

泰山路学校初中部扩建工程装修工程

施工单位：无锡双龙艺术装潢有限公司



目录

CONTANTS

1 工程概况

2 智慧工地

3 BIM应用

4 安全文明标准化措施

5 环境管控标准化措施

6 质量管控标准化措施

一、工程概况



工程概况



工程概况：泰山路学校初中部扩建工程装修工程由无锡市新吴区重点建设项目管理中心投资建设,位于无锡市新吴区，本工程总建筑面积约为44853平方米，框架剪力墙结构（，地上建筑总面积约23025平方米。地上1#行政楼建筑面积约为1694平方米；2#食堂、报告厅建筑面积约为3860平方米；3#教学楼建筑面积约为6800平方米；4#教学楼建筑面积约为7129平方米；5#风雨操场建筑面积约为3377平方米；6#门卫建筑面积约为160平方米；地下车库装饰面积3600平方米，总计装修面积约为26600平方米。

工程名称：泰山路学校初中部扩建工程装修工程
工程地点：无锡市新吴区泰山路与春明路交叉口西北侧
建设单位：无锡市新吴区重点建设项目管理中心
监理单位：江苏江南梁鸿建设咨询有限公司
设计单位：江苏博森建筑设计有限公司
施工单位：无锡双龙艺术装潢有限公司

二、智慧工地

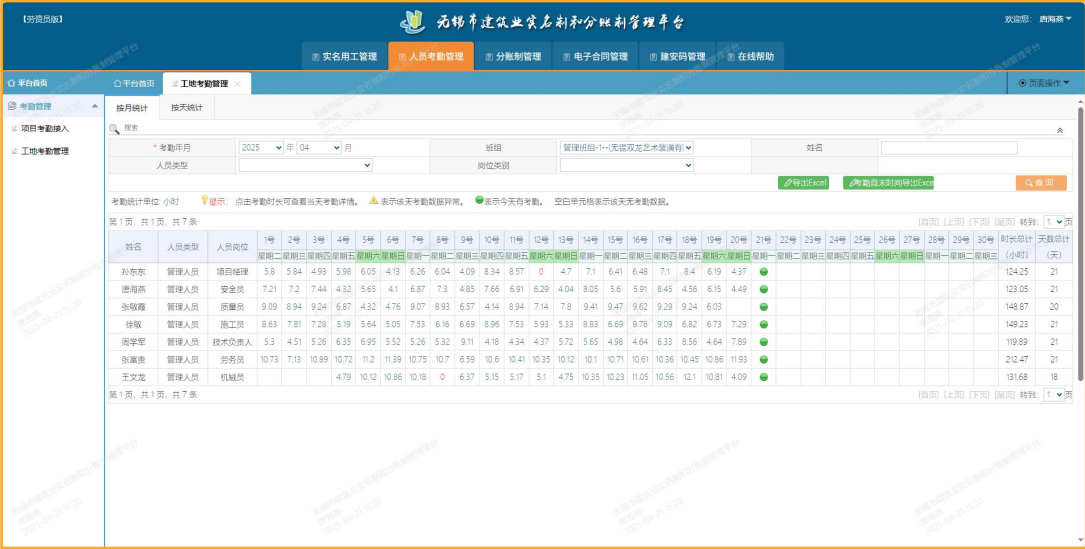


智慧工地

智慧工地平台以数字化技术赋能项目施工管理全周期，通过物联网终端设备实时采集施工现场数据，配合高清监控系统实现工地动态的全天候可视化监测。依托大数据分析与智能算法，平台将海量数据转化为多维度统计报表和深度分析报告，精准定位施工风险与管理盲区。



无锡市智慧工地管理平台



无锡市建筑业实名制和分账制管理平台

实名制通道

实名制系统依托高精度算法精准核验进出人员身份，避免无关人员进入。工人实名制打卡记录考勤，作为计算薪资的依据，有利于减少劳务纠纷；项目管理人员实名制打卡，监测管理人员在岗时长，保障施工质量和施工安全，并且给监管部门的管控提供强有力的数据支持。

无锡市建筑业实名制和分账制管理平台						
实名制管理						
项目工单管理						
搜索						
状态						
项目信息						
工单列表						
根据《关于进一步加强建设工程领域实名制管理落实按月足额支付工资的通知（锡建建市〔2022〕7号）》文件要求，施工总承包单位按月在建设单位确认的月产值报表，未及上报的将限制工资代发操作，请在“实名制管理”-“月度产值填报”中进行填报上月月度产值信息。						
第1页，共1页，共3条						
状态	项目名称	工单名称	工单流水号	银行名称	创建日期	申请代发情况
审核通过	泰山路学校初中部扩建工程	泰山路学校初中部扩建工程	32021425010702760	宁波银行	2025-01-07	创建：2025-01-07 申请代发56(人)：109900.00 审核：2025-01-14
工资已发放	泰山路学校初中部扩建工程	泰山路学校初中部扩建工程	32021424121402590	宁波银行	2024-12-14	创建：2024-12-14 申请代发8(人)：3900.00(元) 审核：2024-12-15
工资已发放	泰山路学校初中部扩建工程	泰山路学校初中部扩建工程	32021424112702700	宁波银行	2024-11-27	创建：2024-11-27 申请代发6(人)：900.00(元) 审核：2024-11-28
第1页，共1页，共3条						

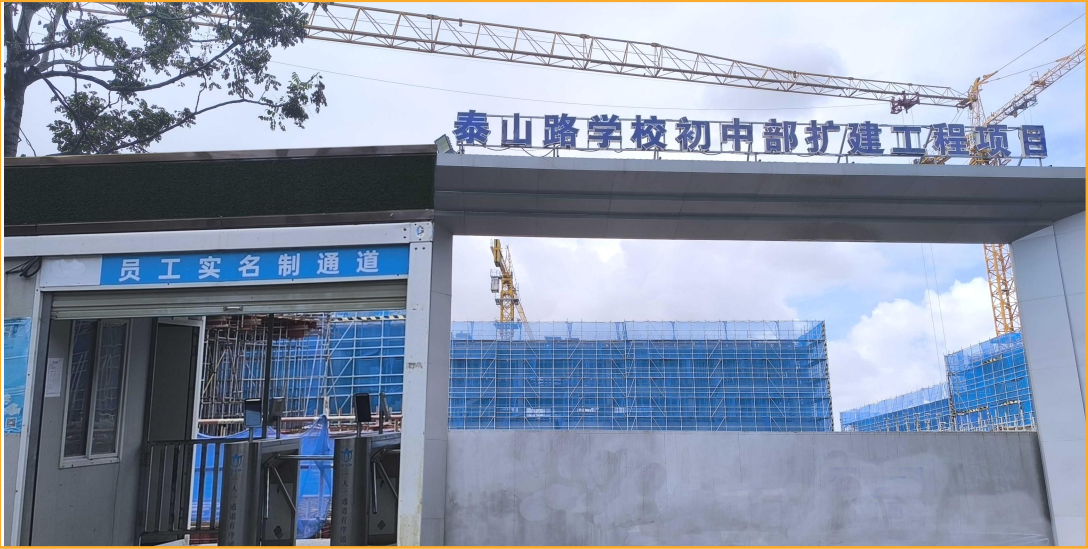
实名制工资发放监管平台

表 5.1			
分包单位向总承包单位申请代发工资审核表			
——泰山路学校初中部扩建工程装饰工程_项目_无锡双龙装饰有限公司_公司_2024_年_12_月代发工资申请表			
序号	班组	当月出勤农民工人数	申请代发工资金额
1	木工	18人	4.65万元
2	水电工	6人	2.385万元
3	暖通	8人	0.255万元
4	水电张	5人	2.05万元
5	油漆	6人	1.26万元
6	小工	2人	0.06万元
7	防水	3人	0.18万元
8	架子工	8人	0.15万元
合计		56人	0.39万元
本公司2024年12月1日至2024年12月31日在泰山路学校初中部扩建工程装饰工程_项目累计出勤56人，完成核算工程产值10.99万元。			
根据《保障农民工工资支付条例》及双方协议，现申请代发工资10.99万元。			
附：1、当期农民工工资支付统计表			
2、当期工程完成情况审核表			
申请代发	分包单位	项目劳资专管员	总包单位
务公司：	(盖章)	(盖章)	(盖章)
(签字)	(签字)	(签字)	(签字)

农民工工资代发审核表



实名制通道打卡



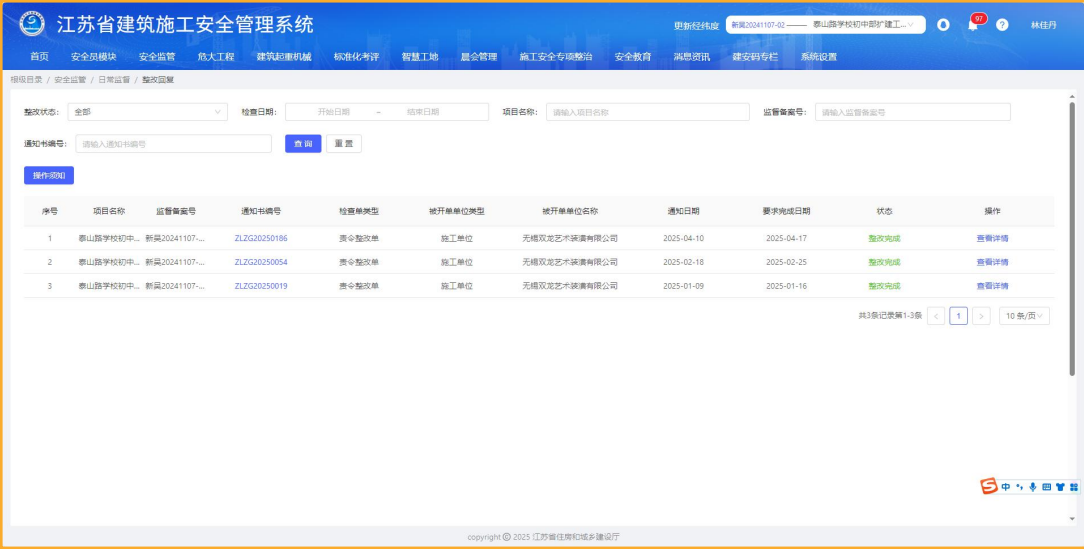
工地大门人车分流双通道

人员安全巡检

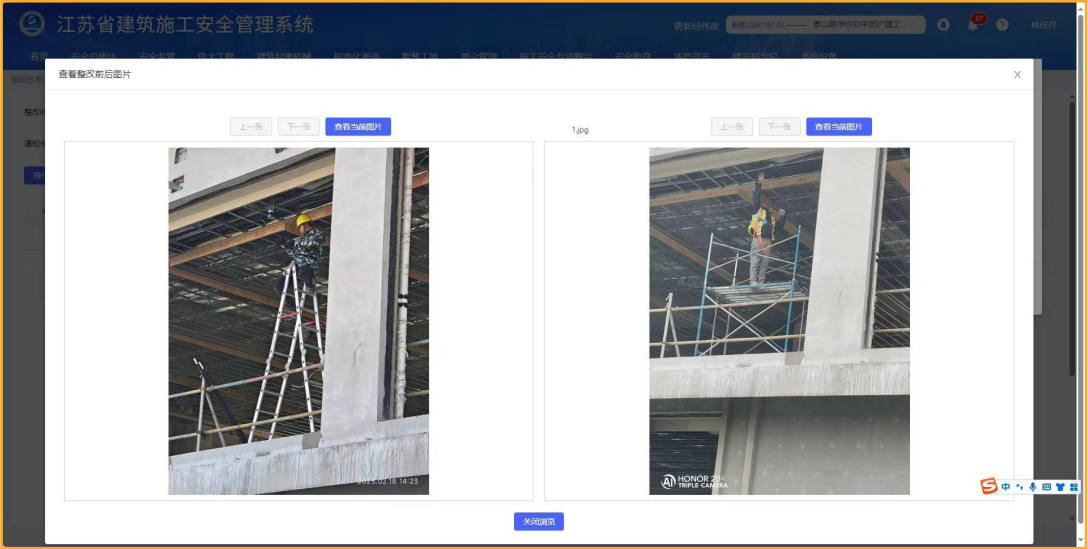
项目部系统梳理施工现场潜在重大风险源，通过科学评估制定针对性管控方案。在各风险点位部署巡检二维码，明确要求专职安全员每日扫码检查，每日拍摄问题图片，定责任人、定整改方案、定整改时间，动态跟踪管控效果，全力筑牢施工安全防线。



专职安全员每日巡检扫码



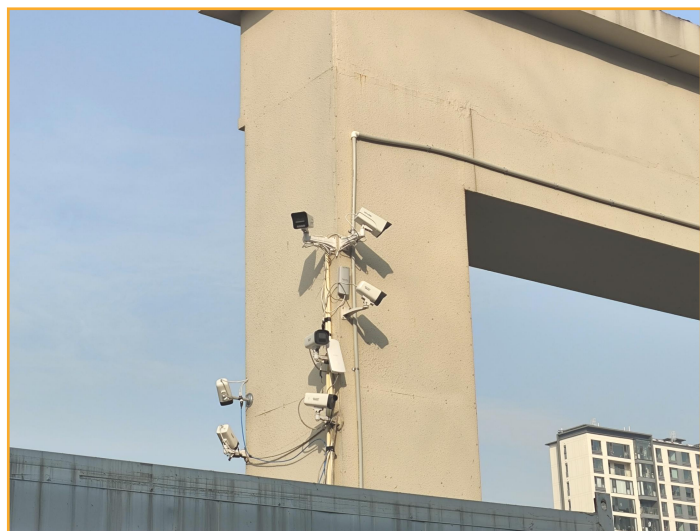
江苏省建筑施工安全管理系统



安全隱患整改前后

视频监控

智慧工地依托高清监控网络，构建智能监测体系。监控设备覆盖作业区域，通过AI图像识别与大数据分析，自动筛查安全隐患。一旦触发预设阈值，系统立即推送预警信息至管理人员终端，实现隐患早发现、早干预，为施工现场构筑起一道智能防护屏障，最大限度降低事故发生风险。



工地重要位置安装监控摄像头



监控显示终端

人员定位

项目部对从事高空作业、动火作业等危险性较大的施工作业人员发放人员定位装置，时刻关注作业人员的施工位置。人员定位装置上有一键报警装置，一旦发生意外情况，可立即向后台发送报警信号，项目部能够及时启动应急预案采取处置措施。



对从事危险性较大的施工作业人员进行区域定位



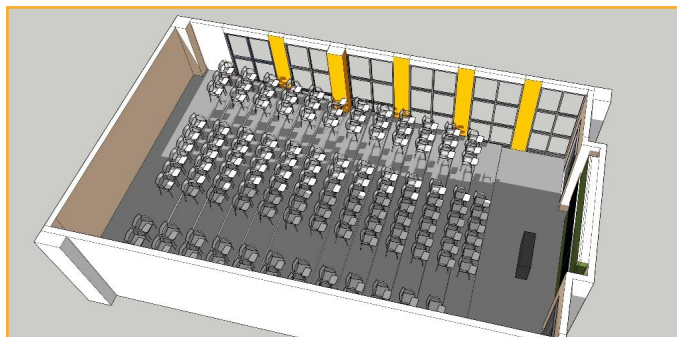
可穿戴人员定位设备

三、BIM的应用



BIM可视化应用

BIM可视化技术将传统CAD图纸中抽象的二维线条与数据，转化为高仿真的三维信息模型。通过动态化、立体化的模型展示，建筑空间结构、管线布局、施工流程等信息直观可见，可以更精准把握设计意图，高效预判施工难点，大幅提升工程沟通与决策效率，为项目高质量推进注入强劲动能。



报告厅BIM模型



报告厅实景对比

BIM虚拟碰撞检测

BIM虚拟碰撞检测运用三维建模技术，将设计成果真实还原于数字模型。通过模拟验证，精准排查管线冲突、空间干涉、净高分析、空洞预留等设计隐患，优化方案，实现成本控制与质量提升的双重目标。



走道烟道净高分析模型与实景对比



消防管道、桥架碰撞冲突分析模型与实景对比

BIM工程量统计

依托BIM技术，在建模完成后，系统可对施工所需各类材料进行自动化分类统计，精准测算用量，有效提高材料采购的精确度，规避材料浪费与超支风险，实现施工成本的精细化管控。



报告厅机电终端设备BIM模型

<A1-2管道工程量>		
A	B	C
材料	尺寸	长度
内外热镀锌钢管	80 mm	3
内外热镀锌钢管		15
内外热镀锌钢管		42
内外热镀锌钢管	200 mm	7
内外热镀锌钢管	150 mm	18
内外热镀锌钢管		22
内外热镀锌钢管		23
内外热镀锌钢管	125 mm	14
内外热镀锌钢管	150 mm	64
内外热镀锌钢管	150 mm	18
内外热镀锌钢管		115
内外热镀锌钢管	150 mm	20
内外热镀锌钢管	150 mm	25
内外热镀锌钢管		56
内外热镀锌钢管	125 mm	29
内外热镀锌钢管	150 mm	61
内外热镀锌钢管	100 mm	33
内外热镀锌钢管	200 mm	34
内外热镀锌钢管	150 mm	35
内外热镀锌钢管		108
内外热镀锌钢管	80 mm	38
内外热镀锌钢管	100 mm	39
内外热镀锌钢管	150 mm	40
内外热镀锌钢管		81

<A1-3风管工程量>		
A	B	C
系统类型	尺寸	长度
加压送风	600x800	200
加压送风	600x1000	200
加压送风	600x1250	400
加压送风	640x500	
排烟	560x560	4800
排风	200x200	
排风	200x300	6050
排风	250x160	
排风	320x250	
排风	400x320	
排风	400x400	4100
排风	550x320	
排风	550x400	
排风	550x550	2052
排风	630x400	
排风	630x500	
排风	670x600	1139
排风	800x200	
排风	800x250	
排风	800x320	
排风	800x500	
排风	1000x500	
排风	1000x1000	2497

<A1-1风阀工程量>			
A	B	C	D
阀	入口高度	入口高度	合计
70℃排烟防火	200	200	1
70℃排烟防火	200	800	2
70℃排烟防火	250	320	1
70℃排烟防火	250	800	2
70℃排烟防火	320	400	2
70℃排烟防火	320	550	1
70℃排烟防火	320	800	2
70℃排烟防火	400	550	3
70℃排烟防火	400	630	1
70℃排烟防火	400	800	1
70℃排烟防火	500	630	1
70℃排烟防火	500	800	2
70℃排烟防火	500	1000	3
70℃排烟防火	550	320	3
70℃排烟防火	600	1400	1
70℃排烟防火	600	1600	3
70℃排烟防火	630	320	1
70℃排烟防火	640	500	1
70℃排烟防火	800	320	1
70℃排烟防火	800	1200	2
70℃排烟防火	1000	400	2
70℃排烟防火	1000	1250	1
70℃排烟防火	1200	800	1
70℃排烟防火	1200	1000	2
280℃排烟防火	250	1300	1
280℃排烟防火	630	1550	1
电动正压 - 箱			1

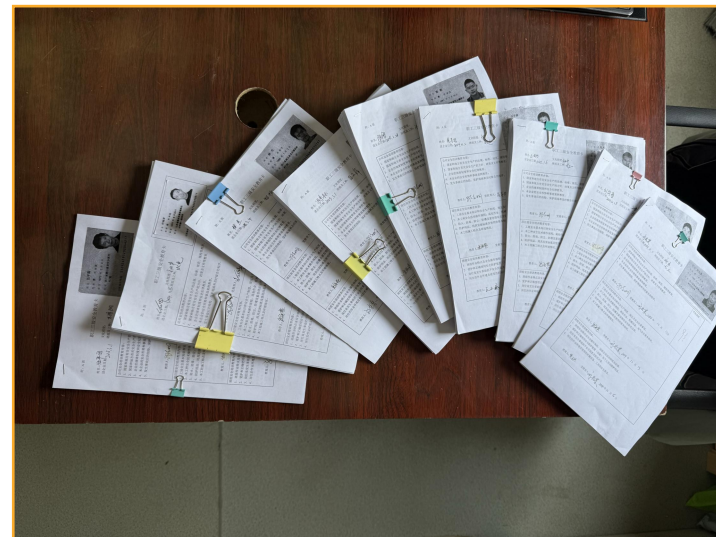
报告厅机电设备各类材料自动化分类统计

四、安全文明标准化措施



三级安全教育

施工人员入场前，实施严格的企业级、项目级、班组级三级安全教育体系，通过系统化培训与考核，确保工人安全知识达标后，方可准予进场作业。人员入场后，同步建立“一人一档”安全管理档案，全面记录培训、考核及安全履职情况，实现全周期动态化管理。



“一人一档”安全管理档案



企业级安全教育



项目级安全教育



班组级安全教育

班前晨会

每日严格落实班前晨会制度，由技术负责人现场讲解安全施工技术要点，深入剖析施工场所潜在安全隐患，从思想意识强化与技术指导双维度，为工人施工安全保驾护航。



应急培训

项目部组织工人参与紧急救护应急培训，通过理论讲解、实操演练与案例分析相结合的方式，帮助工人掌握心肺复苏、创伤包扎等急救技能，切实提升突发状况下的应急处置与自救互救能力。



组织工人参与紧急救护应急培训



心肺复苏实操演练

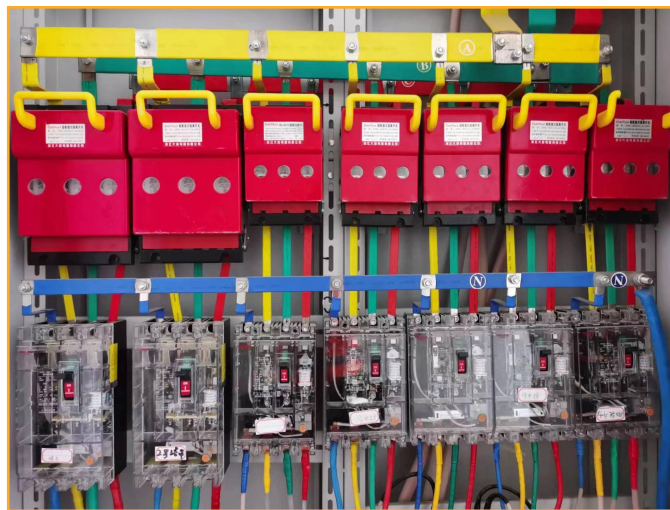


临时用电

施工现场临时用电严格遵循"总配电箱-分配电箱-开关箱"三级配电架构，各级配电箱均设置漏电保护器，形成分级保护网络。线缆采用规范穿管埋地敷设，杜绝私拉乱接现象。同时，严格执行重复接地与保护接零措施，定期检测接地电阻。从配电系统搭建到日常巡检维护，全过程管控用电安全，确保各项指标均达到标准要求。



临时用电开关箱



临时用电二级电箱



临时用电一级电箱

消防器材

施工现场按标准足量配置灭火器、消防栓、应急照明等各类安全消防器材，构建覆盖全域的消防设施网络。同时建立常态化巡检机制，定期开展器材性能检测与维护保养，确保关键时刻高效可用。



常态化巡检



消防器材维护保养



消防灭火器材

消防演练

项目部常态化开展消防实战演练，通过模拟火情场景，组织全员参与疏散逃生、应急救援等实操训练。指导工人熟练掌握灭火器、消火栓等设备的规范操作，强化消防安全意识，全面提升突发火灾时的应急处置与自救互救能力。



消防演练冬季实操训练



消防演练夏季实操训练



消防演练知识讲解

五、环境管控标准化措施



项目部办公室

项目驻地经科学规划设计，功能分区明晰，办公区域布局合理有序。室内空间通透明亮，环境整洁舒适，配套设施一应俱全，既营造出高效便捷的办公氛围，也彰显出项目管理的规范化与精细化。



项目部外部环境



项目部走廊



项目部办公室内

门头、围挡、安全标语

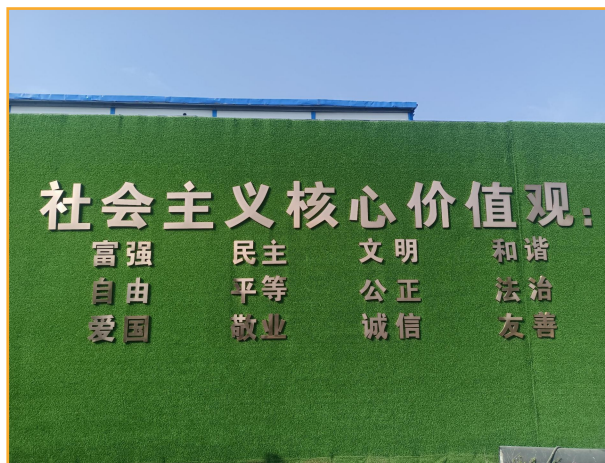
施工区域采用坚固耐用的材料搭建围挡，不仅结构稳固，能够有效隔离施工与外界环境，还兼具美观性，与周边环境相协调。同时，围挡上张贴的安全警示标语色彩鲜明、字体醒目，时刻提醒人员注意安全，切实保障施工安全与秩序。施工现场醒目位置规范设置"十牌一图"，为项目信息公开与安全文明施工管理提供可视化指引。



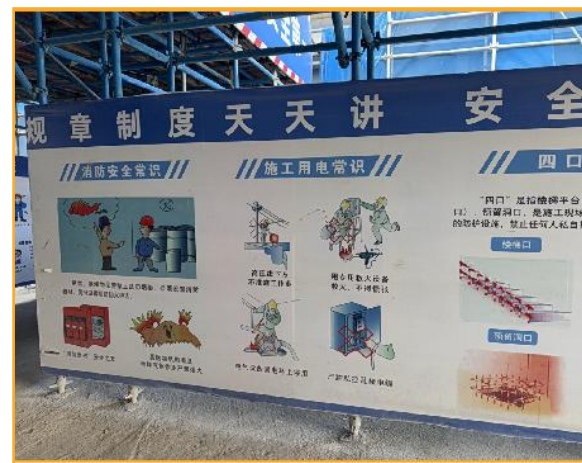
十牌一图



项目大门



施工围挡



安全警示标语

红色工地党建活动

“红色工地”党建活动旨在将党建工作深度融入工程项目建设全流程，以组织建设为根基，以思想教育为引领，以实践活动为抓手，通过发挥党组织的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用，强化质量把控、筑牢安全防线、推进工程进度。同时，以红色文化浸润工地，厚植信仰根基，凝聚各方建设合力，打造党建与工程建设同频共振的示范样板。



党建活动室



党建活动旗帜标语



党建实践展示

扬尘监测

施工现场配备先进的扬尘监控设备，借助物联网技术实现空气质量的远程、实时监测，数据精准反馈。同时，合理布置可灵活移动的雾炮车，根据监测情况及时启动，靶向降尘，有效改善施工环境。



裸土覆盖



扬尘在线监测



车辆出入通道冲洗除尘



除尘专用新能源雾炮洒水车

原材料堆放

施工现场严格遵循标准化管理规范，将原材料与半成品按照材料属性、规格及使用顺序分区堆放。所有材料摆放横平竖直、层次分明，辅以清晰标识牌，既便于取用管理，又有效保障场地整洁有序，提升施工仓储管理效能。



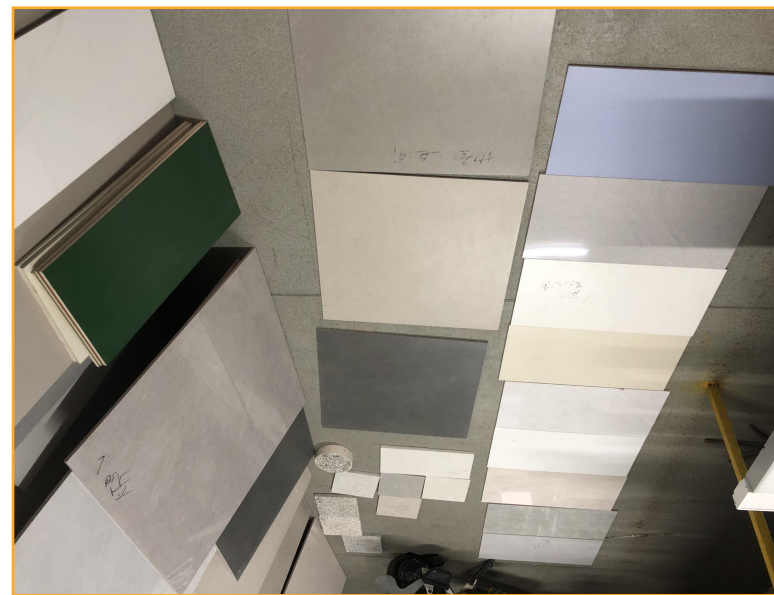
材料分类整齐堆放

六、质量管控标准化措施



材料选样

自材料选样阶段起即构建起全方位质量管控体系。对材料的规格、性能、颜色进行筛选，确保源头品质达标。同时留存样品档案，为后续施工质量验收提供标准依据，以严谨态度筑牢工程质量根基。



设计交底

组建由资深设计师、工程师构成的专业团队，组织专业细致的分层次设计交底。通过图文并茂的 PPT、三维模型等形式，深度解读设计理念、空间规划与材料运用等设计意图。同时，开展严谨的现场施工方案交底，以书面文件结合现场演示的方式，明确施工流程、关键节点与技术要点，通过全方位交底机制，全力保障项目精准落地。



施工管理人员设计交底



班组施工现场交底



不同施工班组设计交底



施工管理人员设计交底

样板

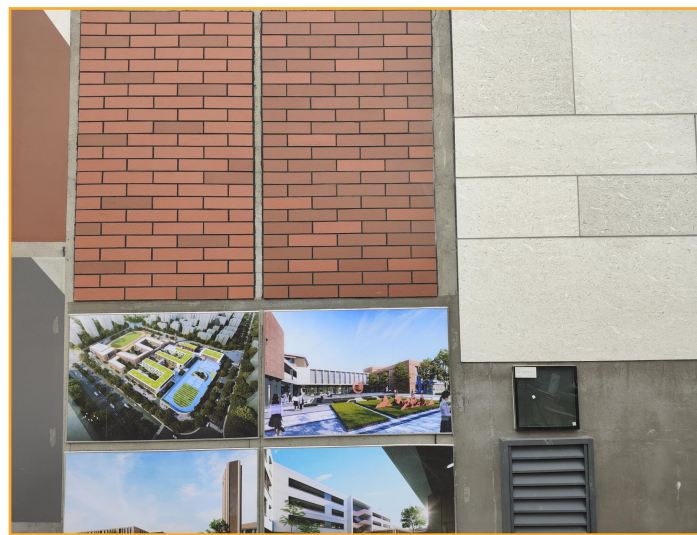
全面推行实体质量标准化建设，严格执行样板先行制度，把工程质量管理关口前移，从传统的事后验收转为事前精准预控、全程动态监管，确保工程质量全程可控。



教室标准班效果图



涂料、穿孔铝板工艺样板



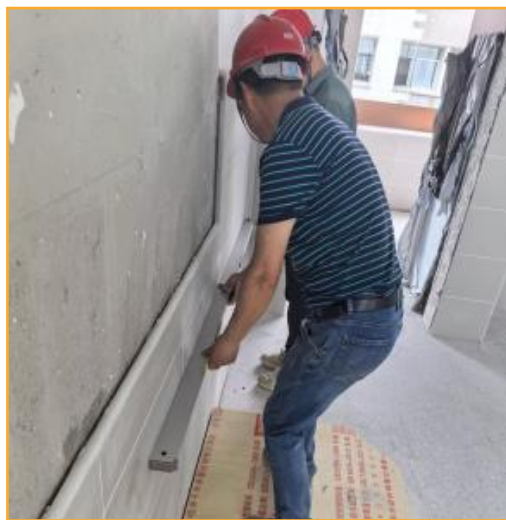
墙砖工艺样板



教室灯具样板

施工工艺

针对施工中常见的质量通病，在施工作业中“自检、互检、专检”的三检制度，确保每道工序质量有保证。每个施工人员在施工中了解各分项工程的质量通病，自觉避免易造成质量通病的操作方法，同时坚持施工作业标准化，制定正确的工序作业工法。



墙砖平整度自检



墙面涂料工序交接验收



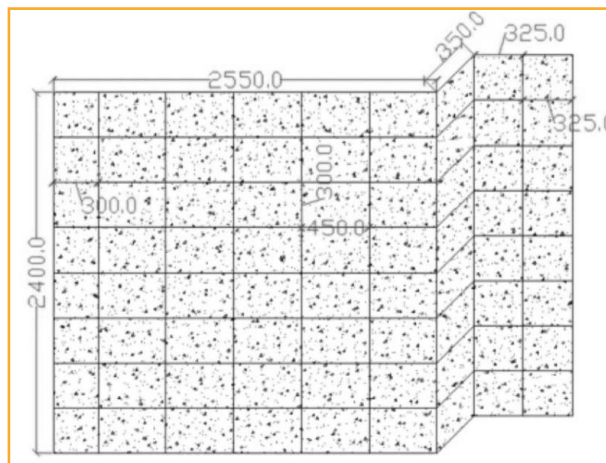
墙砖平整度专检

墙地砖铺贴

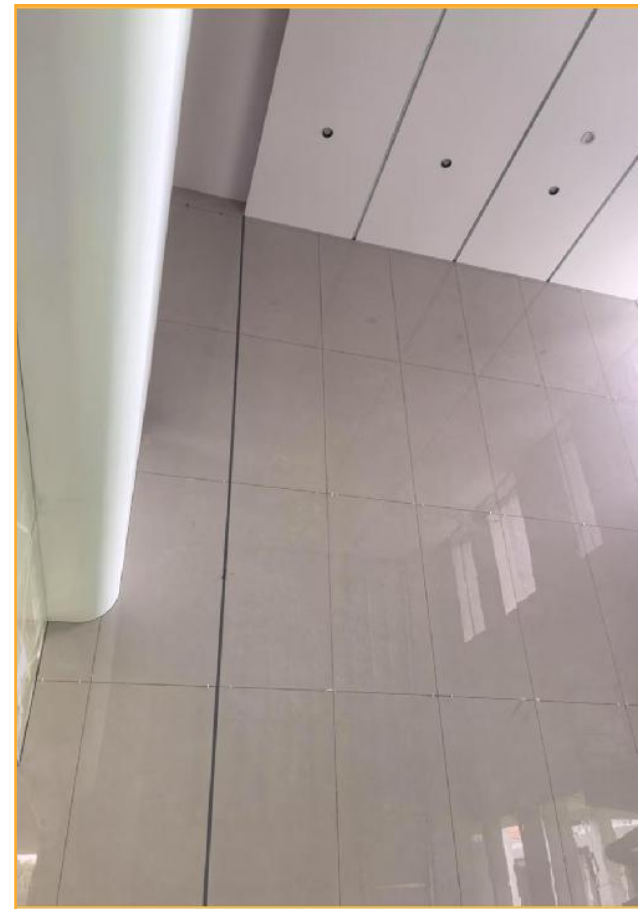
在墙地砖铺贴施工中，依据空间尺寸与设计风格，运用排版软件进行预排，优化砖缝走向与对缝方案。施工时严格把控铺贴工艺，确保砖面平整、缝隙均匀，实现视觉上的对称美感与空间的和谐统一，既提升装饰品质，又彰显匠心工艺。



标准班教室走道墙砖铺贴



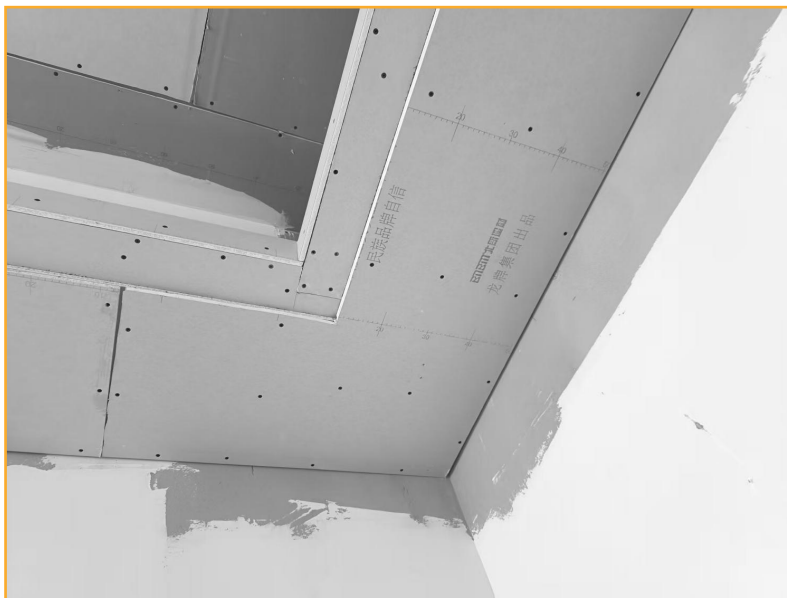
卫生间墙砖铺贴排版优化砖缝



砖缝均匀平直美观

吊顶天棚

天棚吊顶施工严格把控工艺标准，科学设置吊筋间距，确保承载均匀稳定，有效避免吊顶变形。在石膏板转角这一易开裂关键部位，采用L型整板套割工艺，并辅以防裂绷带加固，多重防护提升吊顶结构耐久性，保障装饰效果长久美观。



石膏板吊顶转角L型防开裂工艺



报告厅复杂多材质天棚做工精细美观



硅酸钙板吊顶龙骨牢固均匀顺直

无机涂料

在涂料施工环节，对基层钉眼进行双重防护：先以专业防锈漆均匀涂刷钉眼部位，再采用抗裂绷带或嵌缝石膏进行防开裂处理，覆盖钉眼及周边易裂区域，经充分干燥打磨后，确保基层平整稳固。



防锈漆涂抹钉眼、嵌缝石膏、网格布多种措施防止开裂



墙面涂料喷涂前平整度检查

防水施工

防水施工阶段，针对管根、阴阳角等易渗漏重点部位，采用多层加强处理工艺，通过附加层铺设、密封胶嵌填等精细化操作强化防水性能。每道工序完成后，均严格执行闭水试验，经48小时持续观察无渗漏，验收合格后方可开展后续施工，确保防水工程质量万无一失。



密封胶嵌缝处理工艺



防水施工前基层认真清理到位



卫生间48H蓄水试验



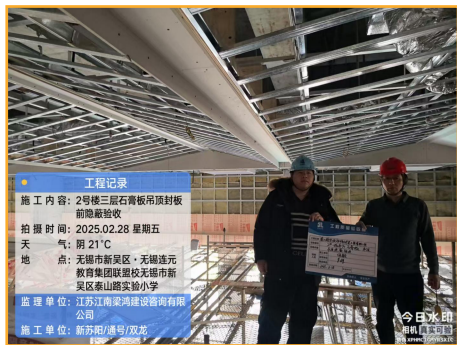
管根及墙角圆弧处理

举牌验收

项目构建严密的全流程质量管控体系，以“源头严防、过程严管、节点严控”为准则。材料进场时，采用多维度验收机制，对每批次建材的规格参数、质检报告进行严格核验，杜绝不合格品流入。施工过程中，建立工序交接“双签双验”制度，上道工序未达标不得进入下一环节。分项工程完成后，实施举牌验收，通过可视化标识明确责任人，留存影像资料追溯。各环节紧密衔接、层层把关，确保质量管理要求无缝融入施工全周期，全方位保障工程品质。



卫生间蓄水试验举牌验收



2#3层石膏板吊顶隐蔽验收



材料进场举牌验收



1#3层吊顶封闭前隐蔽验收

无锡双龙艺术装潢有限公司在本项目管理中，始终秉持"策划先行"理念，通过科学严谨的前期规划，制定系统化施工方案与应急预案。施工过程中，以严格的标准把控每道工序，建立精细化质量管控体系，强化安全文明施工措施，落实环保施工要求。凭借对各环节的精细化管理，确保项目高质量、高效率推进，最终实现完美交付，为客户呈上满意答卷。



谢谢观看

