，对管理人员详细交底，并参加对劳务班组的交底，确保交底清楚到位。对重要工序进行施工模拟交底，施工人员直观掌握施工工艺流程和操作要点，减少落实偏差。



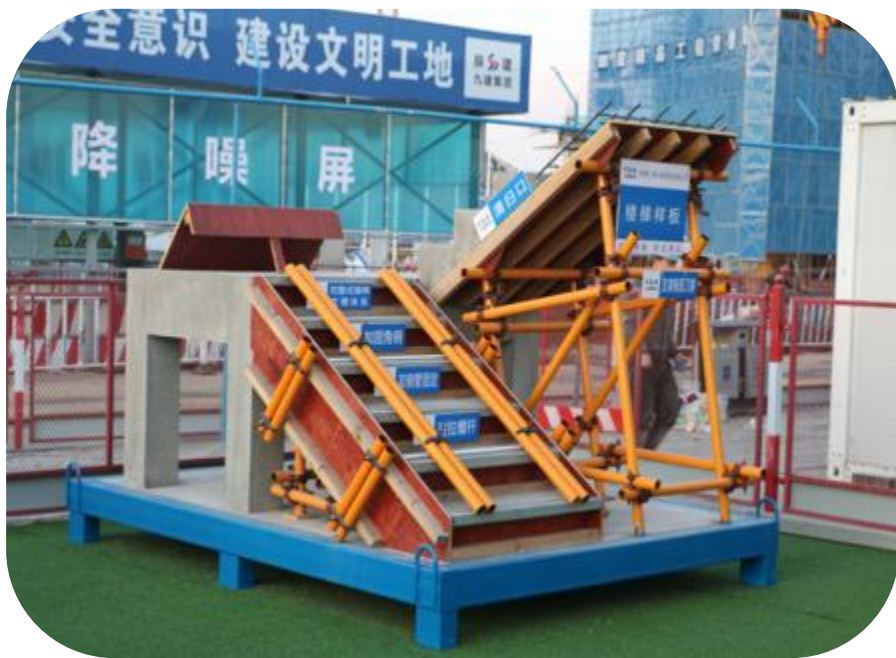
技术质量策划交底



施工动画漫游交底

2.4 重视过程质量控制，严格样板先行

举措二：严格样板先行理念，每个分项工程施工前进行样板交底，提前发现存在的问题并及时采取纠正措施，减少质量缺陷。



楼梯样板展示



管井综合排布样板展示

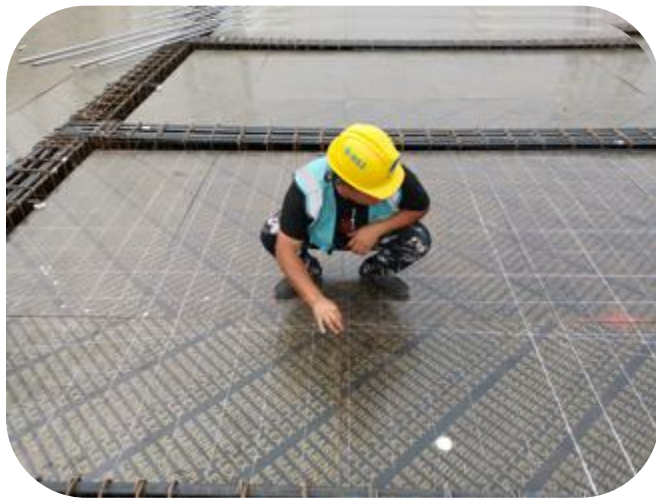
2.4 重视过程质量控制，严格样板先行

举措三：细化岗位职责，每个管理人员根据各自岗位职责开展质量检查工作。

举措四：定期组织主要管理人员对工程实体进行检查，落实实测实量制度，找出项目存在的质量问题及隐患，并及时将问题和隐患上传至质量巡检系统，在质量例会上通报。针对问题制定相应的整改措施，落实整改。



直螺纹套筒力矩现场检测



钢筋绑扎弹线定位



通、止规检查钢筋直螺纹套丝长度

2.5 成立特聘专家团队，提升管控水平

充分认识专家指导的作用，一是正确理解了规范要求，二是明晰了节点正确做法，三是提高了质量意识和管理水平。



中施协全过程质量控制咨询



创优项目资料针对性指导

2.5 成立特聘专家团队，提升管控水平

举措一：组织资深专家现场指导，明确细部做法要点，清楚规范要求，科技质量部负责落实专家的点评意见，针对专家的不同意见详细甄别，明确做法，确定整改提升方案，责成及时整改。

举措二：未按整改方案整改或整改力度不大，对项目负责人及所属公司经理进行处罚，并由集团科技质量部认定。

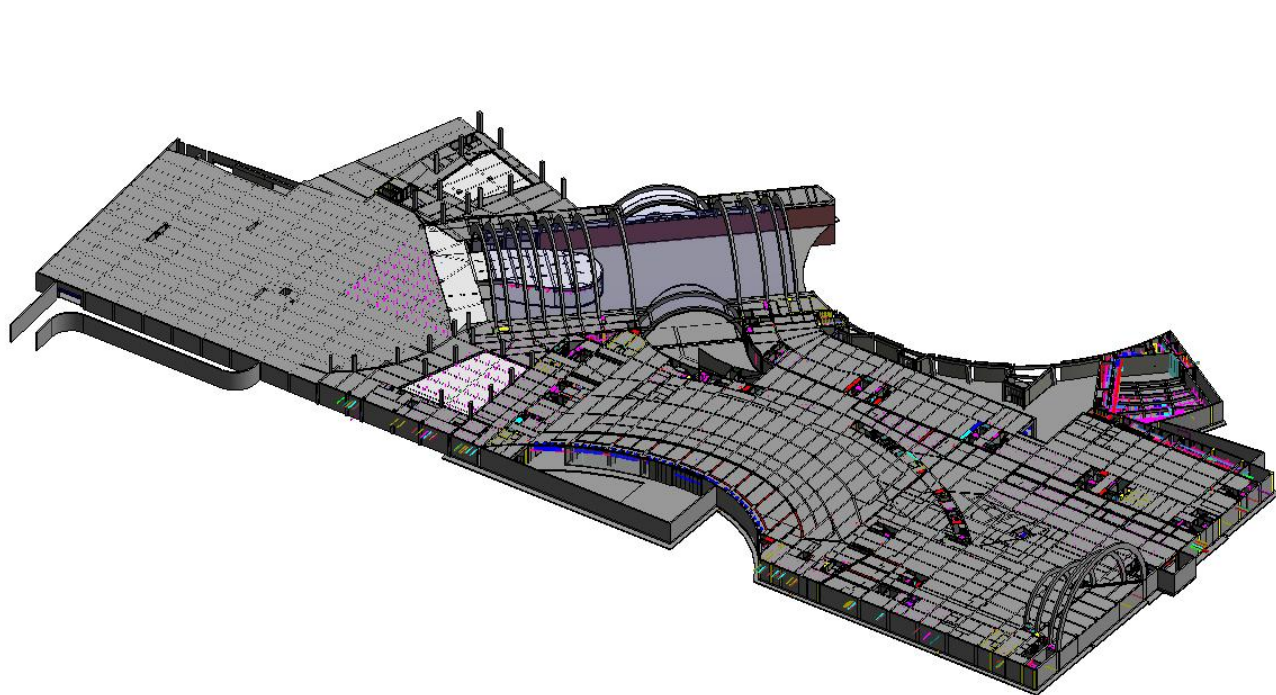


二、全面落实全过程质量控制

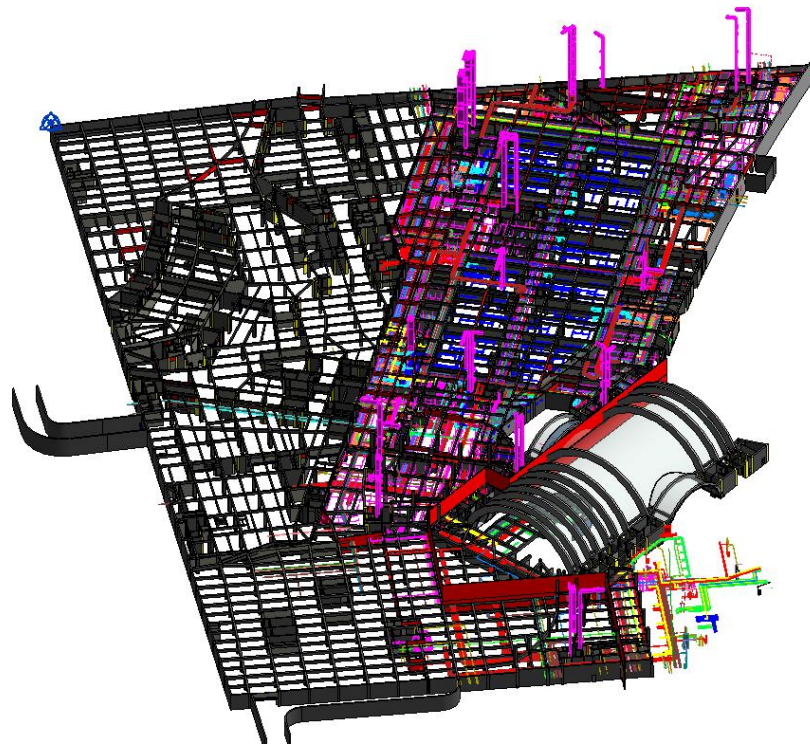


2.6 积极应用十项新技术，重视自主研发创新应用

举措一：发挥集团BIM中心作用，预先建模找碰撞，与设计沟通降低返工率。



BIM模型深化效果图



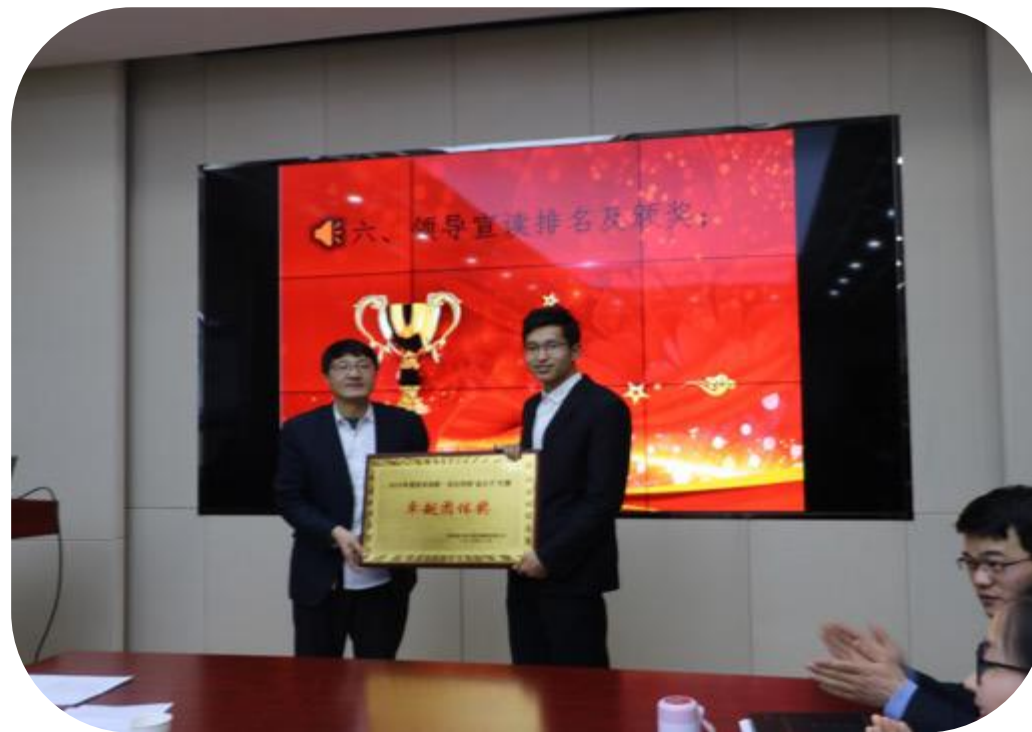
防碰撞检测

2.6 积极应用十项新技术，重视自主研发创新应用

举措二：组织年度金点子大赛，奖励优秀双优化方案。



组织进行“金点子”大赛



“金点子”奖励仪式

2.6 积极应用十项新技术，重视自主研发创新应用

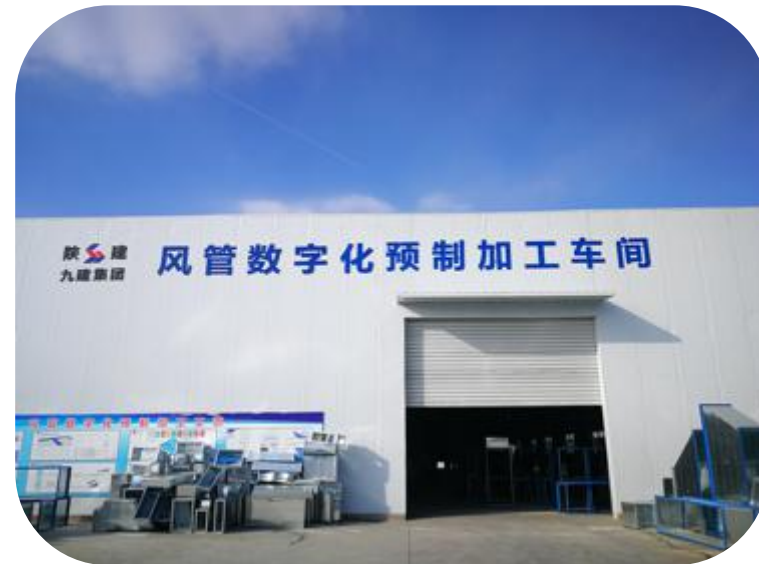
举措三：总结新技术应用成效，重视推广应用技术落地应用。积极进行自主研发，创新工艺做法，提高质量及工效降低成本。



机电安装数字化预制装配基地



新技术落地应用转化



风管数字化预制加工车间

2.6 积极应用十项新技术，重视自主研发创新应用

管道
法兰
自动
焊接



风管
法兰
自动
焊接



全自
动风
管预
制生
产线



通风
管道
加工
生产
线



2.6 积极应用十项新技术，重视自主研发创新应用

换热
机组
模块
安装



热 水
循 环
泵 模
块 安
装



空 调
循 环
泵 模
块 安
装



BIM
放 线
机 器
人



人 工
配 合
机 器
人 现
场 放
线

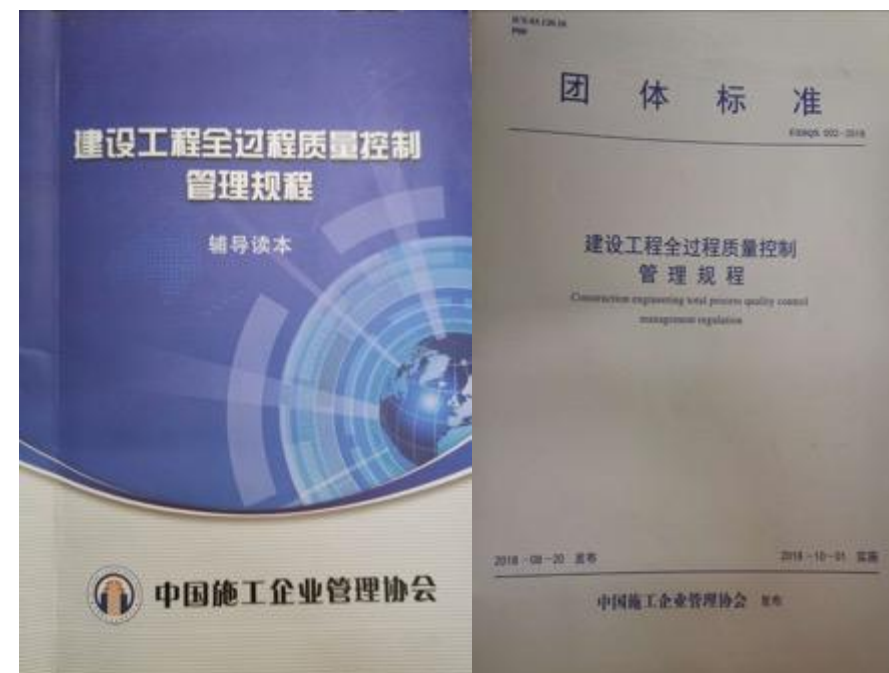


机 器
人 放
管 道
安 装
效 果



三、取得的成效及心得分享

三、取得的成效及心得分享



3.1 实体质量受控

通过全过程质量控制咨询活动的开展，工程实体质量有了很大的提高。使质量控制贯穿设计、施工等多个环节，夯实工程创优的基础，变事后评优为过程创优。



混凝土内实外光、阴阳角方正、棱角顺直

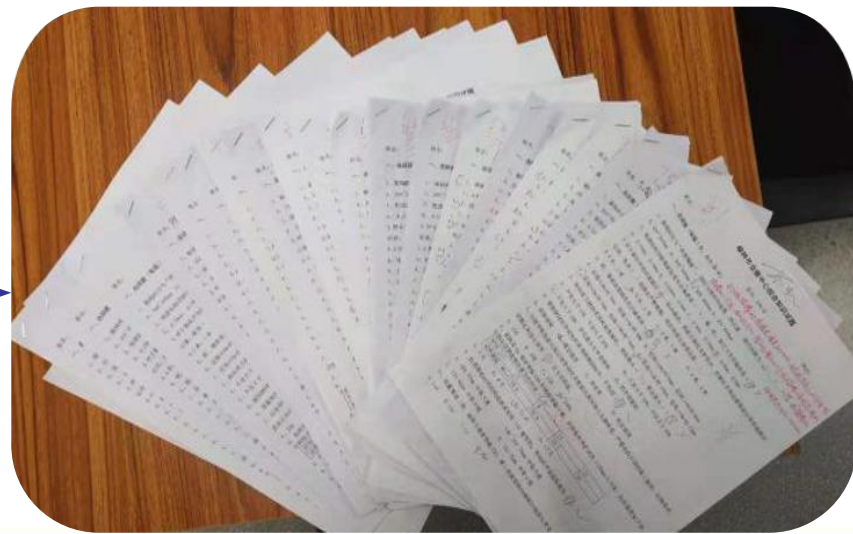
3.2 全员质量意识提升

项目多次组织项目管理人员进行图集、规范学习，并对全体项目管理人员进行考核，强化了项目管理人员对培训内容的记忆，质量意识及质量管理水平有了明显的提高。



全体管理人员学习规范

质量知识考试试卷



3.3 质量要素得到控制

通过全过程质量控制管理咨询专家指导，项目对人、机、料、法、环、测这六方面因素得到严格控制，有效保证了工程质量。

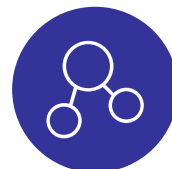


钢筋机械连接质量检查



混凝土强度自检

3.4 质量管理职责明晰



细化岗位职责，具体到人，每个管理人员均根据各自岗位职责开展工作。

3.5 落实实测实量制度



实测实量上墙



框架柱二维码信息



混凝土强度检测

3.6 社会效益凸显

榆林市会展中心于2019年10月10日举办了榆林市建设工程质量、安全文明工地观摩会。



文明工地观摩会会场



文明工地观摩会现场大门口



文明工地观摩会—实体查看



文明工地观摩会—实体查看

3.7 心得分享

无论是否关键工序，均应做到有效控制。虽然控制的方法、方式是多样的，但控制必须是有效的。我们不能期望不控制、不管理就能得到完全合格的产品。

真正重视的是在工程建设过程中扎实地做好每项工作，使工程质量得到切实保证。

岗位职责是十分重要的，每项工程项目部的岗位设置都不仅相同，为了使制度得到落实，在确定岗位职责时务必慎重，务必策划到位。

如果责任人已经尽职尽责了，但还是发生了事故，那根本原因就是质量管理出现了缺失，存在漏洞，就是制度与岗位职责存在脱节造成的。

虽然全过程质量控制在实施过程中很艰难，也很漫长，但是收效确是很实在的。

汇报完毕，
敬请各位专家、同
仁多提宝贵意见！

2020.03

企业名片

陕建九建 赢在人心

企业精神

真拼实创 幸福奋斗

核心价值观

经营有道 成己达人

企业愿景

打造百年九建 成为行业的领跑者