

智慧建造， 惟精惟一

主讲人：袁奉涛



尊敬的各位领导、各位同仁：

大家好！非常荣幸代表公司，向各位领导和行业同仁汇报、交流工作。金城建设近年来的发展，离不开各级主管部门、协会领导和行业同仁的关心和支持。在此，我代表金城公司向各位领导和建筑界同仁表示衷心的感谢。

风雨历程 五十五年（一九六六至今）

顺势

强筋健骨时期（1992-2001）
金城“进城”顺应时代发展潮流
登顶“泰山”“三大战略”指明未来方向

起势

艰苦创业时期（1966-1991）
建筑工程队诞生
开启追梦的旅程
风餐露宿
为发展积蓄力量

承势

创新发展时期（2002-2006）
走出淄博 迈出发展崭新步伐
内部改制 激发创新发展潜力

成势

转型发展时期（2007-2017）
二度改制 开启企业发展新局面
“国优”“鲁班”相继到来
公司走上发展“快车道”

乘势

跨越发展时期（2018-）
“一特双甲”全面推进 EPC、BT、BOT 管理模式
精细管理 标准化、精细化，企业发展更具竞争力

 山东金城建设有限公司
SHANDONG GOLDENCITY CONSTRUCTION CO., LTD.

山东金城建设有限公司始建于1966年，在五十五年的发展中，始终不忘“建造精品工程，筑就和谐社会”的赤子初心，特别是近十年来，先后创建了“鲁班奖”、“国优工程奖”“装饰国优”“安装之星”等数十项国家级精品工程，树立了重质量、重承诺，精益求精施工，诚心诚意做事的良好口碑，得到了社会各界的广泛认可。

企业各项管理目标的落地与企业文化和管理模式息息相关。金城建设自创建以来一直坚持所有工程全部由公司直营，不外包、不挂靠。





- ▶ **企业经营坚持集约化管理。**工程管理过程中坚持“四个统一”原则，即“人员统一安排、资金统一调度、设备统一购买、物资统一供应”，从源头上保证了工程施工质量，确保安全管理到位。



下面根据会议安排，我从质量管理和智慧化工地建设两方面作如下汇报：

目录

CONTENTS

PART 01 质量管理方面

PART 02 智慧化工地建设

1

PART 01

质量管理方面

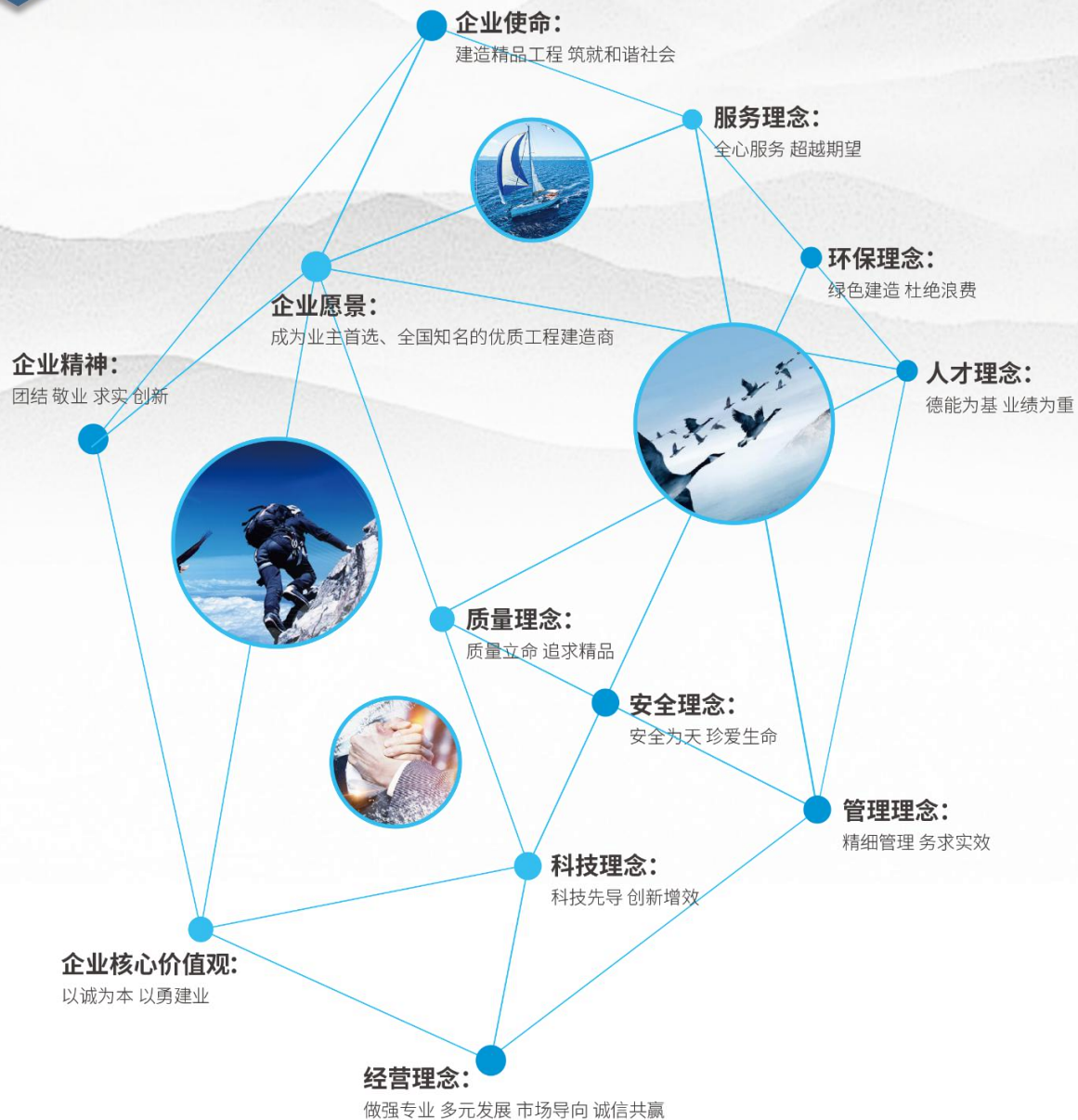
(一) 健全管理体系

培育质量兴企土壤





(一) 健全管理体系 培育质量兴企土壤



立业之本

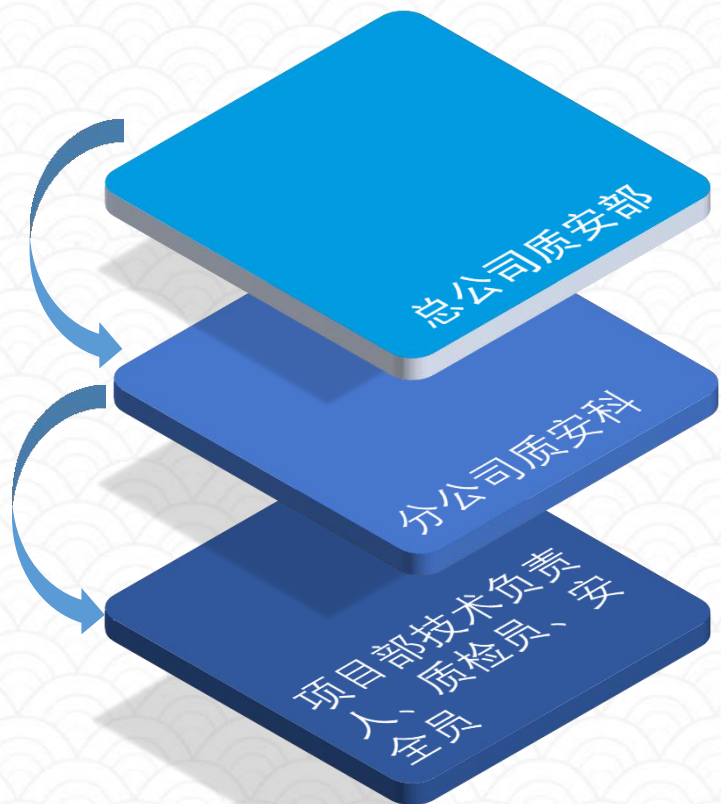
——施工质量精益求精

施工质量是企业的立业之本，对于工程质量，金城建设一向本着精益求精的原则，从制度建设、行为规范、监督考核等各方面健全管理机制，出台管控办法，确保工程质量优中更优。



(一) 健全管理体系 培育质量兴企土壤

- ▶ **首先完善管理体系。**建立总公司、分公司、项目部三级管理机构，并逐级签订年度目标责任书，使质量目标细化到人，保证质量管理“专人负责、层级分明、责任清晰、目标一致”。



专人负责



层次分明



责任清晰



目标一致



(一) 健全管理体系 培育质量兴企土壤

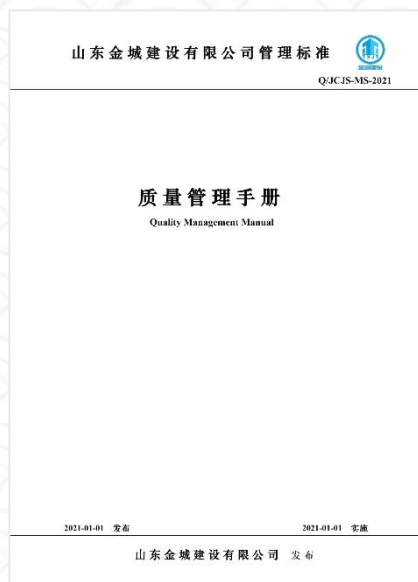
其次实施标准化管理。不断更新质量管理制度，梳理管理流程，从公司层面制定了《质量管理工作清单》、《质量管理标准化手册》及《项目管理标准化手册》等一系列质量管理标准化文件，全过程、全方位规范项目建设标准及各级管理行为，建立了流程管理顺畅、控制程序精细的质量管控体系。

管理体系 —— 流程管理顺畅 控制程序精细

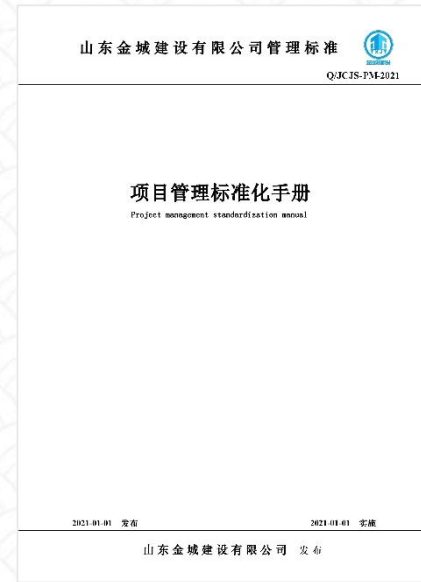
《质量管理工作清单》

2021年质量管理工作清单				
工程名称:	检查内容		检查结果	备注
1	序号	检查内容	检查结果	备注
2	分公司履约情况	分公司履约情况		
3	项目履约情况	项目履约情况		
4	项目履约情况	项目履约情况		
5	项目履约情况	项目履约情况		
6	项目履约情况	项目履约情况		
7	项目履约情况	项目履约情况		
8	项目履约情况	项目履约情况		
9	项目履约情况	项目履约情况		
10	项目履约情况	项目履约情况		
11	项目履约情况	项目履约情况		
12	项目履约情况	项目履约情况		
13	项目履约情况	项目履约情况		
14	项目履约情况	项目履约情况		
15	项目履约情况	项目履约情况		
16	项目履约情况	项目履约情况		
17	项目履约情况	项目履约情况		
18	项目履约情况	项目履约情况		
19	项目履约情况	项目履约情况		
20	项目履约情况	项目履约情况		
21	项目履约情况	项目履约情况		
22	项目履约情况	项目履约情况		
23	项目履约情况	项目履约情况		
24	项目履约情况	项目履约情况		
25	项目履约情况	项目履约情况		
26	项目履约情况	项目履约情况		
27	项目履约情况	项目履约情况		
28	项目履约情况	项目履约情况		
29	项目履约情况	项目履约情况		
30	项目履约情况	项目履约情况		
31	项目履约情况	项目履约情况		
32	项目履约情况	项目履约情况		
33	项目履约情况	项目履约情况		
34	项目履约情况	项目履约情况		
35	项目履约情况	项目履约情况		
36	项目履约情况	项目履约情况		
37	项目履约情况	项目履约情况		
38	项目履约情况	项目履约情况		
39	项目履约情况	项目履约情况		
40	项目履约情况	项目履约情况		
41	项目履约情况	项目履约情况		

《质量管理标准化手册》



《项目管理标准化手册》






(一) 健全管理体系 培育质量兴企土壤

- ▶ **最后严格考核制度。**坚持分层控制,分级管理的原则,实行项目部每日自检,分公司周检月评,总公司季度巡检和日常巡查,并通过远程监控曝光违规行为、季度评选流动红旗等措施,提高管理水平和工程质量。同时,进一步强化项目经理责任,实施履约保证金制度,与项目经理签订质量目标责任书,实行同奖同罚,大大提高了项目经理的责任意识和工作积极性。



- 保证金制度
- 签定目标责任书
- 同奖同罚



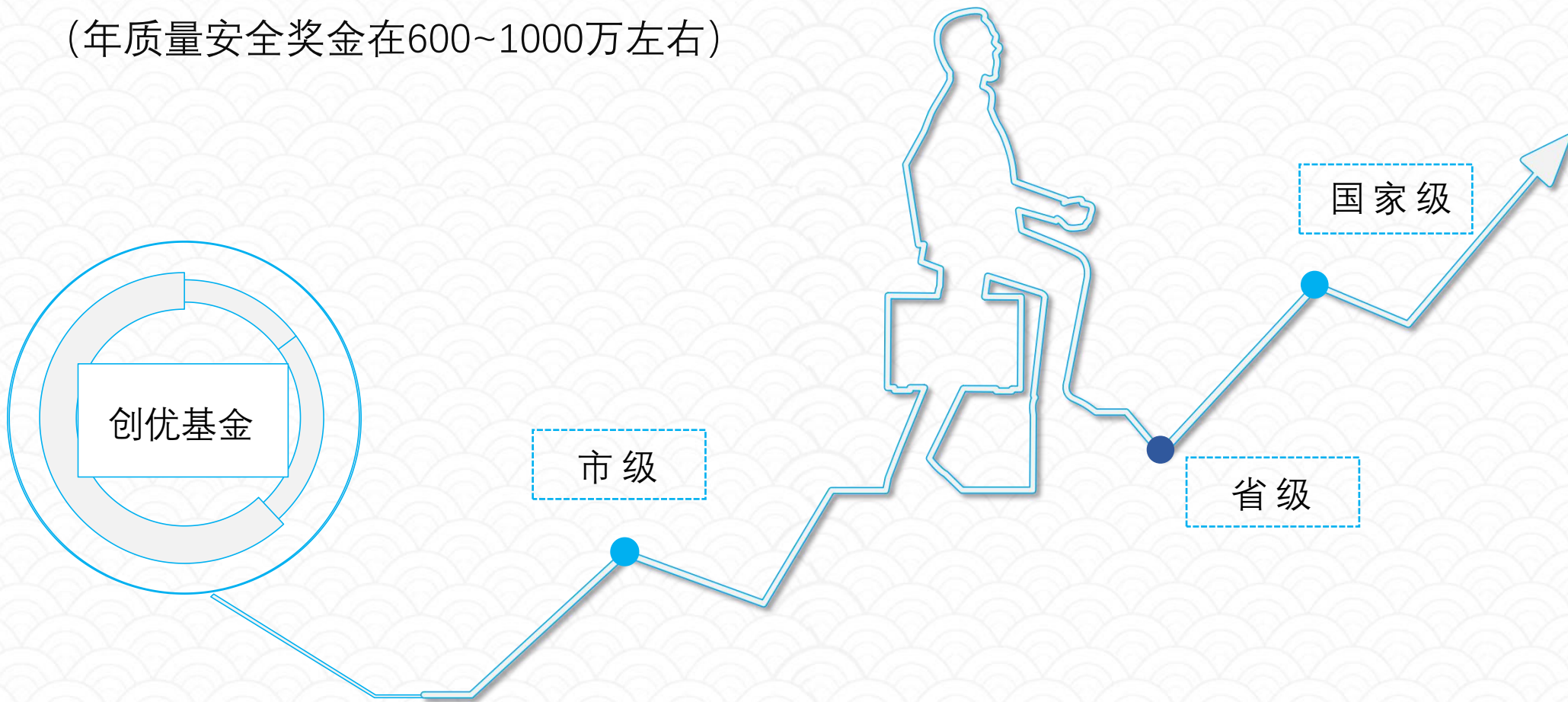
(二) 建设精品工程
打造质量“全优”文化



(二) 建设精品工程 打造质量“全优”文化

- ▶ 公司自2012年推行“全优战略”以来，所有在建工程全部优质交付业主使用，提升了企业品牌含金量。首先完善激励机制，提高创优热情。企业专门设立创优基金，根据不同创优等级（市级、省级、国家级）分别制定奖罚措施，利用经济杠杆的调控作用，激发各级管理人员的创优积极性。

(年质量安全奖金在600~1000万左右)

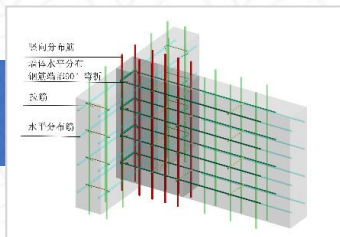
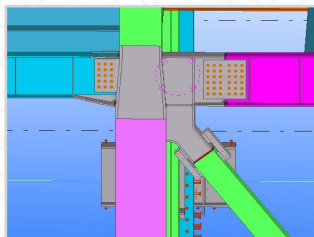




(二) 建设精品工程 打造质量“全优”文化

- 其次加强过程管控，体现过程精品。突出事前策划，项目开工前制定详细的创优方案，在各个分项、各个工序做好详细的施工方案，为创优打好基础；坚持样板引路，按照“质量标准样板化，方案交底可视化，操作过程精细化”的要求，对分步分项工程和关键工序，先行制作样板，以实体样板指导施工，用样板的标准检查施工，保证标准“不变形、不走样”。

质量标准样板化



方案交底可视化

过程精细化





(二) 精品工程 打造质量“全优”文化

在历次鲁班奖、国优工程验收中，公司施工的工程质量水平均名列前茅，获得了专家组的高度评价。

精品工程



2013年鲁班奖



2019年 鲁班奖

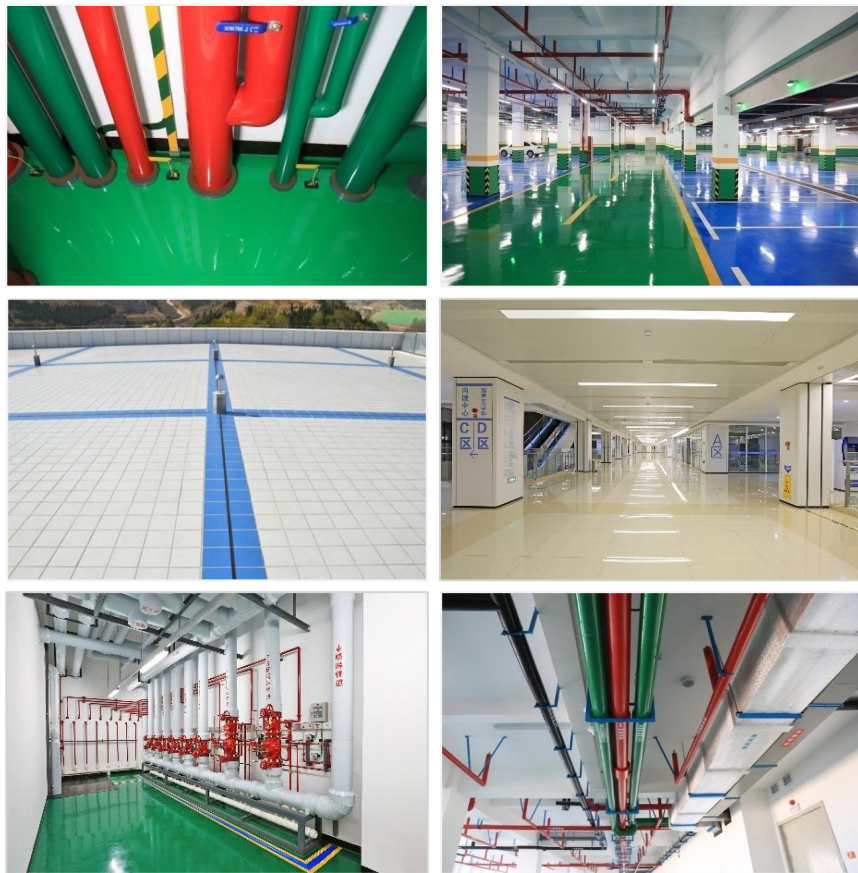


2021年 鲁班奖



(二) 建设精品工程 打造质量“全优”文化

- 最后注重事后总结，积淀成功经验。对“鲁班奖”等国家级创优工程，随时进行总结，亮点做法及时纳入企业标准，变为内部常规工艺，全面提升整体质量管理水平和工程品质。



<p>1. 地下车库</p> <p>1.1 工程常见问题:</p> <p>地而面层: 车库地坪漆地面、固化地面开裂起 墙而面层: 墙体装饰层平整度不到位、开裂 车库顶板: 顶板渗漏水、顶板开裂; 车库坡道: 坡道入口处未设置雨水沟;</p> <p>1.2 施工注意事项:</p> <p>地而面层: 地面基层细石混凝土垫层施工时应 在混凝土浇筑过程中, 需将钢筋网片向上提起; 后, 达到上人条件时应及时进行隔墙施工, 初 应报现场监理确定, 不得超过60mm, 界墙墙体 应提高一个强度等级, 地坪漆施工时应保证基层 墙而面层: 基层墙体在不同材料连接处应设 时, 应严格按照要求进行打点冲筋, 确保其平整 应自行准备通风设备;</p>	<p>车库顶板: 车库顶板施工完成后, 回填土施 止出现开裂; 防水施工时, 严格控制施工质量, 薄弱部位应严格设置附加层并进行闭水试验; 车库坡道: 图例会审时查看坡道入口处是否 做, 防滑效果好的材料;</p> <p>1.3 成品效果展示:</p>	<p>2. 配电箱</p> <p>2.1 工程常见问题:</p> <p>电缆沟在土建施工时, 宽度及深度未进行 导致后期电缆排列混乱未能按照方案进行; 整高部位基层处理不到位, 导致后期地坪漆 抹面处理;</p> <p>2.2 施工注意事项:</p> <p>应提前与安装单位进行协调, 确定电缆沟 角; 电缆沟上槽口应设置角铁以保证电缆沟 部位, 禁止施工建筑垃圾, 当采用发泡混凝土 夯实保证基层施工质量;</p>	<p>2.3 成品效果展示:</p>

亮点做法总结

（三）强化技术管理

以科技创新助推质量进步





(三) 强化技术管理 以科技创新助推质量进步

- **公司大力倡导技术创新。**每年制定公司QC成果、发明专利、工法等技术创新目标，并以下达季度工作重点的形式，分阶段逐级落实，以考核倒逼分公司及项目部以工程为落脚点，进行技术改造，发掘技术创新点，在重点创优项目上总结形成了一批专有技术，近三年先后获得工艺标准、专利、工法、QC成果等技术荣誉200余项，用技术创新助推工程质量发展。



2

PART 02

智慧化工地建设

（一）大力推进BIM技术的应用

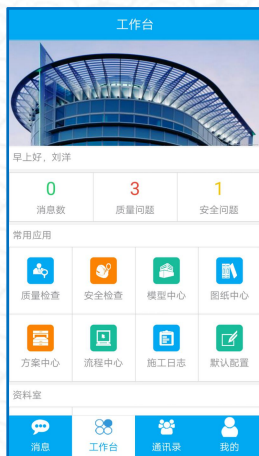




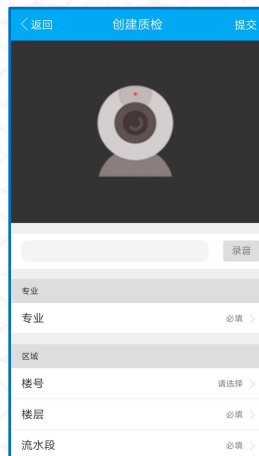
(一) 大力推进BIM技术的应用

- 在“科技先导，创新增效”的理念指导下，金城建设对于业内蕴含更高生产力的高新技术一直保持着极强的敏感性。

便携式BIM属性查询及项目管理



移动客户端



过程检查



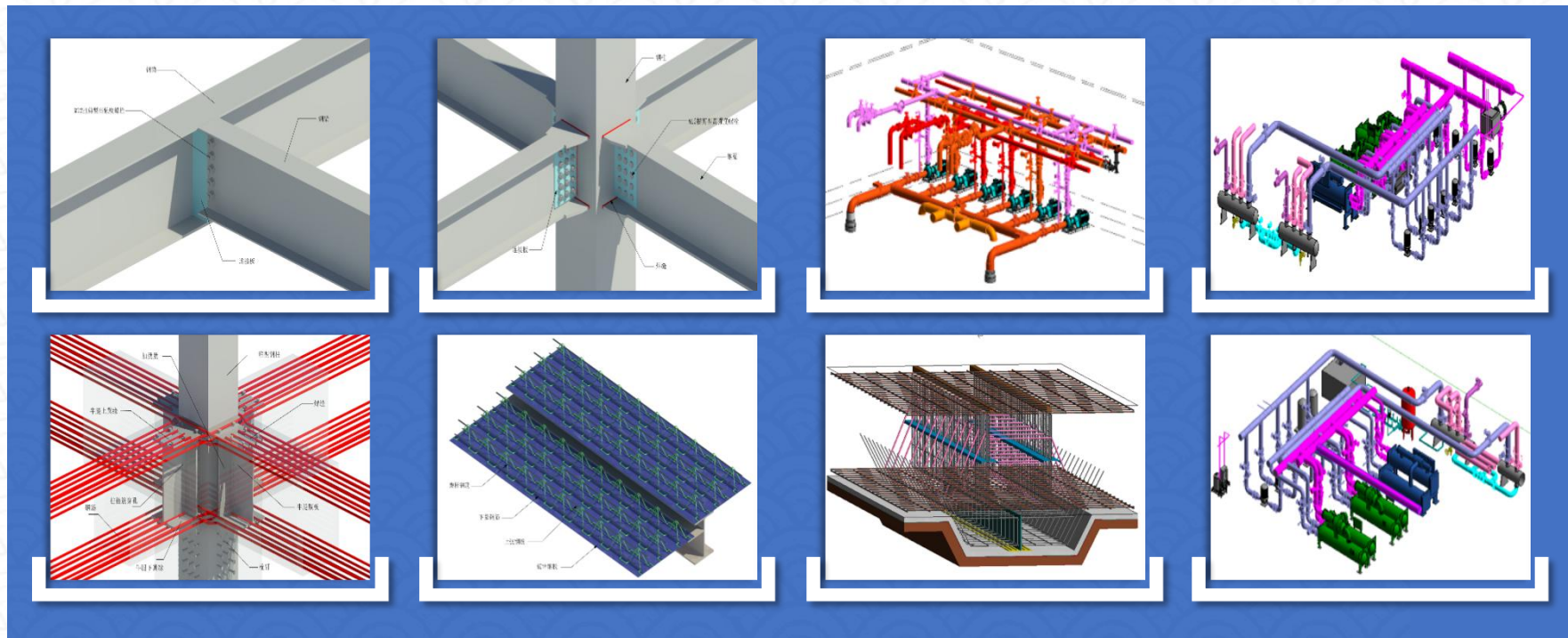
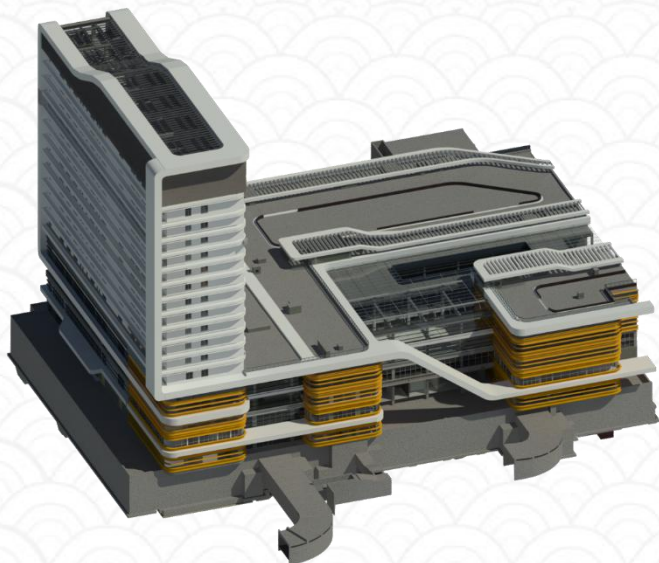
隐患整改





(一) 大力推进BIM技术的应用

- 2015年，公司正式启动实施BIM(建筑信息模型)技术，投资300余万开发应用系统，成立BIM技术培训班，逐步培养了一批BIM技术骨干。实施至今，已经在公司承建的**淄博市中心医院西院区工程、博山区中医院门诊病房综合楼工程**等数十项大型重点工程上全面推广应用，既加快了施工进度，又保证了工程质量一次成优。



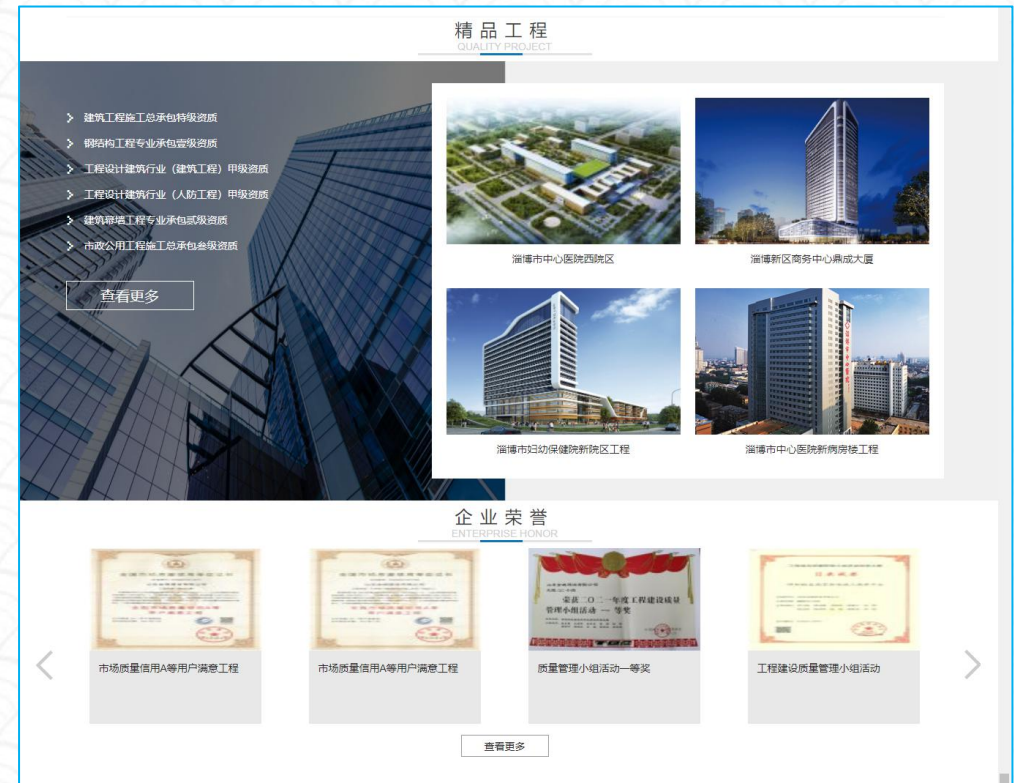
（二）与时俱进，不断推进 信息化在企业管理中的应用





(二) 与时俱进，不断推进信息化在企业管理中的应用

- **首先完善人员配备，成立专人专班。**公司于2016年对原有的信息中心进行人员扩招，成立公司信息管理部，负责公司信息化平台的研发和维护，为企业信息化发展奠定稳固基础。





(二) 与时俱进，不断推进信息化在企业管理中的应用

- 其次对公司信息化平台进行改良、拓展。为了满足企业发展需求，助推信息化、数字化在企业管理中的应用，公司于2018年投入210余万元，对原有的信息化平台进行改良和拓展，在满足企业管理需求的前提下，对平台功能进行分离，成立了独立的协同办公系统、人力资源系统和建设项目管理系统，为工程建设提供强有力的信息化助力。

The image displays two screenshots of the 'Digital Treasure' (数字泰星) management system interface. The left screenshot shows a 'To-do Center' (待办中心) with a list of notifications and a 'Shared Files' (共享文件) section. The right screenshot shows a dashboard with various analytics: 'Employee Workload by Department' (各单位在职员工柱状图), 'Employee Turnover Analysis' (入职年龄分析), 'Age Analysis' (年龄分析), 'Gender Analysis' (性别分析), 'Education Analysis' (学历分析), and 'Seniority Analysis' (工龄分析).

(三) 推广智慧化工地建设 用信息技术助推工程建设管理





(三) 推广智慧工地建设，用信息技术助推工程建设管理



公司注重科技强企。2016年，公司投资200余万元，对原有的监控系统进行改良升级，形成公司的数字化远程监控平台，对在建工程实现远程监管。



Project Department Information

宏程颐养综合体项目 二维码

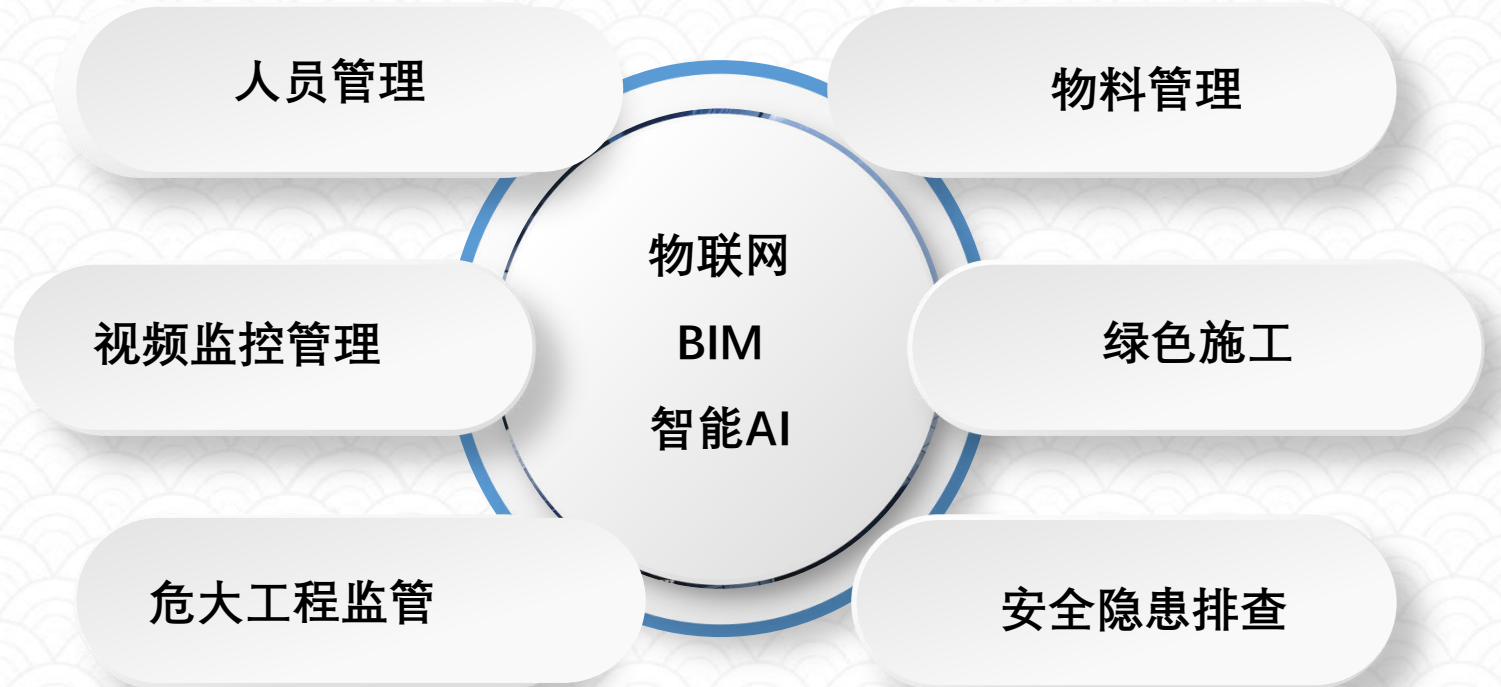
宏程颐养综合体项目，位于淄博市张店区天津路以东，香港路以西，鲁泰大道以南，盛湖路以北，紧邻淄博市妇幼保健院和淄博齐盛高级中学，并与齐盛湖公园隔路相望，地理位置优越，建成后将成为一个现代化高档住宅小区。宏程颐养综合体一期项目总建筑面积约82000㎡，共有12个单体工程，现所在的一期工程由3个26层高层住宅及4个多层住宅、5个商业用房及地下车库组成

建设单位	淄博宏程颐养健康服务有限公司
监理单位	山东同力建设项目管理有限公司
施工单位	山东金城建设有限公司
工程造价(万元)	7650.57
开工时间	2020-05-18
竣工时间	2022-02-27



(三) 推广智慧化工地建设，用信息技术助推工程建设管理

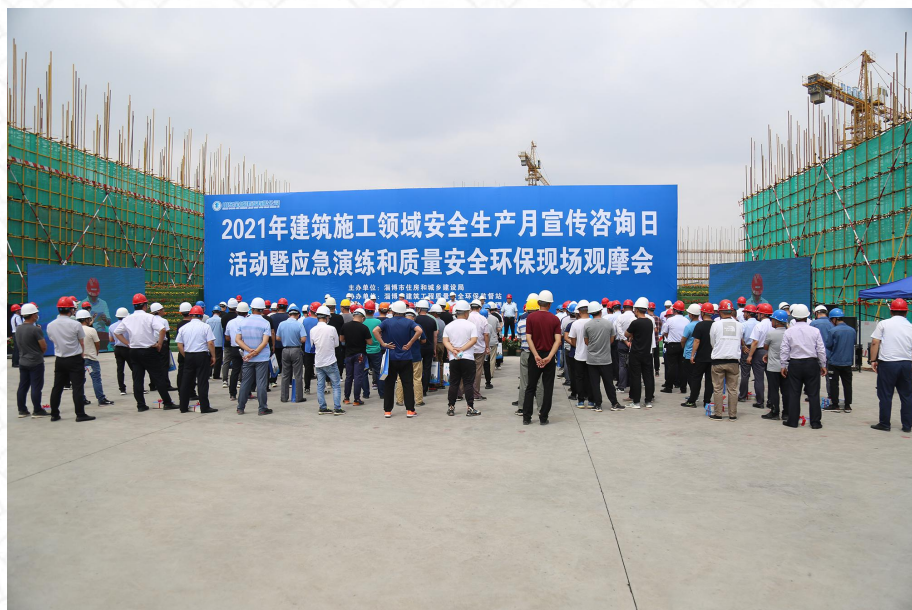
○ 随着国家、省厅智慧化工地建设政策的推行，公司以此为契机，积极响应和参与，深入贯彻省厅智慧化建设评价标准和指导意见，从人员管理、视频监控管理、危大工程监管、物料管理、绿色施工、安全隐患排查六个方面着手，综合应用物联网、BIM、智能AI等技术，通过数据综合分析，实现了施工现场智慧化管理。





(三) 推广智慧化工地建设，用信息技术助推工程建设管理

- 公司在淄博市建筑施工行业率先打造了两个全市观摩的智慧化工地——淄博市委党校工程和宏程颐养中心工程，将智慧化技术运用到工程质量、安全、人员、材料等管理过程中。



淄博市委党校工程

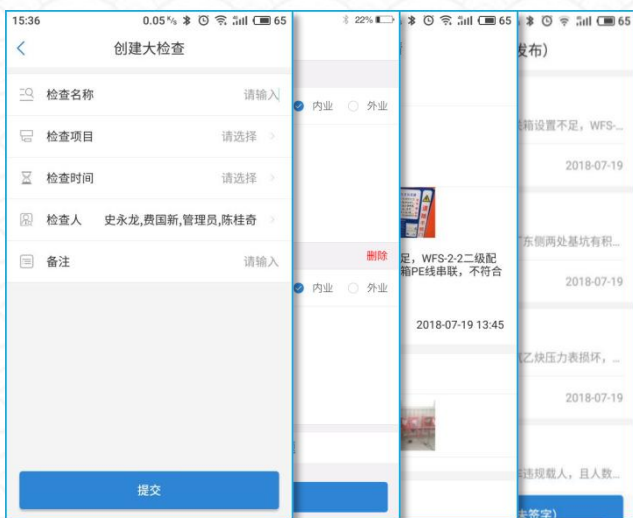


宏程颐养中心工程



(三) 推广智慧化工地建设，用信息技术助推工程建设管理

- 一是利用智能设备，提高现场质量、安全管控效果。利用手机APP和数据分析平台，进行现场质量、安全隐患排查，整个流程在线实施，并关联到终端平台。实现了数据分析、记录留存与数据积累，为项目质量、安全过程管控提供准确数据分析和支持，便于项目有针对性的制定改进方案。



移动终端



数据分析、记录留存、数据积累

- ≡ 隐患排查分析
- ▮ 人员分析
- ▮ 设备分析
- ⌚ 危险源分析



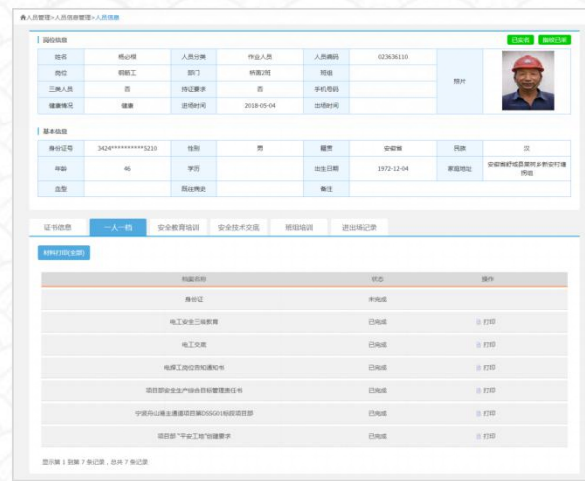
(三) 推广智慧化工地建设，用信息技术助推工程建设管理



- 二是利用大数据技术，加强现场人员管理，解决人员实名制教育难题。利用包含工人考勤、工种分类、人员定位、轨迹跟踪、实时报警、安全教育等6大模块的智慧化实名制管理系统，实现现场人员的实时定位，全面掌握现场每日出勤人员数量。



个人电子档案



电子登记表



培训教育记录



(三) 推广智慧化工地建设，用信息技术助推工程建设管理

二是利用大数据技术，加强现场人员管理，解决人员实名制教育难题。

应用“鲁安通”恒远教育一体机，实现工人的进场教育、分工种培训、在线考试、事故警示片观看等，解决了建筑工人文化水平低，难以实名考试这一难题。



在线学习课件

山东省普通务工人员实名制教育基地

进场人数 考试合格人数 培训记录 考试记录 花名册

姓名 身份证号 开始时间 结束时间 查询

序号	姓名	身份证号	性别	工种	培训时间	培训课时	照片	证书
1	张*	370322199010221737	男	砌筑工	2019-06-15	二课时	照片	证书
2	王东	370302198810177510	男	砌筑工	2019-06-10	二课时	照片	证书
3	李王坤	140421198705262111	男	砌筑工	2019-06-05	二课时	照片	证书
4	王成	370784198909122022	女	砌筑工	2019-06-03	二课时	照片	证书
5	陈明	372526198808154111	男	管理人员	2019-04-17	二课时	照片	证书
6	王康	370311198808081804	男	木工	2019-04-09	二课时	照片	证书
7	张成文	513021197511270104	男	管理人员	2018-09-27	二课时	照片	证书
8	高德	370301199010030719	男	砌筑工	2018-07-18	二课时	照片	证书

已培训花名册



快速体检



实名注册



在线学习



在线考试



(三) 推广智慧化工地建设，用信息技术助推工程建设管理

- ▶ 三是利用智能监控技术，提升现场整体安全管理。利用智能AI监控系统，在门禁、主干道、施工重要部位等位置布置摄像头，实时管控进场人员行为。



系统功能



安全帽检测



反光衣检测



安全绳检测



抽烟检测



攀爬行为检测

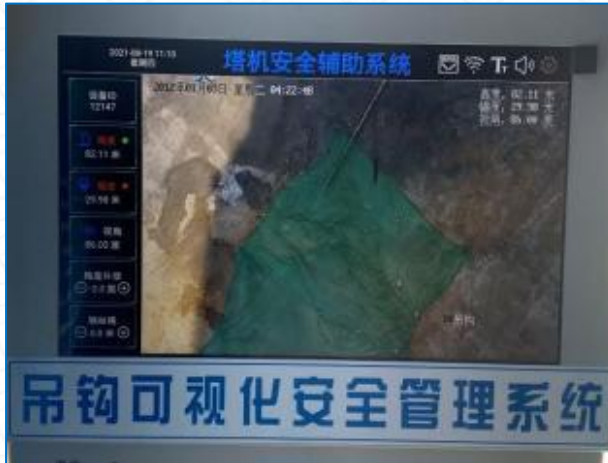
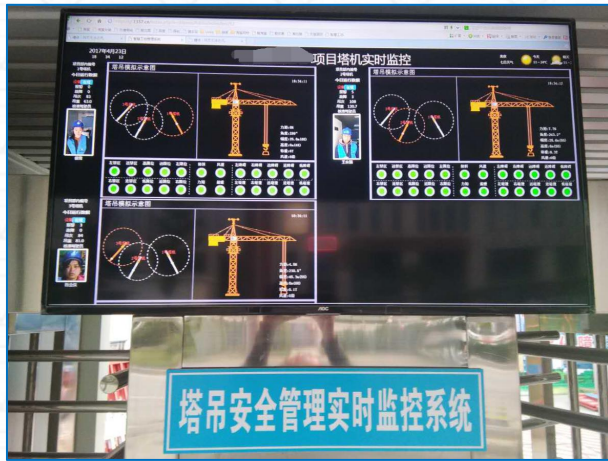
智能AI监控系统



(三) 推广智慧化工地建设，用信息技术助推工程建设管理

三是利用智能监控技术，提升现场整体安全管理。

在起重设备吊钩和司机室等区域布置摄像头和检测设备，监测起重设备运行状态，监测数据实时上传云端平台，同步分析和预警，实现了吊装全过程的视频监控，避免盲区吊运，提高了吊装作业的安全性。



INGENUITY
DREAMS

匠心筑梦

共创美好生活

CREATE A BETTER LIFE TOGETHER

智慧建造，惟精惟一。

管理水平提升永无止境，智慧建造，惟精惟一。下一步，金城建设将继续完善管理体系，在质量兴企的土壤中不断进步和成长。同时，我们还将以本次会议为契机，进一步增强自身的质量管理水平，倾全力，保质量，铸精品。公司将持续贯彻智慧工地建设政策，以省厅指导意见、技术导则和评价标准为依据，对智慧工地的成功案例及时进行经验总结，依托公司信息化平台，在全公司进行推广，逐步实现公司工程智慧化应用全覆盖，用智能化、数字化技术全面提升施工管理水平。



各位领导、同仁，以上是我们在质量管理和智慧化工地建设方面的工作情况汇报，虽然取得了一点成绩，但是与其他优秀单位相比，还有不小差距，在以后的工作中，我们将以积极的心态，“严、细、实、高”的工作作风，做好今后的工程项目管理工作，进一步提高企业的管理水平。

汇报完毕，不当之处，请领导批评指正。谢谢！