



工程编号：2601-440343-04-01-208800001001

深圳市建设工程施工招标 投标文件

工程名称：大亚湾核电基地自来水厂改扩建项目施工总承包

投标文件内容：资信标部分

投标人：汕头市建筑工程有限公司

日期：2026 年 5 月 7 日



一、企业基本情况表

企业注册名称	汕头市建筑工程 有限公司	注册资本	7068 万元	企业性质(民营 /国有)	国有
企业法人代表	邱礼斌	企业技术人员数量(人)	245		
企业资质/经营 许可范围	按建筑企业资质证书批准的项目承包工程, 城市园林绿化工程施工和园林绿化养护服务, 土石方工程施工, 实验室仪器设备、办公家具、环保设备销售、安装、维护; 环保工程、通风系统工程、净化工程的设计、安装。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)				
公司注册地址	广东省汕头市中山路 62 号				
企业资质情况	<p style="text-align: center;"> 建筑工程施工总承包壹级 市政公用工程施工总承包一级 建筑装修装饰工程专业承包一级 地基基础工程专业承包一级 钢结构工程专业承包二级 建筑机电安装工程专业承包二级 石油化工工程施工总承包三级 地基基础工程专业承包一级 水利水电工程施工总承包二级 </p>				
联系人	邓路华	联系电话	13600178110	邮箱	2304078434@qq .com
投标人认为有必要让委托人了解的内容	无				

1、投标人营业执照



统一社会信用代码 91440500192759803K		营业执照 (副本)(14-2)			扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息
名称	汕头市建筑工程有限公司				
类型	其他有限责任公司	成立日期	1993年01月18日		
法定代表人	邱礼斌	住所	广东省汕头市中山路62号		
经营范围	按建筑企业资质证书批准的项目承包工程，城市园林绿化工程施工和园林绿化养护服务，土石方工程施工，实验室仪器设备、办公家具、环保设备销售、安装、维护；环保工程、通风系统工程、净化工程的设计、安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）				
				登记机关	
					2025年07月21日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



统一社会信用代码
91440500192759803K

登记通知书

(粤汕头)登字(2023)第44050012300076334号

汕头市建筑工程有限公司:

你单位提交的变更登记申请材料齐全,符合法定形式,我局予以登记。

经核准的变更登记事项如下:

登记事项	变更前内容	变更后内容
法定代表人	杨海文	邱礼斌

特此通知。



(登记机关盖章)

二〇二三年八月三十日

(1)



核准变更登记通知书

粤汕头核变通内字（2021）第44050012100213183号

名称：汕头市建筑工程有限公司

统一社会信用代码：91440500192759803K

以上企业于二〇二一年十二月十七日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
名称	汕头市建筑工程总公司	汕头市建筑工程有限公司
公司类型	全民所有制	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

变更前 股东：

股东名称	证件(证照)号码
汕头市人民政府国有资产监督管理委员会	123

变更后 股东：

股东名称	证件(证照)号码
汕头市建工集团有限公司	914*****677K

经核准的备案事项如下：

备案事项	备案前内容	备案后内容
董事、经理、监事	杨海文(负责人)；	杨海文(董事长, 经理)；林树明(董事)；陈燕珊(董事)；陈静群(董事)；王伟民(董事)；方超(监事)；翁奕樟(监事会主席)；李思民(监事)；
公司章程		章程

特此通知。

二〇二一年十二月十七日



2、投标人资质证书



建筑业企业资质证书

(副本)

企业名称: 汕头市建筑工程有限公司

详细地址: 广东省汕头市中山路62号

统一社会信用代码
(或营业执照注册号): 91440500192759803K

法定代表人: 邱礼斌

注册资本: 7068万元人民币

经济性质: 其他有限责任公司

证书编号: D144047999

有效期: 2028年12月22日

资质类别及等级:

建筑工程施工总承包壹级;
市政公用工程施工总承包壹级。



发证机关:



2023年12月22日

中华人民共和国住房和城乡建设部制



建筑业企业资质证书

证书编号: D344026451

企业名称: 汕头市建筑工程有限公司

统一社会信用代码: 91440500192759803K

法定代表人: 邱礼斌

注册地址: 广东省汕头市中山路62号

有效期: 至2028年12月12日
(请扫码查看各项资质有效期)

资质等级: 钢结构工程专业承包二级
建筑机电安装工程专业承包二级



先关注广东省住房和城乡建设厅微信公众号, 进入“粤建办事”扫码查验

发证机关: 汕头市住房和城乡建设局

发证日期: 2025年07月25日





建筑业企业资质证书

证书编号: D244044668

企业名称: 汕头市建筑工程有限公司

统一社会信用代码: 91440500192759803K

法定代表人: 邱礼斌

注册地址: 广东省汕头市中山路62号

有效期至: 至2028年12月14日

(请扫码查看各项资质有效期)

资质等级: 建筑装修装饰工程专业承包一级
石油化工工程施工总承包二级
地基基础工程专业承包一级
水利水电工程施工总承包二级



先关注广东省住房和城乡建设厅微信公众号, 进入“粤建办事”扫码查验

发证机关: 广东省住房和城乡建设厅

发证日期: 2026年03月25日



3、投标人安全生产许可证证明





统一社会信用代码：91440500192759803K



安全生产许可证

编号：（粤）JZ安许证字[2023]010245

企业名称：汕头市建筑工程有限公司

法定代表人：邱礼斌

单位地址：广东省汕头市中山路62号

经济类型：其他有限责任公司

许可范围：建筑施工

有效期：2025年08月18日 至 2028年08月17日

发证机关：广东省住房和城乡建设厅
发证日期：2023年08月18日





4、业绩履约情况

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

滨海花园桃源轩、白杨轩、琵琶轩翻新改造项目：

在2026年3月服务部组织的大亚湾基地基建工程项目安全评比活动中，荣获：

第一名

特发此奖，以资鼓励。

服务部

经理签字：



2026年4月2日



项目履约情况反馈表

业主/使用单位名称		业主：中广核核电运营有限公司				
项目负责人		郭召生	联系电话	18128875536		
承包商单位名称		汕头市建筑工程有限公司				
承包商联系人		陈晓鹏	联系电话	15976893869		
项目名称		大亚湾核电基地广火4号库局部修缮项目施工合同				
合同金额		¥10,603,734.07元	合同履约时间	自 2025年7月14日 至 2026年1月19日		
履约 情况 评价	分项 评价	安全方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		质量方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		价格方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		服务方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		进度方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		环境保护	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
	总体评价	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差	
具体情况说明	施工单位按合同约定全部完成，施工质量符合设计及规范要求。					
业主/使用单位 意见(盖章)						

说明：履约情况评价分为优、良、中、差四个等级，请在对应的框前打“√”，然后在“具体情况说明”一栏详细说明有关情况。



中广核核电运营有限公司

感谢信

汕头市建筑工程有限公司：

贵公司承接了我公司中广核运营大楼整修施工项目，在各参建单位的共同努力下，贵公司凭借其精湛的施工技术、严密的管理体系、高效的团队合作以及卓越的安全意识，在工程质量、安全控制方面树立了行业典范，确保了工程进度的有序进行。

本次运营大楼整修项目作为核电基地存量建筑改造工程，不仅面临利旧与升级交叉、又有设施升级、改造体量大等技术难题，更需应对交叉作业密集、施工窗口期紧张、安全合规标准严苛等多重挑战，施工难度与协调复杂度远超常规改造项目。施工过程中，面对改造工程复杂性，交叉作业、进度管控等多重挑战，贵公司严格把控施工工艺与工程质量，面对项目初期出现主材文件质量问题及时立行即改，并采取积极措施有效防止了类似事件的重发，确保了施工质量，充分体现了其较高的专业水平和责任担当。收尾阶段，团队成员更是加班加点推进细节完善、跟踪清洁保洁、验收整改、消防备案等工作，确保项目按时保质完成。该



衷心祝愿贵公司事业蒸蒸日上，期待未来继续携手并肩，在更多相关项目中深化合作、共创佳绩！

中广核核电运营有限公司

二〇二五年十月十日





项目履约情况反馈表

业主/使用单位名称		业主：广东核电合营有限公司				
项目负责人		胡天奇	联系电话	18128876154		
承包商单位名称		汕头市建筑工程有限公司				
承包商联系人		陈晓鹏	联系电话	15976893869		
项目名称		EA1教学楼建筑及空调消防等设施老化更新项目施工				
合同金额		¥7,106,153.00元	合同履约时间	自 2024年9月1日 至 2025年9月17日		
履约情况评价	分项评价	安全方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		质量方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		价格方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		服务方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		进度方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		环境保护	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
	总体评价	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差	
具体情况说明	施工单位按合同约定全部完成，施工质量符合设计及规范要求。					
业主/使用单位意见(盖章)	 李海峰 代 胡天奇					

说明：履约情况评价分为优、良、中、差四个等级，请在对应的框前打“√”，然后在“具体情况说明”一栏详细说明有关情况。



关于大亚湾核电基地技能中心 JEJFJH 楼屋面防水改造项目部 表彰通报

汕头市建筑工程有限公司（以下简称“汕头公司”）承接的大亚湾核电基地技能中心 JEJFJH 楼屋面防水改造项目，在众多参与单位的共同努力下，汕头公司凭借其精湛的施工技术、严密的管理体系、高效的团队合作以及卓越的安全意识，在工程质量和安全控制方面树立了行业典范，确保了工程进度的有序进行，获得了各方的高度评价。

一、工程质量卓越，追求极致

在技能中心 JEJFJH 楼屋面防水改造工程中，汕头公司以极高的专业责任感和严谨的工作态度，确保了工程质量。公司对每一道工序、每一个细节都实施了严格的质量控制，不允许任何差错。通过采用先进的施工技术和精确的检测工具，完成了技能中心 JEJFJH 楼屋面的精细化防水升级。该工程成果充分体现了公司卓越的工程质量控制能力和对业主高度负责的企业责任。

二、安全管理到位，实现零事故

安全生产是施工过程中的关键环节。汕头公司始终将安全生产置于首位，不断完善和强化安全生产管理体系，定期进行安全教育培训，提升员工的安全意识；OGS 安全支持队、QAD 工业安全队对整个项目的建设过程实施全面监督和管理，确保工程质量的安全措施得到有效执行。同时，强化施工现场的安全管理，实现了自项目启动以来零事故的优秀记录。特别是在进行高风险作业时，汕头公司采取了周密的安全防护措施和应急预案，有效保障了施工人员的人身安全和工程的顺利进行。

三、进度管理高效，提前完成任务

面对紧迫的工期要求，汕头公司科学规划，合理调配资源，通过优化施工方案、加强组织协调，成功克服了天气、周边高压线塔与混凝土泵车、起重吊车架吊装、材料供应等多种不利因素，在确保工程质量的前提下，提前完成了项目合同规定的任务。该项目提前顺利竣工并通过验收，获得了技能中心 JEJFJH 楼厂房经理的高度赞誉与肯定。

在此，对谢冰、李虎君、郑培和、谢晓万、张荣浩、沈汉高、陈彦鹏等团队成员主动担当、攻坚克难的主人翁精神表示表彰，期望他们在未来的工作中取得更加卓越的成绩。

大亚湾核电运营管理有限责任公司

服务部经理

2025年07月30日


WRS . 7 . 30



项目履约情况反馈表

业主/使用单位名称		广东核电合营有限公司、岭澳核电有限公司、岭东核电有限公司				
项目负责人		谢冰	联系电话	18902312669		
承包商单位名称		汕头市建筑工程有限公司				
承包商联系人		谢晓万	联系电话	13715352504		
项目名称		技能中心JEJFJH楼屋面防水改造施工				
合同金额		2,693,413.28	合同履约时间	2025.2.18-2025.6.19		
履约情况评价	分项评价	安全方面	<input type="checkbox"/> 优	<input checked="" type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		质量方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		价格方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		服务方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		进度方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		环境保护	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
	总体评价	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差	
具体情况说明		施工单位按合同约定全部完成，施工质量符合设计及规范要求。				
业主/使用单位意见（盖章）						

说明：履约情况评价分为优、良、中、差四个等级，请在对应的框前打“√”，然后在“具体情况说明”一栏详细说明有关情况。



项目履约情况反馈表

业主/使用单位名称		业主：岭澳核电有限公司				
项目负责人		许文	联系电话	18902311638		
承包商单位名称		汕头市建筑工程有限公司				
承包商联系人		肖声涛/郑容涛	联系电话	13418662518/13829519363		
项目名称		大亚湾核电基地LBY北侧山体边坡加固工程				
合同金额		3,152,772.05元	合同履约时间	自2024年4月29日至2024年12月09日		
履约情况评价	分项评价	安全方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		质量方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		价格方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		服务方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		进度方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		环境保护	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
	总体评价	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差	
具体情况说明	施工单位按合同约定全部完成，施工质量符合设计及规范要求。					
业主/使用单位意见(盖章)	项目整体履约优良，服务良好。 					

说明：履约情况评价分为优、良、中、差四个等级，请在对应的框前打“√”，然后在“具体情况说明”一栏详细说明有关情况。



关于对大亚湾核电基地二三仓库修缮项目部的通报表扬

汕头建筑工程有限公司（以下简称“汕头公司”）承接的大亚湾核电基地二三仓库修缮项目，在多方单位的共同努力下，汕头公司以精湛的施工技艺、严谨的管理体系，高效的团队协作以及卓越的安全意识，在工程质量和安全管控方面树立了行业标杆，确保了工程进度的稳步推进，赢得了各方的一致好评。

一、工程质量卓越，精益求精

在二三仓库的建设过程中，汕头公司秉持着严谨的工作态度，对每道工序、每处细节均实行了严格的质量控制。公司运用前沿的施工技术，并借助精密的质量检测手段，对钢结构梁、柱以及檩条进行了全方位的加固处理，同时对屋面及立面压型钢板实施了整体更新。工程的精细程度超出了设计标准，这不仅体现了其在工程质量管控方面的卓越实力，更彰显了其对待工程的高度责任感与专业精神。

二、安全管理到位，零事故记录

安全生产是施工过程中至关重要的环节。汕头公司始终将安全生产放在首位，不断完善和加强安全生产管理体系，定期开展安全教育培训，提高员工安全意识；深圳市甘泉建设监理有限公司对整个工程的建设过程进行全面的监督和管理，确保工程质量的安全的措施得到有效实施。同时强化施工现场的安全管理，实现了自项目启动至今零事故的卓越记录。特别是在进行高风险作业中，汕头公司采取了周密的安全防护措施和应急预案，有效的保障了施工人员的人身安全和工程的顺利推进。

三、进度管理高效，提前完成任务

面对紧张的工期要求，汕头公司科学规划，合理调度资源，通过优化施工方案、加强组织协调，成功克服了天气、材料供应等多种不利因素，在确保工程质量的前提下，不仅提前完成了项目合同规定的任务，还顺利实现了施工过程中的变更要求。该项目提前顺利竣工并通过验收，赢得了二三仓库厂房经理的高度赞誉与肯定。

在此，谨对许文、屈衡、郑培和、黄泽林、郁长明、陈兆烽、张清奇、王修兵、胡龙旺等团队成员主动担当、攻坚克难的主人翁精神提出表扬，希望他们在今后的工作中取得更卓越的成绩。


大亚湾核电运营管理有限责任公司

服务部经理

2024年12月23日



项目履约情况反馈表

建设单位名称		中广核工程有限公司				
项目负责人		郭正	联系电话	18566284180		
承包商单位名称		汕头市建筑工程有限公司				
承包商联系人		肖声涛/付宝华	联系电话	13418662518/18588533130		
项目名称		大亚湾核电基地临时综合办公楼拆除工程				
合同金额		605,631.35元	合同履约时间	自2024年11月28日至2024年12月28日		
履约情况评价	分项评价	安全方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		质量方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		价格方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		服务方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		进度方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		环境保护	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
	总体评价	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差	
具体情况说明	施工单位按合同约定全部完成，施工质量符合设计及规范要求。					
业主/使用单位意见(盖章)	项目整体履约优良，服务良好 					

说明：履约情况评价分为优、良、中、差四个等级，请在对应的框前打“√”，然后在“具体情况说明”一栏详细说明有关情况。



项目履约情况反馈表

业主/使用单位名称		岭东核电有限公司/大亚湾核电基地水厂				
项目负责人		卓廉程	联系电话	18902311055		
承包商单位名称		汕头市建筑工程有限公司				
承包商联系人		黄利平	联系电话	13713913591		
项目名称		大坑变电站开关柜、变压器整体改造				
合同金额		647351.95 元	合同履约时间	自 2024.09.27 至 2025.01.20		
履约情况评价	分项评价	安全方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		质量方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		价格方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		服务方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		进度方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		环境保护	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
	总体评价	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差	
具体情况说明		施工单位按合同约定全部完成，施工质量符合设计及规范要求。				
业主/使用单位意见(盖章)		<p>项目总体履约的优良，服务良好！</p> <p>刘子杰 2025.1.20</p> <p>卓廉程 2025.1.20</p>				

说明：履约情况评价分为优、良、中、差四个等级，请在对应的框前打“√”，然后在“具体情况说明”一栏详细说明有关情况。




项目履约情况反馈表

业主/使用单位名称		岭东核电有限公司				
项目负责人		胡天奇	联系电话	18128876154		
承包商单位名称		汕头市建筑工程有限公司				
承包商联系人		黄泽林	联系电话	13676262262		
项目名称		大亚湾核电基地二三仓库灭火系统水源恢复项目				
合同金额		948745.13元	合同履约时间	自 2024年10月17日 至 2024年12月12日		
履约 情况 评价	分项 评价	安全方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		质量方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		价格方面	<input type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		服务方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		进度方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		环境保护	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
	总体评价	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差	
具体情况说明		施工单位按合同约定全部完成，施工质量符合设计及规范要求。				
业主/使用单位 意见(盖章)		施工完成，验收合格。  胡天奇 2024.12.20				

说明：履约情况评价分为优、良、中、差四个等级，请在对应的框前打“√”，然后在“具体情况说明”一栏详细说明有关情况。



项目履约情况反馈表

业主/使用单位名称		岭澳核电有限公司				
项目负责人		许文	联系电话	18902311638		
承包商单位名称		汕头市建筑工程有限公司				
承包商联系人		黄泽林	联系电话	13676262262		
项目名称		大亚湾核电基地二三仓库修缮工程				
合同金额		2,560,003.16元	合同履约时间	自2024年7月18日至2024年12月16日		
履约 情况 评价	分项 评价	安全方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		质量方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		价格方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		服务方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		进度方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		环境保护	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
	总体评价	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差	
具体情况说明		施工单位按合同约定全部完成，施工质量符合设计及规范要求。				
业主/使用单位意见(盖章)		项目整体履约优良，服务良好。 				

说明：履约情况评价分为优、良、中、差四个等级，请在对应的框前打“”，然后在“具体情况说明”一栏详细说明有关情况。




项目履约情况反馈表

业主/使用单位名称		业主：广东核电合营有限公司、岭澳核电有限公司、岭东核电有限公司 使用单位：深圳核电环通汽车服务有限公司/大亚湾公司绿美项目组				
项目负责人		谢冰 <i>mtm</i>	联系电话	18902312669		
承包商单位名称		汕头市建筑工程有限公司				
承包商联系人		肖声涛/付宝华	联系电话	13418662518/18588533130		
项目名称		大亚湾核电基地入口交通整治项目				
合同金额		633,104.42元	合同履约时间	自2024年9月10日至2024年10月30日		
履约情况评价	分项评价	安全方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		质量方面	<input type="checkbox"/> 优	<input checked="" type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		价格方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		服务方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		进度方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		环境保护	<input type="checkbox"/> 优	<input checked="" type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
	总体评价	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差	
具体情况说明	施工单位按合同约定全部完成，施工质量符合设计及规范要求。					
业主/使用单位意见(盖章)	<p>施工进度优秀，安全质量控制良好。</p>   					

说明：履约情况评价分为优、良、中、差四个等级，请在对应的框前打“√”，然后在“具体情况说明”一栏详细说明有关情况。



项目履约情况反馈表

业主/使用单位名称		广东核电合营有限公司、岭澳核电有限公司、岭东核电有限公司				
项目负责人		谢冰	联系电话	18902312669		
承包商单位名称		汕头市建筑工程有限公司				
承包商联系人		陈晓鹏	联系电话	15976893869		
项目名称		南区污水站缺陷维修项目合同				
合同金额		¥456,717.55	合同履约时间	自2024年11月25日至2025年3月3日		
履约情况评价	分项评价	安全方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		质量方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		价格方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		服务方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		进度方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		环境保护	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
	总体评价	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差	
具体情况说明		施工单位按合同约定全部完成，施工质量符合设计及规范要求。				
业主/使用单位意见(盖章)		施工单位履约情况优秀，合同约定工作全部完成，无安全质量指标事件。 				

说明：履约情况评价分为优、良、中、差四个等级，请在对应的框前打“√”，然后在“具体情况说明”一栏详细说明有关情况。



项目履约情况反馈表

业主/使用单位名称		业主：广东核电合营有限公司、岭澳核电有限公司、岭东核电有限公司 使用单位：大亚湾核电运营管理有限责任公司				
项目负责人		张文利	联系电话	18902311606		
承包商单位名称		汕头市建筑工程有限公司				
承包商联系人		陈晓鹏	联系电话	15976893869		
项目名称		大亚湾核电基地新建应急指挥中心				
合同金额		24739530.04元	合同履约时间	自2021年10月15日至2024年3月27日		
履约 情况 评价	分项 评价	安全方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		质量方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		价格方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		服务方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		进度方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		环境保护	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
	总体评价	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差	
具体情况说明		施工单位按合同约定全部完成，施工质量符合设计及规范要求。				
业主/使用单位 意见(盖章)		施工进度、质量、安全均满足合同 要求，整体评价“优”。 张文利 2024.11.14				

说明：履约情况评价分为优、良、中、差四个等级，请在对应的框前打“√”，然后在“具体情况说明”一栏详细说明有关情况。



项目履约情况反馈表

业主/使用单位名称		业主：岭东核电有限公司				
项目负责人		游永坤	联系电话	18126152868		
承包商单位名称		汕头市建筑工程有限公司				
承包商联系人		肖声涛/陈宏标	联系电话	13418662518/18825157910		
项目名称		大亚湾核电基地核能科普展览馆室外工程				
合同金额		16,683,099.67元	合同履约时间	自2022年5月23日至2023年7月10日		
履约情况评价	分项评价	安全方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		质量方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		价格方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		服务方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		进度方面	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
		环境保护	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差
	总体评价	<input checked="" type="checkbox"/> 优	<input type="checkbox"/> 良	<input type="checkbox"/> 中	<input type="checkbox"/> 差	
具体情况说明	施工单位按合同约定全部完成，施工质量符合设计及规范要求。					
业主/使用单位意见(盖章)	评价好评，履约优秀，服务态度好。 					

说明：履约情况评价分为优、良、中、差四个等级，请在对应的框前打“√”，然后在“具体情况说明”一栏详细说明有关情况。



深圳市坪山区城市建设投资有限公司

履约情况证明

兹有 汕头市建筑工程总公司 承建由我司负责代建的 坪山大道 6248 号项目 工程。工程现已完工，履约情况评价为 优秀。

深圳市坪山区城市建设投资有限公司

2020 年 4 月 16 日





履约情况证明

兹有 汕头市建筑工程总公司 承建由我司负责代建的
坪山大道 6248 号项目配套用房 工程。工程现已完工，履约
情况评价为 优秀。

深圳市坪山区城市建设投资有限公司

2021 年 6 月 15 日





二、企业近5年获奖情况

企业获奖情况

序号	项目名称	获奖名称	颁发单位	获奖时间
1	平湖街道园岭九年一贯制学校新建工程(一期)	2024-2025年度广东省建筑装饰工程优良	广东省建筑业协会建筑装饰分会	2026.1
2	融湖盛景花园2栋、3栋、4栋精装修	2024-2025年度广东省建筑装饰工程优良	广东省建筑业协会建筑装饰分会	2026.1
3	碧桂园·星钻B标段(二)总承包工程(8#、9#、10#商住楼及地下室)	2022年广东省房屋市政工程安全生产文明施工示范工地	广东省建筑安全协会	2023.8
4	联发君悦天御2#-3#、5#-8#楼及地下室、9#、10#楼工程	2021年下半年广西壮族自治区建设工程施工安全文明标准化工地	广西工程建设质量安全协会	2022.1
5	大亚湾核电基地综合6号楼项目精装修施工工程A座1-5层、B座1-6层	二〇二二年度深圳市装饰工程金鹏奖	深圳市装饰行业协会	2023.5
6	深圳机场南片区公共景观绿化提升工程贵宾楼改造工程施工总承包商务贵宾楼1号楼及2号楼	二〇二二年度深圳市装饰工程金鹏奖	深圳市装饰行业协会	2023.5
7	大亚湾核电基地AE楼整修项目	2025年度深圳市建筑装饰工程安全生产与文明施工优良工地	深圳市装饰行业协会	2025.9
8	岗宏大厦1栋	二〇二四年度下半年深圳市建设工程安全生产与文明施工优良工地奖	深圳建筑业协会	2024.10
9	巨轮机器人与智能制造产业化基地工程	二零二四年度广州市建设工程安全文明绿色施工样板工地	广州市建筑业联合会	2024.3
10	汕头市妇幼保健院易地扩建项目	二〇二三年度汕头市建设工程优质奖	汕头市建筑业协会	2024.2
11	帆湾海寓主体工程	二〇二三年度下半年深圳市建设工程安全生产与文明施工	深圳建筑业协会	2023.10



		工优良工地奖		
12	龙湖区 29 街区 05 地块商品房项目	二〇二三年度汕头市建设工程安全生产、文明施工“双优工地”	汕头市建筑业协会	2023.3
13	联发君悦天御 2#-3#、5#-8#楼及地下室、9#、10#楼工程	2022 年第一批广西建设工程优质结构奖	广西建筑业联合会	2022.7
14	福田区妇儿医院建设项目施工总承包	二〇二三年度下半年深圳市优质结构工程奖	深圳建筑业协会	2024.1
15	广州华工机动车检测技术有限公司检测实验室及行政楼建设项目(一期)	2021 年广州市建设工程优质奖	广州市建筑业联合会	2021.6

注、投标人近 5 年（从招标公告发布之日起倒算）获得施工工程类具有代表性奖项（市级及以上，提供获奖证书扫描件或复印件加盖公章，以获奖证书颁发时间为准）。



1、平湖街道园岭九年一贯制学校新建工程(一期)





2、融湖盛景花园2栋、3栋、4栋精装修





3、碧桂园·星钻B标段(二) 总承包工程 (8#、9#10#商住楼及地下室)



证书



汕头市建筑工程有限公司：
你公司承建的“碧桂园·星钻B标段（二）
总承包工程（8#、9#、10#商住楼及地下室）”
工程项目，荣获2022年“广东省房屋市政工程安
全生产文明施工示范工地”
特发此证

广东省建筑安全协会
二零二三年八月



4 联发君悦天御 2#-3#、5#-8#楼及地下室、9#、10#楼工程

荣誉证书

汕头市建筑工程总公司

你公司（项目经理：刘健）承建的联发君悦天御
2#-3#、5#-8#楼及地下室、9#、10#楼工程荣获2021年下半
年广西壮族自治区建设工程施工安全文明标准化工地。

特发此证

广西工程建设质量安全协会

二〇二二年一月





核准变更登记通知书

粤汕头核变通内字（2021）第44050012100213183号

名称：汕头市建筑工程有限公司

统一社会信用代码：91440500192759803K

以上企业于二〇二一年十二月十七日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
名称	汕头市建筑工程总公司	汕头市建筑工程有限公司
公司类型	全民所有制	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

变更前 股东：

股东 名称	证件(证照) 号码
汕头市人民政府国有资产监督管理委员会	123

变更后 股东：

股东 名称	证件(证照) 号码
汕头市建工集团有限公司	914*****677K

经核准的备案事项如下：

备案事项	备案前内容	备案后内容
董事、经理、监事	杨海文(负责人)；	杨海文(董事长，经理)；林树明(董事)；陈燕珊(董事)；陈静群(董事)；王伟民(董事)；方超(监事)；翁奕樟(监事会主席)；李思民(监事)；
公司章程		章程

特此通知。

二〇二一年十二月十七日



5. 大亚湾核电基地综合6号楼项目精装修施工工程 A座1-5层、B座1-6层

深圳市装饰工程金鹏奖 获奖证书

汕头市建筑工程有限公司：

你单位承建的大亚湾核电基地综合6号楼项目精装修施工工程
A座1-5层、B座1-6层 荣获二〇二二年度深圳市金鹏奖。

特发此证

深圳市装饰行业协会
二〇二三年五月



6 深圳机场南片区公共景观绿化提升工程贵宾楼改造工程施工总承包商务
贵宾楼 1 号楼及 2 号楼

深圳市装饰工程金鹏奖
获奖证书

汕头市建筑工程有限公司：

你单位承建的深圳机场南片区公共景观绿化提升工程贵宾楼
改造工程施工总承包商务贵宾楼1号楼及2号楼
荣获二〇二二年度深圳市金鹏奖。

特发此证

深圳市装饰行业协会
二〇二三年五月





7、大亚湾核电基地 AE 楼整修项目

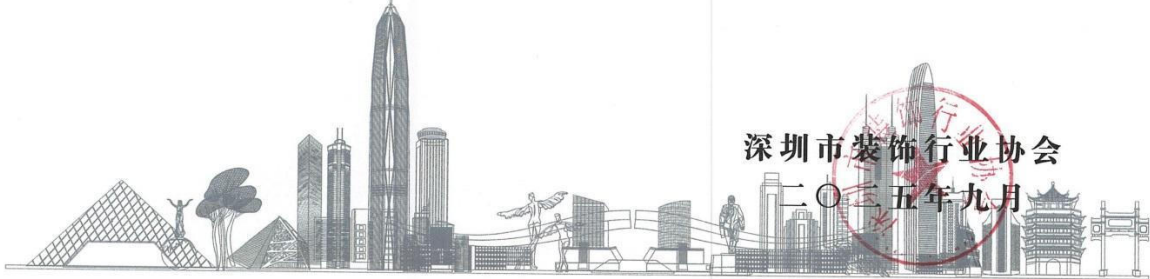


2025年度深圳市建筑装饰工程

安全生产与文明施工优良工地

工程名称:大亚湾核电基地AE楼整修项目

承建单位:汕头市建筑工程有限公司





8、岗宏大厦1栋

荣誉证书



汕头市建筑工程有限公司：

你公司承建的 **岗宏大厦1栋** 工程，荣获二〇二四年度下半年深圳市建设工程安全生产与文明施工优良工地奖。

特发此证

证书编号：SZAQWM-2024B-114

协会网址：<http://www.szjzy.org.cn>

深圳建筑业协会
二〇二四年十月





9、巨轮机器人与智能制造产业化基地工程

广州市样板工地证书

穗建安文绿证字：24085-1

汕头市建筑工程有限公司承建的巨轮机器人与智能制造产业化基地工程被评为二零二四年度广州市建设工程安全文明绿色施工样板工地。

(建筑规模：68975.7m²)

特发此证。



广州市建筑业联合会
二〇二四年三月





10、汕头市妇幼保健院易地扩建项目

汕头市建设工程优质奖证书

汕头市建筑工程有限公司承建的
汕头市妇幼保健院易地扩建项目 工程评定为
二〇二三年度汕头市建设工程优质奖。
特发此证。

汕建工程优质证字 (2023) 06B 号





11、帆湾海寓主体工程

荣誉证书



汕头市建筑工程有限公司：

你公司承建的 **帆湾海寓主体工程** 工程，荣获二〇二三年度下半年深圳市建设工程安全生产与文明施工优良工地奖。

特发此证

证书编号：SZAQWM-2023B-200

协会网址：<http://www.szjzy.org.cn>

深圳建筑业协会
二〇二三年十月





12、龙湖区 29 街区 05 地块商品房项目

汕头市建设工程安全生产、文明施工“双优工地”证书

汕头市建筑工程有限公司承建的
龙湖区 29 街区 05 地块商品房项目（暂定）工程评定为
二〇二三年度汕头市建设工程安全生产、文明
施工“双优工地”，特发此证。

汕建工程安全文明证字（2023）03B 号





13、联发君悦天御 2#-3#、5#-8#楼及地下室、9#、10#楼工程

广西壮族自治区建设工程优质结构奖 证书

汕头市建筑工程有限公司承建的联发君悦天御
2#-3#、5#-8#楼及地下室，9#楼，10#楼工程评
定为 2022 年第一批广西建设工程优质结构奖。

特发此证


广西建筑业联合会
2022 年 7 月 22 日



14、福田区妇儿医院建设项目施工总承包

证书打印—深圳建筑业协会



荣誉证书



汕头市建筑工程总公司

深圳市鲁班旭盛建筑劳务有限公司：

你公司参建的 **福田区妇儿医院建设项目施工总承包** 工程，荣获
二〇二三年度下半年深圳市优质结构工程奖。

特发此证

证书编号：SZYZJG-2023B-122

协会网址：<http://www.szjzy.org.cn>

深圳建筑业协会
二〇二四年一月

15、广州华工机动车检测技术有限公司检测实验室及行政楼建设项目(一期)

广州市优质工程证书

汕头市建筑工程总公司

你单位参建的广州华工机动车检测技术有限公司
检测实验室及行政楼建设项目(一期)工程被评为二〇二
一年度广州市建设工程优质奖。

特发此证，以资鼓励。

广建联优质证号21027-2

广州市建筑业联合会
二〇二一年六月



核准变更登记通知书

粤汕头核变通内字（2021）第44050012100213183号

名称：汕头市建筑工程有限公司

统一社会信用代码：91440500192759803K

以上企业于二〇二一年十二月十七日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
名称	汕头市建筑工程总公司	汕头市建筑工程有限公司
公司类型	全民所有制	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

变更前 股东：

股东 名称	证件(证照) 号码
汕头市人民政府国有资产监督管理委员会	123

变更后 股东：

股东 名称	证件(证照) 号码
汕头市建工集团有限公司	914*****677K

经核准的备案事项如下：

备案事项	备案前内容	备案后内容
董事、经理、监事	杨海文(负责人)；	杨海文(董事长，经理)；林树明(董事)；陈燕珊(董事)；陈静群(董事)；王伟民(董事)；方超(监事)；翁奕樟(监事会主席)；李思民(监事)；
公司章程		章程

特此通知。

二〇二一年十二月十七日





三、企业近 5 年业绩情况

序号	建设单位	项目名称	合同签署日期	合同金额 (万元)	项目所在地	工程内容
1	深圳市利源水务设计咨询有限公司	福田区第七期优质饮用水入户工程(第六批)施工总承包	合同签署: 2021.5 竣工: 2025.8	11904.4781	深圳市福田区	对航苑小区等 50 个小区及下围一村等 5 个城中村供水管网系统及其附属设施进行改造。因本工程范围内小区管材主要为镀锌钢管和灰口铸铁管,管道使用年限已久,腐蚀、锈蚀而造成“黄水”、“锈水”严重,居民用水水质受到严重影响,针对小区供水管网系统存在问题,结合小区周边市政管网和小区现状,拟对小区内二次供水设施维持现状,提出对现状生活供水管网和部分室外埋地消防管网进行改造的更新维护方案,埋地管材主要用球墨铸铁(DN≥100mm)和覆塑薄壁不锈钢管(DN<100mm),明设管道主要用薄壁不锈钢管,小区内管道最大管径不超过 1000mm:
2	汕头市金平区农业农村和水务局	汕头市金平区涉农社区雨污分流完善及接驳管网建设工程(一期)施工	2023.11	11507.3735	汕头市金平区	1、鮀江街道雨污分流完善及接驳管网建设,其中建设管网长度 36.27 公里;2、鮀莲街道雨污分流完善及接驳管网建设,其中建设管网长



						度 45.93 公里:3、合办坑清污分流建设,其中建设管网长度 1.53 公里:4、玉港河截污管网提质增效建设,其中现状设施修复点位 18 处:5、10 个学校雨污分流建设,其中建设管网长度 2.83 公里:6、充电桩建设,共建设充电桩 14 支。
3	汕头市城市综合管理局	汕头市中心城区西片区截污管网完善工程	合同签署: 2018.12 竣工: 2021.12	9936.3921	汕头市中心城区	建设合流管及截污干管总长约 8.22 公里,配套建设中途污水提升泵站 1 座和水闸 13 座。鮀中路敷设 d1200 污水管道,鮀济河敷设 d400-d800 污水、合流管道,普宁路敷设 d1200 污水管道,金环西路敷设 d400-d600 污水管道,金兴路敷设 d400-d1000 污水管道,沿河路敷设 d400-d600 污水管道;新建污水提升泵站一座,采用一体化泵站,设计规模为 5 万 m ³ /d; 以及配套水闸 13 座。
4	深圳市深汕特别合作区深水水务有限公司	深圳市深汕特别合作区“村村通”自来水管网改造工程(四标段)	合同签署: 2020.9 竣工: 2022.11	6140.16	深圳市深汕特别合作区	本工程为深圳市深汕特别合作区“村村通”自来水管网改造工程(四标段),南君寮村等 18 个自然村(含沙浦村民小组)及旺官社区的自来水管网改造:暂无具体的施工图纸及最终的工程量清单,最终施工内容待最终施工图出具后,以最终版施工图纸、工程量清单为准。
5	深圳市水务(集团)有限公司	罗湖区 10 项管网改造工程(施工)	合同签署: 2018 竣工: 2022.7	3881.22	深圳市罗湖区	给水、排水管网改造

6	深圳市水务(集团)有限公司	2018 年度盐田区 8 项管网改造工程	合同签署: 2018 竣工: 2022.11	3450.05	深圳市盐田区	新建闸阀井 196 座、新建雨污水井 64 座。给水管道 6796 米
7	汕头市金平区农业农村局	汕头市金平区排水管网补缺工程(一期)施工标段一: 第一部分市政排水管网补缺改造工程	合同签署: 2025.11	12247.3353	汕头市金平区。	1、对 29 条道路(包括 28 条区管及 1 条市管)进行雨污分流补缺改造, 新建长约 14.2 千米、管径为 DN300 到 DN1800 的污水及雨水管网;2、对岐山围和四千亩围已查明的错混接点 848 处进行错混接改造;3、对龙洲沟、陇头关沟渠、岐山路、新围仔沟等过潮汕路的雨水瓶颈点进行清疏改造, 同时对梅溪河以西约 119 座截流闸和智能截流井进行设施维修改造。



注、近 5 年(从招标公告发布之日起倒算)最具代表性的在建或已竣工市政供排水类建设(含改扩建)施工项目工程业绩。需提供合同关键页等证明资料的原件扫描件或复印件盖公章的扫描件。



公司名称变更

核准变更登记通知书

粤汕头核变通内字（2021）第44050012100213183号

名称：汕头市建筑工程有限公司

统一社会信用代码：91440500192759803K

以上企业于二〇二一年十二月十七日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
名称	汕头市建筑工程总公司	汕头市建筑工程有限公司
公司类型	全民所有制	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

变更前 股东：

股东 名称	证件(证照) 号码
汕头市人民政府国有资产监督管理委员会	123

变更后 股东：

股东 名称	证件(证照) 号码
汕头市建工集团有限公司	914*****677K

经核准的备案事项如下：

备案事项	备案前内容	备案后内容
董事、经理、监事	杨海文(负责人)；	杨海文(董事长，经理)；林树明(董事)；陈燕珊(董事)；陈静群(董事)；王伟民(董事)；方超(监事)；翁奕樟(监事会主席)；李思民(监事)；
公司章程		章程

特此通知。





福田区第七期优质饮用水入户工程（第六批）施工总承包

中标通知书

标段编号：2019-440304-78-01-105225002001

标段名称：福田区第七期优质饮用水入户工程（第六批）施工总承包

建设单位：深圳市利源水务设计咨询有限公司

招标方式：公开招标

中标单位：汕头市建筑工程总公司

中标价：12975.881173万元

中标工期：270天

项目经理(总监)：周建根



本工程于 2021-04-15 在深圳公共资源交易中心(深圳交易集团建设工程招标业务分公司)进行招标, 2021-05-06 完成招标流程。

招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

招标代理机构(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):



招标人(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):

日期: 2021-05-06



查验码: 4505345878563299

查验网址: zjj.sz.gov.cn/jsjy



合同编号：_____

深圳市建设工程

施工(单价)合同

(适用于招标工程固定单价施工合同)

工程名称：福田区第七期优质饮用水入户工程（第六批）
施工总承包

工程地点：深圳市福田区

发 包 人：深圳市利源水务设计咨询有限公司

承 包 人：汕头市建筑工程总公司

2015 年版



第一部分 协议书

发包人(全称): 深圳市利源水务设计咨询有限公司

承包人(全称): 汕头市建筑工程总公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程施工招标投标条例》及其他有关法律、法规,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,发包人和承包人就本工程施工事项协商一致,订立本合同,达成协议如下:

一、工程概况

工程名称: 福田区第七期优质饮用水入户工程(第六批)施工总承包

工程地点: 深圳市福田区

工程规模及特征: 对航苑小区等50个小区及下围一村等5个城中村的供水管网系统及其附属设施进行改造。因本工程范围内小区管材主要为镀锌铜管和灰口铸铁管,管道使用年限已久,腐蚀、锈蚀而造成“黄水”、“锈水”严重,居民用水水质受到严重影响。针对小区给水管网系统存在问题,结合小区周边市政管网和小区现状,拟对小区内二次供水设施维持现状,提出对现状生活供水管网和部分室外埋地消防管网进行改造的更新维护方案,埋地管材主要用球墨铸铁(DN \geq 100mm)和覆塑薄壁不锈钢管(DN $<$ 100mm),明设管道主要用薄壁不锈钢管。小区内管道最大管径不超过1000mm。本建设项目总概算为21881万元,其中建安费为18851.91万元。

资金来源: 财政投入 100%; 国有资本 / %; 集体资本 / %; 民营资本 / %; 外商投资 / %; 混合经济 / %; 其他 / %。

二、工程承包范围

具体内容以实际施工图纸、工程量清单及合同条款为准,承包单位不得拒绝执行为完成全部工程而须执行的不可或缺的附带工作。发包人保留调整发包范围的权利,承包人不得提出异议。

1. 市政公用及配套专业工程、其他工程: (在□内打√, 并填写相应的工程量)



<input type="checkbox"/> 七通一平工程_____万平方米	<input type="checkbox"/> 电信管道工程_____米
<input type="checkbox"/> 挡墙护坡工程长：米；宽：米；高：米	<input type="checkbox"/> 电力管道工程_____米
<input type="checkbox"/> 软基处理工程_____万平方米	<input type="checkbox"/> 污水处理厂及配套工程_____立方米/d
<input type="checkbox"/> 水厂及配套工程_____立方米/d	<input type="checkbox"/> 污泥处理厂及配套工程_____立方米/d
<input checked="" type="checkbox"/> 给水管道工程_____米	<input type="checkbox"/> 泵站工程_____平方米
<input type="checkbox"/> 道路工程长：__米宽：__米	<input type="checkbox"/> 隧道工程长：__米宽：__米高：__米
<input type="checkbox"/> 桥梁工程_____座	<input type="checkbox"/> 道路改造工程长：__米宽：__米
<input type="checkbox"/> 排水箱涵工程长：米宽：米高：米	<input type="checkbox"/> 路灯照明工程_____座
<input type="checkbox"/> 交通监控、收费综合系统工程	<input type="checkbox"/> 绿化工程_____米
<input type="checkbox"/> 交通安全设施工程_____米	<input type="checkbox"/> 燃气工程_____米
<input type="checkbox"/> 其它：	

2. 房屋建筑及配套专业工程：(在□内打√，并填写相应的工程量)

<input type="checkbox"/> 地基与基础工程(□基础□基坑支护□边坡□土方□其它_____);
<input type="checkbox"/> 主体结构工程(□钢筋混凝土□钢结构□钢管混凝土□型钢混凝土□其_____);
<input type="checkbox"/> 建筑装饰装修工程(□门窗□幕墙：平方米□其它_____);
<input type="checkbox"/> 通风与空调(□通风□空调□其它);
<input type="checkbox"/> 建筑给水排水及供暖(□室内给、排水系统□室外给、排水管网□其它);
<input type="checkbox"/> 建筑电气工程(□室外电气□电气照明□其它);



<input type="checkbox"/> 智能建筑	(<input type="checkbox"/> 综合布线系统 <input type="checkbox"/> 信息网络系统 <input type="checkbox"/> 其它) ;	
<input type="checkbox"/> 屋面及防水工程	<input type="checkbox"/> 建筑节能	<input type="checkbox"/> 消防工程
<input type="checkbox"/> 室外工程 (<input type="checkbox"/> 室外设施 <input type="checkbox"/> 附属建筑 <input type="checkbox"/> 室外环境) 。		
<input type="checkbox"/> 燃气工程 (户数: ____ ; 庭院管: __米)		

3. 二次装饰装修工程: (在□内打√, 并填写相应的工程量)

<input type="checkbox"/> 消防工程	<input type="checkbox"/> 门窗	<input type="checkbox"/> 防水工程	<input type="checkbox"/> 电气照明	<input type="checkbox"/> 建筑节能
<input type="checkbox"/> 通风与空调 (<input type="checkbox"/> 通风 <input type="checkbox"/> 空调 <input type="checkbox"/> 其它) ;				
<input type="checkbox"/> 建筑给排水及供暖 (<input type="checkbox"/> 室内给、排水系统 <input type="checkbox"/> 其它) ;				
<input type="checkbox"/> 智能建筑 (<input type="checkbox"/> 综合布线系统 <input type="checkbox"/> 信息网络系统 <input type="checkbox"/> 其它) ;				
<input type="checkbox"/> 其它:				

4. 其他工程

具体以实际工程量清单和施工图纸为准, 本招标工程在实际施工中施工内容可能有增减, 承包人必须无条件接受发包人提出的设计变更的要求, 并按设计变更调整施工范围及内容。

三、合同工期

计划开工日期: 2021年5月10日 (具体以开工令为准);

计划竣工日期: 2022年2月3日;

合同工期总日历天数 270 天。

定额工期总日历天数 / 天。

合同工期对比定额工期的压缩比例为% (压缩比例=1-合同工期/定额工期)。

四、质量标准

本工程质量标准: 合格



五、签约合同价

人民币（大写）壹亿贰仟玖佰柒拾伍万捌仟捌佰壹拾壹元柒角叁分（¥129758811.73元）；其中不含增值税合同价款：¥119044781.40元，增值税税款：¥10714030.33元。合同下浮率为12.06%。

其中：

(1)安全文明施工费：

人民币（大写）壹佰玖拾壹万玖仟伍佰肆拾叁元肆角柒分（¥1919543.47元）；

(2)材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）_____/_____（¥_____/_____元）；

(3)专业工程暂估价金额：

人民币（大写）_____/_____（¥_____/_____元）；

(4)暂列金额：

人民币（大写）陆佰玖拾万贰仟玖佰柒拾壹元捌角伍分（¥6902971.85元）。

六、组成合同的文件

组成本合同的文件及优先解释顺序与本合同通用条款 2.1 款的规定一致：

- (1)本合同签订后双方新签订的补充协议；
- (2)本合同第一部分的协议书；
- (3)中标通知书及其附件；
- (4)本合同第四部分的补充条款；
- (5)本合同第三部分的专用条款；
- (6)本合同第二部分的通用条款；
- (7)本工程招标文件中的技术要求和投标报价规定；
- (8)投标文件（包括承包人在评标期间和合同谈判过程中递交和确认并经发包人同意的对有关问题的补充资料和澄清文件等）；
- (9)现行的标准、规范、规定及有关技术文件；



(10) 图纸和技术规格书;

(11) 已标价工程量清单;

(12) 发包人和承包人双方有关本工程的变更、签证、洽商、索赔、询价采购凭证等书面文件及组成合同的其他文件。

七、词语含义

本协议书中有词语含义与本合同“通用条款”中赋予它们的定义相同。

八、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其它应当支付的款项, 并履行本合同所约定的全部义务。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工, 确保工程质量和安全, 不进行转包及违法分包, 并在质量缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任, 并履行本合同所约定的全部义务。

3. 发包人和承包人双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

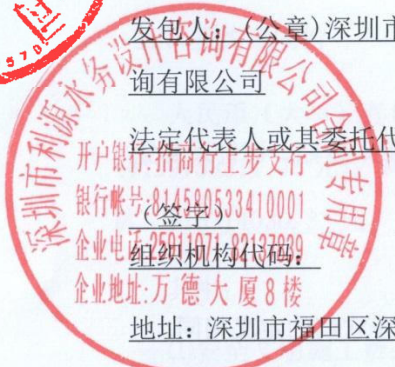
十、合同订立与生效

本合同订立时间: 2021 年 5 月 7 日;

订立地点: 深圳市福田区

发包人和承包人约定本合同自双方签字且盖章后成立。

本合同一式 12 份, 均具有同等法律效力, 发包人执 6 份, 承包人执 6 份。



发包人：(公章)深圳市利源水务设计咨询有限公司

法定代表人或其委托代理人：_____

开户银行：招商银行工步支行
银行帐号：814580533410001
企业电话：25011071 84937009
企业地址：万德大厦8楼

地址：深圳市福田区深南中路 1019 号万德大厦 803 室

邮政编码：518031

法定代表人：_____

委托代理人：_____

电话：_____

传真：_____

电子信箱：_____

开户银行：_____

账号：_____



承包人：(公章)汕头市建筑工程总公司

法定代表人或其委托代理人：_____

(签字) _____

组织机构代码 91440500192759803K

地址：深圳市福田区东园路 77 号滨江新村西区 31 栋 3 楼

邮政编码：518031

法定代表人：_____

委托代理人：_____

电话：0755-82247519

传真：0755-82247517

电子信箱：414009026@qq.com

开户银行：建行福田支行

账号：44201503500059555555





市政基础设施工程

工程竣工验收报告

市政备-1

工程名称： 福田区第七期优质饮用水入户工程（第六批）施工总承包

验收日期： 2025 年 8 月 1 日

建设单位（盖章） 深圳市福田区水务局

代建单位（盖章） 深圳市利源水务设计咨询有限公司





一、工程概况

工程名称	福田区第七期优质饮用水入户工程（第六批）施工总承包	工程地点	深圳市福田区
工程规模	福田区55个小区管网改造	工程造价（万元）	12975.881173
结构类型	市政管网	工程用途	给水
施工许可证证号	/	开工日期	2021年7月10日
监督单位	福田区质量安全监督站	监督登记号	2021-fs-018
建设单位	深圳市福田区水务局		
设计单位	深圳市利源水务设计咨询有限公司		A244069658
施工单位	汕头市建筑工程有限公司		D244044668
监理单位	深圳市大众工程管理有限公司		E144010469

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



二、工程竣工验收实施情况

(一) 验收组织

本工程验收工作组查看了工程现场，听取了建设、设计、施工、监理单位的情况介绍，查阅了竣工验收资料，认为本工程具备验收条件，验收结论如下：

若干专业组。

1、验收组

组长	闵锐
组员	余济伦，杨芸，申子鸣，谭小卿，周建根，方超，王彭镜，庄师睿

(二) 验收程序

- 1、建设单位主持验收会议；
- 2、建设、勘察、设计、施工、监理单位介绍工程合同履行情况和在工程建设各个环节执行法律、法规和工程建设强制性标准情况；
- 3、审阅建设、勘察、设计、施工、监理单位的工程档案资料；
- 4、验收组实地查验工程质量；
- 5、专业验收组发表意见，验收组成工程竣工验收意见并签名。

1
2
3
4
5



三)、工程质量评定

专业工程名称	质量保证资料评定	外观质量评定	实测实量评定	评定等级
土方工程	齐全	好	合格	合格
管道安装工程	齐全	好	合格	合格
道路工程	齐全	好	合格	合格
给水工程	齐全	好	合格	合格
绿化工程	齐全	好	合格	合格
附属构筑物工程	齐全	好	合格	合格

上海城市建设工程有限公司



四、验收（专业）组成员签名

姓名	工作单位	职称	职务	签名
闵锐	深圳市福田区水务局	工程师	建设单位 项目负责人	闵锐
余济伦	深圳市利源水务设计咨询有限公司	工程师	代建单位 项目负责人	余济伦
杨芸	深圳市利源水务设计咨询有限公司	高级工程师	设计单位 项目负责人	杨芸
申子鸣	深圳市利源水务设计咨询有限公司	工程师	项目工程师	申子鸣
谭小卿	深圳市大众工程管理有限公司	工程师	监理单位 总监	谭小卿
周建根	汕头市建筑工程有限公司	工程师	施工单位 项目经理	周建根
方超	汕头市建筑工程有限公司	高级工程师	施工单位 项目技术负责人	方超
王彭镜	汕头市建筑工程有限公司	工程师	施工单位 生产经理	王彭镜
庄师睿	汕头市建筑工程有限公司	工程师	施工单位 质量负责人	庄师睿

汕头市建筑工程有限公司



五、工程竣工验收结论

本工程竣工验收工作组查看了工程现场，听取了建设、设计、施工、监理等单位的情况介绍，查阅了竣工验收资料，认为本工程具备验收条件。

验收结论如下：

- 1：工程承建单位汕头市建筑工程有限公司已按照批准的设计文件及施工合同及变更文件完成了本工程所有项目的施工任务；
- 2：本工程所使用的原材料经监理工程师见证送检，检测结果合格；
- 3：本工程分为各个子单位工程，全部达到合格标准；
- 4：本工程的施工档案资料基本齐全；
- 5：施工结算已经监理单位审核；

根据《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)、《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008)、《城市绿化工程施工及验收规范》、工程建设强制性标准及现行的施工规范或相关专业规范、标准。

经验收小组综合评价，本工程质量评定为合格，同意通过竣工验收。

建设单位 (公章)		代建单位 (公章)		监理单位 (公章)		施工单位 (公章)		设计单位 (公章)	
项目负责人： 陈锐		项目负责人： 陈锐		项目总监： 陈锐		项目负责人： 陈锐		项目负责人： 陈锐	





2、汕头市金平区涉农社区雨污分流完善及接驳管网建设工程(一期)施工

汕头市金平区涉农社区雨污分流完善及
接驳管网建设工程（一期）施工合同



住房城乡建设部
国家市场监督管理总局



第一部分 合同协议书

发包人：(全称) 汕头市金平区农业农村和水务局

承包人：(全称) 汕头市建筑工程有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律等规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就（汕头市金平区涉农社区雨污分流完善及接驳管网建设工程（一期）施工）及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：汕头市金平区涉农社区雨污分流完善及接驳管网建设工程（一期）施工。
2. 工程地点：汕头市金平区。
3. 工程立项批准文号：汕金发改投〔2023〕31号。
4. 资金来源：上级资金及专项债券资金。
5. 工程内容：1、鮀江街道雨污分流完善及接驳管网建设，其中建设管网长度36.27公里；2、鮀莲街道雨污分流完善及接驳管网建设，其中建设管网长度45.93公里；3、合办坑清污分流建设，其中建设管网长度1.53公里；4、玉港河截污管网提质增效建设，其中现状设施修复点位18处；5、10个学校雨污分流建设，其中建设管网长度2.83公里；6、充电桩建设，共建设充电桩14支。
6. 工程承包范围：根据审定的施工图纸，以及招标人发出的与本工程有关的一切文件，包施工、包材料、包工期、包质量、包安全生产、包文明施工、包工程竣工验收通过及编制竣工图、包结算、包资料整理归档、包相关配合等服务。

二、合同工期

计划开工日期：2023年12月15日。

计划竣工日期：2025年2月15日。

工期总日历天数：420天。具体开工日期以取得施工许可后由总监理工程师签发开工令为准。

三、质量标准

达到国家现行规范“合格工程”标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：人民币（大写）壹亿壹仟伍佰零柒万叁仟柒佰叁拾伍元壹角整（¥115073735.10元）；含绿色施工安全防护措施费：人民币（大写）陆佰肆拾伍万贰仟柒佰柒拾捌元玖角伍分（¥6452778.95元）、暂估价：人民币（大写）壹仟零玖拾壹万肆仟陆佰壹拾元零肆分（¥10914610.04元）；中标下浮率：5.02%。
2. 合同价格形式：单价合同。

注：中标价为暂定签约合同价，最终实际签约合同价以财政局预算审核定案价结合中标下浮率作为最终签约合同价，计算方法： $(\text{预算审核建安费}-\text{预算审核安全生产措施费}-\text{预算审核暂估价}) \times (1-\text{中标下浮率}) + \text{预算审核安全生产措施费} + \text{预算审核暂估价}$ ，作为最终签约合同价。

五、项目经理、技术负责人



承包人项目经理：谢小弟，技术负责人（如有）：吴瀚栋。

六、合同文件构成

协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标通知书；
- (2) 投标函；
- (3) 专用合同条款及其附件；
- (4) 通用合同条款；
- (5) 技术标准和要求；
- (6) 图纸；
- (7) 已标价工程量清单或预算书；
- (8) 其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺：

- (1) 按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。
- (2) 根据本项目建设监理等单位核定的工程量，按约定拨付工程款，其中不低于工程进度款的15%作为工人工资直接拨付给承包人在本合同约定的工程项目开户银行（项目所在地商业银行）设立的“工人工资支付专用账户”，确保有足额款项保证承包人支付工人工资，并建立劳动用工管理台账。

2. 承包人承诺：

- (1) 按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。
- (2) 按照合同约定进行施工、竣工验收、移交、结算、管理及配合服务，并在质量保修期内承担工程质量保修责任。
- (3) 根据《转发人力资源社会保障部等十部门关于印发〈工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法〉的通知》（粤人社函〔2021〕239号）、《汕头市建筑领域工人工资支付分账管理实施细则》（汕人社规〔2019〕11号）的规定，中标人应当在建设项目开工前，在项目所在地商业银行设立“工人工资支付专用户”，人工费用拨付周期不得超过1个月。全面实行总承包单位代发制度，中标人对所承包项目所有务工人员的工资发放负直接责任，通过银行卡按月足额发放民工工资，不得将工人工资发放给班组长。不得以工程款未到位等为由克扣或拖欠农民工工资，不得将合同应收工程款等经营风险转嫁给农民工。
- (4) 在本合同约定的工程项目开户银行设立“工人工资支付专用户”，并将“工人工资支付专用户”账号等信息提供给发包人，作为本合同组成的一部分。
- (5) 根据《关于印发〈汕头市人力资源和社会保障局汕头市住房和城乡建设局汕头市交通运输局汕头市



水务局中国银行保险监督管理委员会汕头监管分局关于工程建设领域农民工工资支付保证金实施细则》的通知》(汕人社[2022]36号)的规定,在合同签订之日起10个工作日内,施工单位应当按照承包合同的约定开设“工资保证金专户”,或提供已开设的工资保证金专户账号,并就工资保证金专户内资金的专款专用与人力资源社会保障行政部门、项目行政主管部门、建设单位、开户银行签订协议,约定保证金的缴存、提取及退回办法、银行的函告义务,明确因欠薪同意提取工资保证金发放农民工工资,以及提取后等额补足相应资金等内容。一个建设工程项目设立一个工资保证金账户,并由施工单位按规定缴存保证金。中标人开具工资保函或在中标人工资保证金专用账户存入工资保证金,工资保证金(或工资保函)金额为施工合同总价的3%缴纳工资保证金,工资保证金专用账户的缴存金额上限不超过500万元(含本数)。

(6) 根据《汕头市住房和城乡建设局关于实行“汕头市智慧工地(实名制)管理系统平台”工作有关问题的通知》(汕住建通[2019]65号)文件的规定,建设项目施工承包单位应按规定实行用工实名制管理。

(7) 承包人应充分考虑施工期间各类政策性调整风险系数,承包人必须配合发包人进行调整并施工。

(8) 按照《广东省建设工程施工扬尘污染防治管理办法(试行)的通知(粤办函(2017)708号文)》的要求,做好扬尘、噪音控制等文明施工措施。按照汕头市住建局《关于切实采取措施坚决强化施工扬尘防治工作的通知》(汕住建通(2018)121号)、《汕头市住建局关于进一步落实“六个100%”工地扬尘防治措施的通知》(汕住建通[2019]167号),严格落实“六个100%”的工作措施。

(9) 根据汕头市住建局《关于加快推进“汕头市建筑工地扬尘视频监控管理平台”接入工作的通知》(汕住建质通(2019)15号)、《关于启用“汕头市建筑工地扬尘视频监控管理平台”的通知》(汕住建质通(2019)12号)以及其他相关文件要求,严格落实安装工地监控系统,并向发包人提供视频实时查看权限及相关设备。

(10) 承包人应接受发包人履约评价等管理工作,并承担履约评价产生的相应后果,同时应配合发包人开展相关工作。

(11) 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的,双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 2023 年 11 月 24 日签订。

十、签订地点

本合同在汕头市签订。

十一、合同生效

本合同自双方盖章和签字之日起生效。

十二、合同份数

本合同一式拾份,均具有同等法律效力,发包人执伍份,承包人执伍份。



发 包 人：汕头市金平区农业农村和水务局

地 址：汕头市汕樟路79号7楼

法定代表人或授权委托人：

经 办 人：李亮

电 话：

传 真：

开 户 银 行：

账 号：



承 包 人：汕头市建筑工程有限公司

地 址：汕头市中山路82号

法定代表人或授权委托人：

经 办 人：

电 话：0754-88534484

传 真：0754-88125328

开 户 银 行：中国建设银行汕头建营支行

帐 号：44001650401053005936

工 人 工 资 支 付 专 用 账 户：_____





3、汕头市中心城区西片区截污管网完善工程

副本

合同编号：

汕头市中心城区西片区截污管网 完善工程勘察设计施工总承包合同

工程名称：汕头市中心城区西片区截污管网完善工程勘察设计施工总承包

工程地点：金平区北轴片、岐山围片、四万亩围片和西片区

发 包 人：汕头市城市综合管理局

承 包 人：（牵头人）汕头市建筑工程总公司

（联合体成员）中国市政工程中南设计研究总院有限公司



第一部分 合同协议书

汕头市城市综合管理局（以下称发包人）采用勘察设计施工总承包模式建设（以下简称“本项目”），（牵头人）汕头市建筑工程总公司/（联合体成员）中国市政工程中南设计研究总院有限公司（以下称承包人）参加本项目投标并中标，为了加强建设实施管理工作，经双方充分协商一致，订立本设计施工总承包合同，以此共同恪守。

1、工程概况

- (1) 工程名称：汕头市中心城区西片区截污管网完善工程勘察设计施工总承包
- (2) 工程地点：金平区北轴片、岐山围片、四千亩围片和西片区。
- (3) 工程立项批准文号：汕市发改投[2018]66号、汕市发改招函[2017]8号
- (4) 工程规模：建设合流管及截污干管总长约8.22公里，配套建设中途污水提升泵站1座和水闸13座。鮀中路敷设d1200污水管道，鮀济河敷设d400-d800污水、合流管道，普宁路敷设d1200污水管道，金环西路敷设d400-d600污水管道，金兴路敷设d400-d1000污水管道，沿河路敷设d400-d600污水管道；新建污水提升泵站一座，采用一体化泵站，设计规模为5万m³/d；以及配套水闸13座。概算总投资13982万元，其中工程建设费用10558万元，工程其他费用2633万元（其中施工图设计费161.62万元，详细勘察费92.91万元），预备费791万元。
- (5) 招标内容：本项目工程勘察设计施工总承包。
- (6) 资金来源：市财政统筹安排。

2、工程内容、承包范围和承包方式

2.1 工程内容：建设合流管及截污干管总长约8.22公里，配套建设中途污水提升泵站1座和水闸13座。鮀中路敷设d1200污水管道，鮀济河敷设d400-d800污水、合流管道，普宁路敷设d1200污水管道，金环西路敷设d400-d600污水管道，金兴路敷设d400-d1000污水管道，沿河路敷设d400-d600污水管道；新建污水提升泵站一座，采用一体化泵站，设计规模为5万m³/d；以及配套水闸13座。概算总投资13982万元，其中工程建设费用10558万元，工程其他费用2633万元（其中施工图设计费161.62万元，详细勘察费92.91万元），预备费791万元。

2.2 承包范围：

- (1) 详细勘察范围：施工图设计范围内的岩土勘察。
- (2) 施工图设计范围：包括但不限于施工图设计、图纸变更、全过程的技术把关及跟踪服务、配合完成审核竣工图等。



(3) 施工范围：根据审定的施工图纸、预算清单以及发包人发出的与本工程有关的一切文件，包施工、包材料、包工期、包质量、包安全生产、包文明施工、包招标范围内工程竣工验收通过、包结算、包相关配合服务。

2.3 承包方式：包勘察设计、包施工、包工期、包安全、包文明施工、包相关配合服务。施工方和设计方作为承包人联合体对发包人承担连带责任。

2.4 发包人根据工程实施情况，有权对承包人的承包范围及内容进行适当调整，承包人必须无条件服从。

3、合同工期

3.1 总工期为 487 个日历天。勘察工期：在收到招标人发出的通知后 10 日内提交勘察成果文件。设计工期：中标通知书发出后 10 天内必须签订合同；合同签订后 10 天内完成施工图设计；施工图修订应在施工图审查意见后 5 天内完成。施工图设计及施工现场配合应满足业主施工期间需要，服务期应从取得中标通知书至工程结算。

3.2 本合同工期包括因承包人的设计未能达到发包人及相关政府部门的要求而需要修改或重新设计所涉及的额外工程期限，承包人被视为已对上述审批时间作出考虑和预留。

3.3 发包人根据工程实施情况，有权在与承包人沟通后对合同工程工期（包括关键节点工期和竣工日期）进行适当调整。

4、质量标准：

勘察设计要求的质量标准：应达到国家现行规范标准的要求。

施工要求的质量标准：达到国家现行规范“合格工程”标准。

5、职业健康安全目标和环境管理目标

(1) 职业健康安全目标：不发生安全事故。

(2) 环境管理目标：符合当地有关安全生产、文明施工的要求，争创文明样板工地。

6、合同价款

6.1 本合同以人民币为报价和结算货币，除非发包人、承包人双方另有约定。

6.2 签约合同总价暂定为 101369362.97 元（大写：壹亿零壹佰叁拾陆万玖仟叁佰陆拾贰元玖角柒分），其中：①建筑安装工程费（以下简称“工程费”或“施工费”）暂定为 99363921.10 元（含安全文明施工费 4669628.22 元），工程费下浮率为下浮 6.16%；②设计费暂定为 1273403.98 元，设计费下浮率为下浮 21.21%；③勘察费暂定为 732037.89 元，勘察费下浮率为下浮 21.21%；

7、组成合同的文件

下列文件应被认为是组成本合同的一部分，并互为补充和解释，如各文件存在冲突之处，以如



下列排列次序在前者优先适用：

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书；
- (3) 投标函；
- (4) 专用合同条款；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 投标文件（含澄清文件）；
- (7) 招标文件（含澄清文件）；
- (8) 其他合同文件。

通过上述顺序解释仍无法明确的事项，由发包人与承包人协商解决；如协商不成，由发包人按照公平合理和有利于本工程建设的原则作出决定，如承包人对此决定不服的，应在接到发包人决定之日起三日内提出书面异议。如期满不提出书面异议的，视为同意发包人的决定。发包人收到承包人的书面异议应作出进一步的决定，在发包人作出决定之前，承包人必须无条件先执行发包人的决定。

8、合同协议书中有关词语含义与合同条款中分别赋予它们的定义相同。

9、承包人向发包人承诺按照合同约定进行设计、施工、竣工验收、移交、结算、管理及配合服务，并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

10、发包人向承包人承诺按照合同约定的期限和方式支付合同价款及按合同约定应支付的其它款项。

11、履约担保

承包人履约担保金额为中标（建安工程费+施工图设计费+详细勘察费）的10%，如承包人为联合体单位，由牵头人提供履约担保。

12. 发包人向承包人承诺：

12.1 按本合同约定的期限和方式支付工程价款及其他应当支付的款项，履行本合同所约定的全部义务。

12.2 根据本工程建设监理等单位核定的工程量，按约定拨付工程款，其中工程进度款总量的 15% 作为工人工资由承包人付至在本合同约定的工程项目开户银行设立的“工人工资支付专户”，确保有足额款项保证承包人支付工人工资，并建立劳动用工管理台账。

13. 承包人向发包人承诺：

13.1 按照本合同约定工期，并在质量保修期内承担工程质量保修责任，履行本合同所约定的全部义务。



13.2 在工程开工前在本合同约定的工程项目开户银行设立“工人工资支付专用户”，并通过银行“工人工资支付专用户”，将工人工资直接支付到工人的个人银行账户，并向建设单位提供工人工资支付明细表。

13.3按“（关于印发《汕头市人力资源和社会保障局、住房和城乡建设局关于建设领域农民工工资保证金管理暂行办法》的通知（汕人社【2017】16号文”规定，足额缴存保证金，以确保工人工资安全有保障。

14. 承包人向发包人承诺按照《广东省建设工程施工扬尘污染防治管理办法（试行）的通知（粤办函（2017）708 号文）》的要求，做好扬尘、噪音控制等文明施工措施。

15、合同生效

合同订立时间：2018年12月3日。合同订立地点：汕头市。

本合同自发包人、承包人双方法定代表人（或其委托代理人）签字并加盖公章之日起生效，至本工程质量保修期满且竣工结算满60日并同时双方的责任、义务履行完毕时终止。

16、合同份数

本合同正本一式六份，承、发包人各执三份；副本十份，发包人执五份，承包人执五份。合同正、副本具有同等效力，但当合同正本与副本的表述不一致时，以合同正本为准。

发包人（发包人）：汕头市城市综合管理局 承包人（牵头人）：汕头市建筑工程总公司

地址：汕头市金平区中山路213号建委大楼7-9楼 地址：汕头市中山路62号

法定代表人：

法定代表人：

授权代理人：

授权代理人：

联系电话：0754-88534408

联系电话：13502986119

开户银行：

开户银行：交行汕头分行营业部

账号：

账号：4450 0600 2018 1705 81701

邮编：

邮编：515041

固定电话：0754-88534408

固定电话：0754-88534484

承包人（成员）：中国市政工程中南设计研究总院有限公司

地址：江岸区解放公园路41号

法定代表人：

平杨
印书

授权代理人：

联系电话：0754- 88692830

开户银行：中国建设银行股份有限公司武汉城建支行

账号：42001116253050000970



邮编: 515000

固定电话: 0754- 88692830



市政备-1

市政基础设施工程

工程竣工验收报告

工程名称： 汕头市中心城区西片区截污管网完善工程

验收日期： 2021年12月30日

建设单位（盖章）： 汕头市城市管理和综合执法局





工程概况

工程名称	汕头市中心城区西片区截污管网完善工程	工程地点	金平区北轴片、岐山围片、四千亩围片和西片区
工程规模	建设合流管及截污干管总长约 7.67 公里，配套建设中途污水提升泵站 1 座和水闸 4 座	工程造价 (万元)	9903.66 万元
结构类型	合流管及截污干管、配套污水提升泵站和水闸	工程用途	截污管网
施工许可证	440511202002120102	开工日期	2019 年 3 月 22 日
监督单位	汕头市建设工程质量监督检测站	监督登记号	2020003
建设单位	汕头市城市管理和综合执法局		
勘察单位	中国市政工程中南设计研究总院有限公司	资 质 证 号	B142001257-8/1
设计单位	中国市政工程中南设计研究总院有限公司		A142001257-10/1
施工单位	汕头市建筑工程总公司		D144047999
监理单位	广州市市政工程监理有限公司		E144006731-4/1
施工图审查单位	广东省九域工程技术咨询有限公司		



二、工程竣工验收实施情况

(一) 验收组织

建设单位组织勘察、设计、施工、监理等单位和其他有关专家组成验收组，根据工程特点，下设若干专业组。

1、验收组

组 长	
副 组 长	徐敬业、龚卫军
组 员	陈才高、李刚、张东颖、张敬声、卢森水、张志展、许允哲、林舒莹、许俊滨、柯雪云、许伟如、李安琪、林海、吴硕

2、专业组

专业组	组 长	组 员
道 路 工 程	卢森水	丁思、张志展、许伟如、林海
桥 梁 工 程		
排 水 工 程	陈才高	张敬声、李安琪、张东颖
给 水 工 程		
隧 道 工 程		
交 通 设 施 工 程		
污 水 处 理 工 程		
防 洪 工 程		
供 电 及 景 观 照 明 工 程		
交 通 标 识		

(二) 验收程序

- 1、建设单位主持验收会议；
- 2、建设、勘察、设计、施工、监理单位介绍工程合同履行情况和在工程建设各个环节执行法律、法规和工程建设强制性标准情况；
- 3、审阅建设、勘察、设计、施工、监理单位的工程档案资料；
- 4、验收组实地查验工程质量；
- 5、专业验收组发表意见，验收组形成工程竣工验收意见并签名。



三、工程质量评定

专业工程名称	质量保证资料评定	外观质量评定	实测实量评定	评定等级
道路工程	合格	合格	合格	合格
桥梁工程				
排水工程	合格	合格	合格	合格
给水工程				
隧道工程				
交通设施工程				
污水处理工程				
防洪工程				
供电及景观照明工程				
给排水构筑物工程	合格	合格	合格	合格
绿化工程	合格	合格	合格	合格



五、工程竣工验收结论

竣工验收结论:

工程从开工至工程竣工,在整个施工过程中,严格按照国家现行的有关建设法律法规和工程建设强制性标准要求,工程设计图纸和设计变更进行施工,施工过程中无发生质量安全事故,资料基本齐全,评定合格,同意验收。

验收日期:

2020年 月 日

建设单位
(公章)

监理单位
(公章)

施工单位
(公章)

勘察单位
(公章)

设计单位
(公章)

项目负责人:
法人代表:

项目总监:

项目负责人:
法人代表:

项目负责人:

项目负责人:





4、深圳市深汕特别合作区“村村通”自来水管网改造工程（四标段）

中标通知书

标段编号：44030020200039005001

标段名称：深圳市深汕特别合作区“村村通”自来水管网改造工程（四标段）

建设单位：深圳市深汕特别合作区深水水务有限公司

招标方式：公开招标

中标单位：汕头市建筑工程总公司

中标价：6140.16069万元

中标工期：在2020年12月31日前完工

项目经理(总监)：陈洪



本工程于 2020-08-04 在深圳市建设工程交易服务中心进行招标，现已完成招标流程。

中标人收到中标通知书后，应在 30 日内按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承包合同。

招标代理机构(盖章)：

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：



招标人(盖章)：

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：

日期：2020-09-22



查验码：9171440351451682

查验网址：zjj.sz.gov.cn/jsjy



正本

工程编号：_____

合同编号：_____

深圳市建设工程 施工(单价)合同

(适用于招标工程固定单价施工合同)

工程名称：深圳市深汕特别合作区“村村通”自来水管网改造
工程（四标段）

工程地点：深圳市深汕特别合作区

发 包 人：深圳市深汕特别合作区深水水务有限公司

承 包 人：汕头市建筑工程总公司

2015 年版



第一部分 协议书

发包人(全称): 深圳市深汕特别合作区深水水务有限公司

承包人(全称): 汕头市建筑工程总公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法(2011修正)》、《深圳经济特区建设工程施工招标投标条例(2004修正)》及其他有关法律、法规,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,发包人和承包人就本工程施工事项协商一致,订立本合同,达成协议如下:

一、工程概况

工程名称: 深圳市深汕特别合作区“村村通”自来水管网改造工程(四标段)

工程地点: 深圳市深汕特别合作区

核准(备案)证编号: _____

工程规模及特征: _____

二、工程承包范围

本工程为深圳市深汕特别合作区“村村通”自来水管网改造工程(四标段),南君寮村等18个自然村(含沙浦村民小组)及旺官社区的自来水管网改造;暂无具体的施工图纸及最终的工程量清单,最终施工内容待最终施工图出具后,以最终版施工图纸、工程量清单为准。

1. 市政公用及配套专业工程、其他工程: (在□内打√, 并填写相应的工程量)

<input type="checkbox"/> 七通一平工程	万平方米	<input type="checkbox"/> 电信管道工程	米
<input type="checkbox"/> 挡墙护坡工程	长: 米; 宽: 米; 高: 米	<input type="checkbox"/> 电力管道工程	米
<input type="checkbox"/> 软基处理工程	万平方米	<input type="checkbox"/> 污水处理厂及配套工程	立方米/d
<input type="checkbox"/> 水厂及配套工程	立方米/d	<input type="checkbox"/> 污泥处理厂及配套工程	立方米/d
<input checked="" type="checkbox"/> 给水管道工程	米	<input type="checkbox"/> 泵站工程	平方米
<input type="checkbox"/> 道路工程	长: 米 宽: 米	<input type="checkbox"/> 隧道工程	长: 米 宽: 米 高: 米
<input type="checkbox"/> 桥梁工程	座	<input type="checkbox"/> 道路改造工程	长: 米 宽: 米
<input type="checkbox"/> 排水箱涵工程	长: 米 宽: 米 高: 米	<input type="checkbox"/> 路灯照明工程	座
<input type="checkbox"/> 交通监控、收费综合系统工程		<input type="checkbox"/> 绿化工程	米
<input type="checkbox"/> 交通安全设施工程	米	<input type="checkbox"/> 燃气工程	米



其它：

2. 房屋建筑及配套专业工程：（在□内打√，并填写相应的工程量）

<input type="checkbox"/> 地基与基础工程（ <input type="checkbox"/> 基础 <input type="checkbox"/> 基坑支护 <input type="checkbox"/> 边坡 <input type="checkbox"/> 土方 <input type="checkbox"/> 其它_____）；		
<input type="checkbox"/> 主体结构工程（ <input type="checkbox"/> 钢筋混凝土 <input type="checkbox"/> 钢结构 <input type="checkbox"/> 钢管混凝土 <input type="checkbox"/> 型钢混凝土 <input type="checkbox"/> 其它_____）；		
<input type="checkbox"/> 建筑装饰装修工程（ <input type="checkbox"/> 门窗 <input type="checkbox"/> 幕墙：_____平方米 <input type="checkbox"/> 其它_____）；		
<input type="checkbox"/> 通风与空调（ <input type="checkbox"/> 通风 <input type="checkbox"/> 空调 <input type="checkbox"/> 其它_____）；		
<input type="checkbox"/> 建筑给水排水及供暖（ <input type="checkbox"/> 室内给、排水系统 <input type="checkbox"/> 室外给、排水管网 <input type="checkbox"/> 其它_____）；		
<input type="checkbox"/> 建筑电气工程（ <input type="checkbox"/> 室外电气 <input type="checkbox"/> 电气照明 <input type="checkbox"/> 其它_____）；		
<input type="checkbox"/> 智能建筑（ <input type="checkbox"/> 综合布线系统 <input type="checkbox"/> 信息网络系统 <input type="checkbox"/> 其它_____）；		
<input type="checkbox"/> 屋面及防水工程	<input type="checkbox"/> 建筑节能	<input type="checkbox"/> 消防工程
<input type="checkbox"/> 室外工程（ <input type="checkbox"/> 室外设施_____ <input type="checkbox"/> 附属建筑_____） <input type="checkbox"/> 室外环境_____）。		
<input type="checkbox"/> 燃气工程（户数：_____；庭院管：_____米）		

3. 二次装饰装修工程：（在□内打√，并填写相应的工程量）

<input type="checkbox"/> 消防工程	<input type="checkbox"/> 门窗	<input type="checkbox"/> 防水工程	<input type="checkbox"/> 电气照明	<input type="checkbox"/> 建筑节能
<input type="checkbox"/> 通风与空调（ <input type="checkbox"/> 通风 <input type="checkbox"/> 空调 <input type="checkbox"/> 其它_____）；				
<input type="checkbox"/> 建筑给排水及供暖（ <input type="checkbox"/> 室内给、排水系统 <input type="checkbox"/> 其它_____）；				
<input type="checkbox"/> 智能建筑（ <input type="checkbox"/> 综合布线系统 <input type="checkbox"/> 信息网络系统 <input type="checkbox"/> 其它_____）；				
<input type="checkbox"/> 其它：				

4. 其他工程

三、合同工期

计划开工日期：_____年_____月_____日；（以监理的开工令为准）

计划竣工日期：2020年12月31日；

合同工期总日历天数_____天。

招标工期总日历天数_____天。

定额工期总日历天数_____天。



合同工期对比定额工期的压缩比例为_____% (压缩比例=1-合同工期/定额工期)。

四、质量标准

本工程质量标准：_____合格_____

五、签约合同价

合同价暂定为人民币(大写)：陆仟壹佰肆拾万壹仟陆佰元整(¥ 6140.16 万元)；其中工人工资支付金额为合同价的 15%，即 玖佰贰拾壹万贰佰肆拾元整 (¥ 921.024 万元)，其余 85%为工程款支付金额，即 伍仟贰佰壹拾玖万壹仟叁佰陆拾元整 (¥5219.136 万元)。

注：本项目合同下浮率固定为 12.07%。本项目施工招标完成后，以暂定价签订合同。出具经审查合格的施工图纸后，由招标人委托造价咨询单位依据审查合格的施工图纸编制预算，预算单价按中标下浮率下浮后的单价作为合同单价，预算总价按中标下浮率下浮后(其中安全文明措施费、暂列金、专业工程暂估价不参与下浮)为本项目的合同价。本项目施工总承包结算价上限不超经备案或审批的概算中建安工程费用，否则超出部分由承包人承担。工程结算执行深圳市、深汕特别合作区相关规定，结算价以审计机构审计价为准。

六、组成合同的文件

组成本合同的文件及优先解释顺序与本合同通用条款 2.1 款的规定一致：

- (1)本合同签订后双方新签订的补充协议；
- (2)本合同第一部分的协议书；
- (3)中标通知书及其附件；
- (4)本合同第四部分的补充条款；
- (5)本合同第三部分的专用条款；
- (6)本合同第二部分的通用条款；
- (7)本工程招标文件中的技术要求和投标报价规定；
- (8)投标文件(包括承包人在评标期间和合同谈判过程中递交和确认并经发包人同意的对有关问题的补充资料和澄清文件等)；
- (9)现行的标准、规范、规定及有关技术文件；
- (10)图纸和技术规格书；



- (11)已标价工程量清单;
- (12)发包人和承包人双方有关本工程的变更、签证、洽商、索赔、询价采购凭证等书面文件及组成合同的其他文件。

七、词语含义

本协议书中有关词语含义与本合同“通用条款”中赋予它们的定义相同。

八、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其它应当支付的款项,并履行本合同所约定的全部义务。
2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工,确保工程质量和安全,不进行转包及违法分包,并在质量缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任,并履行本合同所约定的全部义务。
3. 发包人和承包人双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

九、合同订立与生效

本合同订立时间: 2020 年 9 月 20 日;

订立地点: 深圳市深汕特别合作区

发包人和承包人约定本合同自 双方签字盖章 后成立。

本合同一式 12 份,均具有同等法律效力,发包人执 8 份,承包人执 4 份。



发包人：(公章)
 法定代表人或其委托代理人：
 (签字)



组织机构代码：914415003382356833

地址：深圳市深汕特别合作区鹅埠镇珠东
 快速与新明路交汇处西北侧西部水厂

邮政编码：518200

法定代表人：_____

委托代理人：_____

电话：_____

传真：_____

电子信箱：_____

开户银行：广东海丰农村商业银行股份
 有限公司

账号：8002 0000 1363 1477



承包人：(公章)
 法定代表人或其委托代理人：
 (签字)

组织机构代码：91440500192759803K

地址：深圳市福田区东园路 77 号滨江新村
 西区 31 栋 3 楼

邮政编码：518031

法定代表人：_____

委托代理人：_____

电话：0755-82247519

传真：0755-82247517

电子信箱：weimaotao25@163.com

开户银行：建行福田支行

账号：44201503500059555555

工人工资支付专用账户：汕头市建筑工程
 总公司农民工工资

开户银行：建设银行 (深圳建设银行
 福田支行)

账号：44250100000200001926





市政竣·通-11

市政基础设施工程

建设工程竣工验收报告

工程名称： 深圳市深汕特别合作区“村村通”自来水管网改造工程（四标段）

建设（代建）单位
（公章）： 深圳市深汕特别合作区深水水务有限公司

竣工验收日期： 2022年11月11日

发出日期： 2022年11月11日



市政基础设施工程

填写说明

1. 工程竣工验收报告由建设单位负责填写，向备案机关提交。
2. 填写内容要求真实，语言简练，字迹清楚。
3. 工程竣工报告一式五份，建设单位、监督站、备案机关、施工单位及城建档案部门各持一份。



市政基础设施工程

工程名称	深圳市深汕特别合作区“村村通”自来水管网改造工程（四标段）	工程地点	深汕特别合作区小漠镇区域
工程规模（建筑面积、道路桥梁长度等）	79389m	工程造价（万元）	6140.16069万元
结构类型	市政给水管道工程	开工日期	2020年9月1日
施工许可证号	/	竣工日期	2022年11月11日
监督单位	深圳市深汕特别合作区建设工程质量安全监督站	监督登记号	/
建设（代建）单位	深圳市深汕特别合作区深水水务有限公司	总施工单位	汕头市建筑工程有限公司
勘察单位	中国电建集团成都勘测设计院有限公司	施工单位（土建）	/
设计单位	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	施工单位（设备安装）	/
监理单位	成都市市政建设监理有限责任公司	工程检测单位	深圳市水务工程检测有限公司
			深圳市太科检测有限公司
其他主要参建单位	/	其他主要参建单位	/
	/		/
专项验收情况			
专项验收名称	证明文件发出日期	文件编号	对验收的意见
单位（子单位） 工程质量竣工验收记录	2022年11月11日		合格
	年 月 日		
	年 月 日		
法律法规规定的 其他 验收文件	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		
附有关证明文件			
施工许可证			
施工图设计文件 审查意见			
工程竣工报告			
工程质量评估报告			
勘察质量检查报告			
设计质量检查报告			
工程质量保修书			



市政基础设施工程

工程完成情况	<p>本工程计划于2020年9月1日开工（具体以监理开工令为准），到2020年12月31日工程完工，总工期为4个月（具体完工时间以竣工报告为准）。</p> <p>本工程完成管道安装79389m，占总长度的100%。其中主次支管已安装24545m，占主次支管总长的100%；社区内部管道已安装54844m，占社区内部管道总长的100%。</p>		
工程质量情况	土建	/	
	设备安装	<p>1、工程所用材料、构配件、设备的进场，均按国家相关规范的规定对其生产许可证、出厂合格证、质量检验报告进行审查，质量证明文件基本完整。</p> <p>2、各种材料、构配件、设备按规定进行外观质量检查和见证取样送检，其检验报告达到合格。</p>	
工程未达到使用功能的部位（范围）	无		
参加验收单位意见	建设（代建）单位	监理单位	施工单位
	<p>（公章）</p> <p>项目负责人： </p> <p>2022年11月11日</p>	<p>（公章）</p> <p>总监理工程师：（执业资格证章） </p> <p>2022年11月11日</p>	<p>（公章）</p> <p>项目负责人：（执业资格证章） </p> <p>2022年11月11日</p>
	分包单位	设计单位	勘察单位
	<p>（公章）</p> <p>项目负责人：（执业资格证章）</p> <p>年 月 日</p>	<p>（公章）</p> <p>项目负责人：（执业资格证章） </p> <p>2022年11月11日</p>	<p>（公章）</p> <p>项目负责人：（执业资格证章） </p> <p>2022年11月11日</p>

姓名：张 建
注册号：5100184-CS002
有效期：至2023年6月

中华人民共和国注册土木工程师（岩土）
姓名：郑晚晶
注册号：5100184-AY031
有效期：至2024年12月



5、罗湖区 10 项管网改造工程(施工)

中标通知书

标段编号：440303201800320001001

标段名称：罗湖区10项管网改造工程（施工）

建设单位：深圳市水务(集团)有限公司

招标方式：公开招标

中标单位：汕头市建筑工程总公司

中标价：3881.225696万元

中标工期：260

项目经理(总监)：肖英凯



本工程于 2018-04-18 在深圳市建设工程交易服务中心进行招标，现已完成招标流程。

中标人收到中标通知书后，应在 30 日内按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承包合同。

招标代理机构(盖章)：

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：

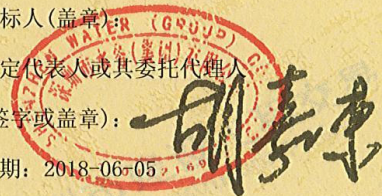


招标人(盖章)：

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：

日期：2018-06-05



查验码：8462811847959219

查验网址：www.sz.jsjy.com.cn



深水合字2018年第600号

工程编号：_____

合同编号：_____

深圳市建设工程

施工(单价)合同

(适用于招标工程固定单价施工合同)

工程名称：罗湖区10项管网改造工程（施工）

工程地点：深圳市罗湖区

发包人：深圳市水务(集团)有限公司

承包人：汕头市建筑工程总公司





协议书

发包人（全称）：深圳市水务（集团）有限公司

承包人（全称）：汕头市建筑工程总公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程施工招标投标条例》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，发、承包人就本工程施工事项协商一致，订立本合同，达成协议如下：

一、工程概况

工程名称：罗湖区10项管网改造工程（施工）

工程地点：深圳市罗湖区

资金来源：企业自筹100%

二、工程承包范围

1. 房建工程：（在□内打√，并填写相应的工程量）

土石方工程	<input type="checkbox"/>	金属门窗工程	<input type="checkbox"/>
基坑支护工程	<input type="checkbox"/>	智能建筑工程	<input type="checkbox"/>
地基与基础工程	<input type="checkbox"/> 桩基类别： <input type="checkbox"/> 桩径：数量：	通风空调工程	<input type="checkbox"/> 空调面积：平方米 <input type="checkbox"/> 设计冷负荷：冷吨
主体结构工程	<input type="checkbox"/> 混凝土 <input type="checkbox"/> 砌体 <input type="checkbox"/> 钢结构 <input type="checkbox"/> 网架 <input type="checkbox"/> 索膜结构	室外环境工程	<input type="checkbox"/>
装饰，装修工程	<input type="checkbox"/> 二次装修 <input type="checkbox"/> 幕墙：平方米	电梯工程	<input type="checkbox"/> 电梯部 <input type="checkbox"/> 自动扶梯部
屋面及防水工程	<input type="checkbox"/>	消防工程	<input type="checkbox"/>
建筑给排水工程	<input type="checkbox"/>	燃气工程	<input type="checkbox"/> 户数：户 <input type="checkbox"/> 庭院管：米
建筑电气工程	<input type="checkbox"/>	其它工程	

2. 市政工程：（在□内打√，并填写相应的工程量）

七通一平工程	<input type="checkbox"/> 万平方米	给水管道工程	<input checked="" type="checkbox"/> 米
挡墙护坡工程	<input type="checkbox"/> 长：宽：高：	给排水构筑物工程	<input checked="" type="checkbox"/>



软基处理工程	<input type="checkbox"/> 万平方米	泵站工程	<input type="checkbox"/> 平方米
道路工程	<input type="checkbox"/> 长: 宽:	电信管道工程	<input type="checkbox"/> 米
桥梁工程	<input type="checkbox"/> 座	电力管道工程	<input type="checkbox"/> 米
隧道工程	<input type="checkbox"/> 长: 宽: 高:	路灯照明工程	<input type="checkbox"/> 座
排水管道工程	<input checked="" type="checkbox"/> 雨水管: 米 <input checked="" type="checkbox"/> 污水管: 米	道路改造工程	<input type="checkbox"/> 长: 宽:
排水箱涵工程	<input type="checkbox"/> 长: 宽: 高:	绿化工程	<input type="checkbox"/>
交通监控、收费综合系统工程	<input type="checkbox"/>	燃气工程	<input type="checkbox"/> 米
交通安全设施工程	<input type="checkbox"/>	其它工程	

3. 其它工程

三、合同工期

开工日期: 2018年4月15日

竣工日期: 2018年12月31日

合同工期总日历天数 260 天。

其中: 罗湖区太安路(百仕达花园二期小区出入口至新港鸿花园出入口)污水管道改造工程、罗湖区春风路(江背路口东边)污水管道改造工程、泥岗东路(宝岗路口)污水管道改造工程项目在 2018 年 10 月 31 日前完成并移交工程。

标准工期天(指按《深圳市建设工程施工工期标准》计算出的本工程工期)。

四、质量标准

本工程质量标准: 合格

五、合同价款

币种: 人民币

合同价款(大写): 叁仟捌佰捌拾壹万贰仟贰佰伍拾陆元玖角陆分;

(小写): 38812256.96 元

其中, 施工现场安全文明措施费为(小写): 952464.80 元

暂列金额为(小写): 3958951.00 元

项目单价: 详见承包人的投标报价书

六、组成合同的文件

组成本合同的文件及优先解释顺序与本合同通用条款 4.1 款的规定一致:



1. 协议书;
2. 中标通知书;
3. 专用条款和补充条款;
4. 通用条款;
5. 投标文件;
6. 标准、规范及有关技术文件;
7. 图纸;
8. 工程量清单;
9. 双方有关工程的洽商、变更等书面记录和文件;
10. 发包人和工程师有关通知及工程会议纪要;
11. 工程进行过程中的有关信件、数据电文（电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）。

七、词语含义

本协议书中有词语含义与本合同“通用条款”中赋予它们的定义相同。

八、承包人承诺

承包人向发包人承诺按照本合同约定进行施工、竣工，在质量缺陷保修期内承担工程质量缺陷保修责任，并履行本合同所约定的全部义务。

九、发包人承诺

发包人向承包人承诺按照本合同约定的期限和方式支付合同价款及其它应当支付的款项，并履行本合同所约定的全部义务。

十、合同生效

本合同订立时间:

订立地点:

发包人和承包人约定本合同自双方签字盖章后成立，并送备案后生效。



发包人(公章):

地 址:

法定代表人:

委托代理人:

电 话:

传 真:

开 户 银 行:

账 号:

邮 政 编 码:

胡嘉东



合同备案情况: 深南中路万德大厦 23楼



承包人(公章):

地 址:

法定代表人:

委托代理人:

电 话:

传 真:

开 户 银 行:

账 号:

邮 政 编 码:



建行福田支行
44201503500059555555

备案机构(公章):

经办人:

年 月 日



市政基础设施工程

工程竣工验收报告

市政备-1

工程名称： 罗湖区10项管网改造工程

验收日期： 2022年7月18日

建设单位（盖章）





填写说明

- 1、工程竣工验收报告由建设单位负责填写，向备案机关提交。
- 2、填写内容要求真实，语言简练，字迹清楚。
- 3、工程竣工报告一式五份，建设单位、监督站、备案机关、监理单位、施工单位各持一份。



工程概况

工程名称	罗湖区10项管网改造工程	工程地点	深圳市罗湖区
工程规模	对罗湖区爱国路（东湖公园内）、沿河南路、向西村三项给水管网及春风路（江背路口东边）、泥岗东路（宝岗路口）、太安路三项污水管道进行改造	工程造价（万元）	3881.23万元
结构类型	球墨铸铁管、钢筋混凝土管	工程用途	给水、排水
施工许可证证号	/	开工日期	2018年10月18日
监督单位	深圳市水务工程质量安全监督站	监督登记号	
建设单位	深圳市水务(集团)有限公司		
勘察单位	中国有色金属工业现勘察设计院	资 质 证 号	B161012336
	深圳市长勘勘察设计有限公司		B144055545
设计单位	深圳市利源水务设计咨询有限公司		A144001039
施工单位	汕头市建筑工程总公司		D144047999
监理单位	深圳市利源水务设计咨询有限公司		A144001039-6/1
施工图审查单位	深圳市精鼎建筑工程咨询有限公司		A144001039

深圳市建设局、深圳市档案局监制 深圳市文档服务中心印制



二、工程竣工验收实施情况

(一) 验收组织

建设单位组织勘察、设计、施工、监理等单位和其他有关专家组成验收组，根据工程特点，下设若干专业组。

1、验收组

组长	代慧敏
副组长	宋兆航
组员	彭小军、林燕发、周智慧、况卫东、肖英凯

2、专业组

专业组	组 长	组 员
道路工程	/	/
桥梁工程	/	/
给水工程	代慧敏	彭小军、周智慧、肖英凯
排水工程	宋兆航	林燕发、况卫东
隧道工程	/	/
交通设施工程	/	/
污水处理工程	/	/
防洪工程	/	/
供电及照明工程	/	/

(二) 验收程序

- 1、建设单位主持验收会议；
- 2、建设、勘察、设计、施工、监理单位介绍工程合同履行情况和在工程建设各个环节执行法律、法规和工程建设强制性标准情况；
- 3、审阅建设、勘察、设计、施工、监理单位的工程档案资料；
- 4、验收组实地查验工程质量；
- 5、专业验收组发表意见，验收组成工程竣工验收意见并签名。



(三)、工程质量评定

专业工程名称	质量保证资料评定	外观质量评定	实测实量评定	评定等级
道路工程	/	/	/	/
桥梁工程	/	/	/	/
给水工程	合格	合格	合格	合格
排水工程	合格	合格	合格	合格
隧道工程	/	/	/	/
交通设施工程	/	/	/	/
污水处理工程	/	/	/	/
防洪工程	/	/	/	/
供电及照明工程	/	/	/	/



四、验收（专业）组成员签名

姓名	工作单位	职称	职务	签名
代慧敏	深圳市水务(集团)有限公司			代慧敏
宋兆航	深圳市利源水务设计咨询有限公司			宋兆航
彭小军	深圳市利源水务设计咨询有限公司			彭小军
周智慧	深圳市长勘勘察设计有限公司			周智慧
况卫东	中国有色金属工业现勘查设计研究院			况卫东
肖英凯	汕头市建筑工程有限公司			肖英凯
林燕发	汕头市建筑工程有限公司			林燕发




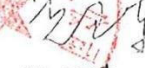



五、工程竣工验收结论

竣工验收结论:

本工程已按施工合同要求完成设计工程量，施工单位在自检评定质量合格的基础上申报验收，建设单位按“质量管理条例”规定第十六条组织设计、施工、监理等单位共同审核竣工资料及现场查验工程实体质量，认为技术档案和管理资料基本完善，原材料构配件试验报告基本齐全，且符合各自要求。整个施工过程无发生任何质量或安全事故；验收组同意本工程通过验收。

验收日期:2022年7月18日

建设单位 (公章)	监理单位 (公章)	施工单位 (公章)	勘察单位 (公章)	设计单位 (公章)
项目负责人: 	项目总监: 	项目负责人: 	项目负责人: 	项目负责人: 
中华人民共和国注册土木工程师(岩土) 姓名: 况卫东 注册号: 6101233-AY020 有效期: 至2022年06月				



6、2018年度盐田区8项管网改造工程

中标通知书

标段编号：440308201800550001001

标段名称：2018年度盐田区8项管网改造工程（施工）

建设单位：深圳市水务(集团)有限公司

招标方式：公开招标

中标单位：汕头市建筑工程总公司

中标价：3450.057256万元

中标工期：103天

项目经理(总监)：汪仰洲



本工程于 2018-09-06 在深圳市建设工程交易服务中心进行招标，现已完成招标流程。

中标人收到中标通知书后，应在 30 日内按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承包合同。

招标代理机构(盖章)

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：



招标人(盖章)：

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：

日期：2018-09-25



查验码：9261414656896764

查验网址：www.szjsjy.com.cn



深水合字 2018 年第 843 号

工程编号: _____

合同编号: _____

深圳市建设工程
施工(单价)合同
(适用于招标工程固定单价施工合同)



工程名称: 2018 年度盐田区 8 项管网改造工程

工程地点: 深圳市盐田区

发 包 人: 深圳市水务(集团)有限公司

承 包 人: 汕头市建筑工程总公司



协议书

发包人（全称）：深圳市水务（集团）有限公司

承包人（全称）：汕头市建筑工程总公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程施工招标投标条例》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，发、承包人就本工程施工事项协商一致，订立本合同，达成协议如下：

一、工程概况

工程名称：2018年度盐田区8项管网改造工程

工程地点：深圳市盐田区

工程规模及特征：

资金来源：企业自筹 100%

二、工程承包范围

1. 房建工程：（在□内打√，并填写相应的工程量）

土石方工程	<input type="checkbox"/>	金属门窗工程	<input type="checkbox"/>
基坑支护工程	<input type="checkbox"/>	智能建筑工程	<input type="checkbox"/>
地基与基础工程	<input type="checkbox"/> 桩基类别： <input type="checkbox"/> 桩径：数量：	通风空调工程	<input type="checkbox"/> 空调面积：平方米 <input type="checkbox"/> 设计冷负荷：冷吨
主体结构工程	<input type="checkbox"/> 混凝土 <input type="checkbox"/> 砌体 <input type="checkbox"/> 钢结构 <input type="checkbox"/> 网架 <input type="checkbox"/> 索膜结构	室外环境工程	<input type="checkbox"/>
装饰，装修工程	<input type="checkbox"/> 二次装修 <input type="checkbox"/> 幕墙：平方米	电梯工程	<input type="checkbox"/> 电梯部 <input type="checkbox"/> 自动扶梯部
屋面及防水工程	<input type="checkbox"/>	消防工程	<input type="checkbox"/>
建筑给排水工程	<input type="checkbox"/>	燃气工程	<input type="checkbox"/> 户数：户 <input type="checkbox"/> 庭院管：米
建筑电气工程	<input type="checkbox"/>	其它工程	



2. 市政工程：（在□内打√，并填写相应的工程量）

七通一平工程	□万平方米	给水管道工程	<input checked="" type="checkbox"/> 米约 6796 米
挡墙护坡工程	□长：宽：高：	给排水构筑物工程	<input checked="" type="checkbox"/>
软基处理工程	□万平方米	泵站工程	□平方米
道路工程	□长：宽：	电信管道工程	□米
桥梁工程	□座	电力管道工程	□米
隧道工程	□长：宽：高：	路灯照明工程	□座
排水管道工程	<input checked="" type="checkbox"/> 雨水管：约 252 米 <input checked="" type="checkbox"/> 污水管：约 3000 米	道路改造工程	□长：宽：
排水箱涵工程	<input checked="" type="checkbox"/> 长约 558 米：宽：高：	绿化工程	□
交通监控、收费综合系统工程	□	燃气工程	□米
交通安全设施工程	□	其它工程	

3. 其它工程

三、合同工期

开工日期：2018 年 9 月 20 日

竣工日期：2018 年 12 月 31 日

合同工期总日历天数 103 天。

其中：。

标准工期天（指按《深圳市建设工程施工工期标准》计算出的本工程工期）。

四、质量标准



本工程质量标准：合格

五、合同价款

币种：人民币

合同价款（大写）：叁仟肆佰伍拾万零伍佰柒拾贰元伍角陆分

（小写）：3450.057256 万元

其中，施工现场安全文明措施费为（小写）：66.419404 万元

暂列金为（小写）：365 万元

项目单价：详见承包人的投标报价书

六、组成合同的文件

组成本合同的文件及优先解释顺序与本合同通用条款 4.1 款的规定一致：

1. 协议书；
2. 中标通知书；
3. 专用条款和补充条款；
4. 通用条款；
5. 投标文件；
6. 标准、规范及有关技术文件；
7. 图纸；
8. 工程量清单；
9. 双方有关工程的洽商、变更等书面记录和文件；
10. 发包人和工程师有关通知及工程会议纪要；
11. 工程进行过程中的有关信件、数据电文（电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）。

七、词语含义

本协议书中有词语含义与本合同“通用条款”中赋予它们的定义相同。



八、承包人承诺

承包人向发包人承诺按照本合同约定进行施工、竣工，在质量缺陷保修期内承担工程质量缺陷保修责任，并履行本合同所约定的全部义务。

九、发包人承诺

发包人向承包人承诺按照本合同约定的期限和方式支付合同价款及其它应当支付的款项，并履行本合同所约定的全部义务。

十、合同生效

本合同订立时间：

订立地点：

发包人和承包人约定本合同自双方签字盖章后成立，并送备案后生效。



发包人(公章):

地址:

法定代表人:

委托代理人:

电话:

传真:

开户银行:

账号:

邮政编码:

胡嘉东



承包人(公章):

地址:

法定代表人:

委托代理人:

电话:

传真:

开户银行:

账号:

邮政编码:



建行福田支行
44201503500059555555

合同备案情况:

备案机构(公章):

经办人:

年 月 日



市政基础设施工程

工程竣工验收报告

工程名称: 2018年度盐田区8项管网改造工程

验收日期: 2022年11月22日

建设单位: 深圳市水务(集团)有限公司





二、工程竣工验收实施情况

(一)验收组织

建设单位组织建设、设计、勘察、施工等单位和其他有关专家组成验收组，根据工程特点，下设若干专业组。

1、验收组

组 长	李松杰
副 组 长	李靖、周军霞
组 员	刘志、况卫东、邓湖惠、张碧勇

2、专业组

专业组	组 长	组 员
管道工程	李松杰	刘志、况卫东、邓湖惠
附属构筑物工程	李靖	况卫东、邓湖惠、张碧勇
路面恢复工程	周军霞	刘志、张碧勇

(二)验收程序

- 1、建设单位主持验收会议；
- 2、建设、设计、勘察、监理、施工单位介绍工程合同履行情况和在工程建设各个环节执行法律、法规和工程建设强制性标准情况；
- 3、审阅建设、设计、勘察、监理、施工单位的工程档案资料；
- 4、验收组实地查验工程质量；
- 5、专业验收组发表意见，验收组形成工程竣工验收意见并签名。



五、工程验收结论

工程验收结论:

- 1、本工程已按批准的设计文件及施工合同文件要求完成了所有建设内容。
 - 2、本工程所使用的球墨铸铁管、II级钢筋混凝土管按规范要求进行了检测，检测结果合格；管道进行了冲洗消毒、水压试验、闭水试验、CCTV检测，检测结果合格；沟槽回填密实度经检测满足规范要求；混凝土质量经数理统计分析，质量合格。
 - 3、本工程包括1个单位工程，6个子单位工程，24个分部工程，经验收评定，质量均为合格。
 - 4、本工程竣工验收资料基本齐全。
 - 5、本工程初步结算已经监理单位审核。
 - 6、本工程在施工过程中未发生安全和质量事故。
- 根据《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)，验收工作组同意本工程通过竣工验收，工程质量合格。

验收日期： 2022 年 11 月 22 日

建设单位	设计单位	勘察单位	监理单位	施工单位
 项目负责人： 李松峰	 项目负责人： 刘志	 项目负责人： [Signature]	 项目总监： 谢文波	 项目经理： 邓湖惠



7、汕头市金平区排水管网补缺工程(一期)施工标段一:第一部分市政排水管网补缺改造工程

合同编号: (金代建) 2025-B03-003

施工合同

工程名称: 汕头市金平区排水管网补缺工程(一期)施工
标段一: 第一部分 市政排水管网补缺改造工程

发包人: 汕头市金平区政府投资项目代建中心
中铁十二局集团有限公司(联合体牵头人)

承包人: 汕头市建筑工程有限公司(联合体成员)

签订时间: 2025年11月11日

签订地点: 汕头市金平区





合同编号：（金代建）2025-B03-003

施工合同

工程名称：汕头市金平区排水管网补缺工程（一期）施工
标段：第一部分 市政排水管网补缺改造工程
发包人：汕头市金平区政府投资项目代建中心
中铁十二局集团有限公司（联合体牵头人）
承包人：汕头市建筑工程有限公司（联合体成员）
签订时间：2025年 月 日
签订地点：汕头市金平区





第一部分 合同协议书

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规、规定，在汕头市金平区政府投资项目代建中心有关制度的基础上，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，发包人与承包人就 汕头市金平区排水管网补缺工程（一期）施工 标段一：第一部分 市政排水管网补缺改造工程项目施工 及有关事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

（一）项目名称：汕头市金平区排水管网补缺工程（一期）施工 标段一：第一部分 市政排水管网补缺改造工程。

（二）建设地点：汕头市金平区。

（三）建设内容及规模：第一部分为开展市政排水管网补缺改造工程，具体包括：1、对 29 条道路（包括 28 条区管及 1 条市管）进行雨污分流补缺改造，新建长约 14.2 千米、管径为 DN300 到 DN1800 的污水及雨水管网；2、对岐山围和四千亩围已查明的错混接点 848 处进行错混接改造；3、对龙洲沟、陇头关沟渠、岐山路、新围仔沟等过潮汕路的雨水瓶颈点进行清疏改造，同时对梅溪河以西约 119 座截流闸和智能截流井进行设施维修改造。

（四）承包范围：承包人根据审定的施工图纸、财政部门审定的工程预算资料等发包人发出的与本项目有关的一切文件，包三通一平、包工、包工期、包质量、包安全生产、包文明施工、包工程照管、包防疫、包安全试通车、包竣工图编制、包工程竣工验收通过、包竣工资料整理归档、包备案、包结算、包保修、包移交、包保险等，施工场地必须符合汕头市“六个百分百”及其他相关要求。

二、合同工期

工期：24 个月（受天气、疫情、行政审批等因素影响，工期可顺延）。具体开工日期以监理单位签发的开工令日期为准。



三、质量标准

(一) 工程质量应确保符合国家现行施工质量验收标准，并达到合格或以上标准。

(二) 适用于工程的技术标准：采用现行有效的国家标准，以及相应的规范、规程等；当没有国家标准时，采用国内现行有效的行业标准，以及相应的规范、规程等；当没有国家和行业标准时，采用工程所在地地方标准，以及相应的规范、规程等。如适用于工程的技术标准在工程建设期间发生变动，承包人应无条件按新标准执行，并承担相应增加的费用。

四、合同价款

(一) 合同价格形式：固定单价合同，清单单价采用预算审核报告中审定综合单价，工程量按实结算。

(二) 合同价

根据《金平区财政局关于汕头市金平区排水管网补缺工程（一期）项目预算审核结果的通知》，结合《中标通知书》，合同价为¥122473353.56元（大写人民币：壹亿贰仟贰佰肆拾柒万叁仟叁佰伍拾叁元伍角陆分），不含税金额：¥112360874.83元（大写人民币：壹亿壹仟贰佰叁拾陆万零捌佰柒拾肆元捌角叁分），税率9%，税金为¥10112478.73元（大写人民币：壹仟零壹拾壹万贰仟肆佰柒拾捌元柒角叁分），中标下浮率为1.06%。

其中：安全生产措施费为¥2744843.17元（大写人民币：贰佰柒拾肆万肆仟捌佰肆拾叁元壹角柒分），不降点；暂估价为¥2305900.05元（大写人民币：贰佰叁拾万零伍仟玖佰零伍分），不降点，结算时按实际发生并结合中标下浮率计取（详见专用合同条款）；暂列金额为¥___/___元（大写人民币：___/___），不降点。

【计算公式：合同价=（预算审核批复的建设工程费用-安全生产措施费-暂估价-暂列金额）×（1-中标下浮率-1.06%）+安全生产措施费+暂估价+暂列金额】



(三) 最终结算价以区财政部门结算审核意见为准。

(四) 上述价款均为含税价，不受任何税费或税收政策调整而改变合同价。

(五) 上述价款均包含为劳务费、技术服务费、设备费、材料费、管理费、保险、项目部场地租赁费用及建设费用、专家评审费、税费和利润等完成本合同工作所需要或可能发生的一切费用。

五、支付方式

在项目资金到位的前提下：

(一) 预付款

1. 预付款支付比例或金额：本项目预付款=（合同价-安全生产措施费-暂估价-暂列金额）×30%，其中不低于施工合同总价 1% 的金额作为人工费预付款拨付到工人工资专用账户；

2. 预付款支付期限：在资金到位的前提下，完成合同签订，发包人付清预付款；

3. 预付款扣回的方式：工程预付款按工程实际进度抵扣，在每期工程进度款支付中同比例抵扣，即抵扣比例为：当期进度款的 30%。

(二) 工程进度款

1. 进度款支付不含安全生产措施费；

2. 根据国家、省、市相关法规规定，承包人应设立“工人工资支付专用帐户”，专项用于拨付工程进度款中的工人工资，并确保足额支付工人工资，建立劳动用工管理台账；工程进度款中的工人工资款比例：不少于 15%，承包人已确认上述比例满足本项目的工人工资支付，并在工程进度款拨付中优先拨付工人工资；

3. 监理单位发出开工令后，承包人应于每月 25 日向监理单位报送当月已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料；



4. 监理单位、造价咨询单位按财政部门审核预算书及实际完成可计量的工程量结合中标下浮率进行计算审核，同时每期进度款还应抵扣该期进度款的 30%，作为预付款的抵扣；

5. 发包人于次月 15 日前审查并支付审定工程量进度款的 80%给承包人；

6. 已支付进度款和预付款的总额，达到合同价（不含安全生产措施费）的 80%时，进度款停止支付；

7. 工程竣工验收合格且移交业主单位完成后，发包人向承包人支付至合同价（不含安全生产措施费）的 90%；

8. 工程竣工验收备案完成并提交质量保证金保函，通过财政部门结算审核定案后 15 个工作日内，发包人按结算价向承包人付清余款。

（三）安全生产措施费

1. 经监理单位审查符合开工条件（发出开工令）后，发包人支付安全生产措施费的 50%；

2. 施工进度完成总工程量的 50%或项目主体封顶后，由监理单位组织参建各方进行中间安全评价，中间安全评价合格后，发包人支付安全生产措施费的 40%；

3. 工程竣工安全评价合格后，发包人付清剩余安全生产措施费；

4. 设计变更、暂估项目的安全生产措施费，结算时根据设计变更和暂估项目的实际工程量进行调整，结算完成后对安全生产措施费进行修正。

（四）承包人开票、收款账户信息：

账户名称： 汕头市建筑工程有限公司 。

开户银行： 交行汕头长银支行 。

银行账号： 4450 0603 1013 0000 93707 。



备注：发包人支付承包人费用前，承包人应向发包人提供符合要求的增值税普通发票，在承包人提供符合要求的增值税普通发票前，发包人无付款义务。

(五) 付款计划表编制：按发包人要求及相关法律法规规定执行。

六、承诺

(一) 发包人向承包人承诺

1. 按照法律法规规定履行项目报审手续、按照合同约定的期限和方式支付合同价款；
2. 本工程实行优质优价，根据《汕头市住房和城乡建设局汕头市发展和改革委员会汕头市财政局印发关于进一步加强汕头市政府投资房屋建筑和市政公用工程招标投标管理的意见的通知》（汕住建通〔2023〕46号）的规定，最高奖励金额为2000万元。经承包人与发包人联合申报的奖项，在工程不超概的前提下，按以下方式进行奖励：

(1) 获得国家级优质工程安全奖项的，取得获奖证书后支付承包人奖励金人民币122万元（按施工合同价的1%计算并取整至万元）。

(2) 同时获得多项质量安全奖项的，按最高奖项计一次。

(3) 奖励金在建设工程费用中列支。

(二) 承包人向发包人承诺

1. 按照法律法规规定及合同约定，组织进行施工、竣工验收、移交、结算、管理及配合服务；做好安全文明施工及质量监督管理，确保工程质量和安全文明符合省市相关规定及规范要求；不进行转包及违法分包；在质量保修期内承担相应的工程维修责任。

2. 应充分考虑施工期间各类政策性调整风险系数，配合发包人进行调整并施工。



3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

七、履约评价和担保

承包人应严格遵守并执行发包人关于履约评价的相关制度、管理办法，并承担履约评价产生的相应后果，同时应配合发包人开展相关工作。

1. 履约担保的形式：可采用银行履约保函/履约担保函/履约保证保险合同/履约保险单等（银行或具备融资性担保机构经营许可证的担保机构出具的履约担保）。采用电子保函的，可通过广东省建筑市场监管公共服务平台招投标及合同履约监管系统的工程担保管理子系统（<http://210.76.80.152:8008/>），点击“便民服务”申请保函/保证保险提交。

2. 履约担保的金额：合同价的5%，即¥6123667.68元。

3. 承包人应在中标通知书发出后一个月内，向发包人提供履约担保；履约担保函有效期应超过合同服务期，承包人履行完成合同约定权利义务事项或合同期满后后自动失效；若合同服务期限超过履约担保期限，承包人应及时延期续保，相应增加的费用由承包人承担。

八、合同文件的优先顺序

构成本合同的文件的解释顺序如下：

- （一）合同协议书；
- （二）专用合同条款；
- （三）通用合同条款；
- （四）招标文件（含澄清文件）及中标通知书或委托书；



(五) 投标文件（含澄清文件）或服务建议书；

(六) 其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件的组成部分。合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

九、其他

(一) 本合同一式 24 份，发包人执 8 份，承包人执 16 份，均具有同等法律效力。

(二) 本合同自甲、乙双方代表签字并盖公章后生效，双方履行完合同全部义务后自动失效。

（以下无正文）



(签字盖章页)



发包人(公章):

汕头市金平区政府投资项目代建中心

法定代表人(签章):



地址: 汕头市金平区利安路1号升达大厦6楼

电话: 0754-88609090



承包人(公章): (联合体牵头人)

中铁十二局集团有限公司

法定代表人(签章):



地址: 山西省太原市西矿街130号

电话: 0351-2653581



承包人(公章): (联合体成员)

汕头市建筑工程有限公司

法定代表人(签章):



地址: 汕头市中山路62号

电话: 0754-88534484



四、拟派驻项目负责人及项目管理机构设置及其他人员配备情况

项目管理机构配备情况表

职务	姓名	职称	上岗资格证明			
			证书名称	级别	证号	专业
项目经理	方超	高级工程师	一级注册建造师证	一级	粤 14420102010160 53	市政公用工程
技术负责人	王伟民	高级工程师	一级注册建造师证	一级	粤 14420062007014 90	市政公用工程
质量专业负责人	林继和	高级工程师	质量员证、一级注册建造师证	一级	04417109944170 05890、粤 14420182019015 57	市政
安全专业负责人	陈基鑫	高级工程师	安全考核证、注册安全工程师证、一级注册建造师证	C3、中级、一级	粤建安 C3(2008) 0012198、 19230335096、粤 14420202021051 45	建筑施工安全
土建专业负责人	漆红华	高级工程师	一级注册建造师证	一级	粤 14420072008105 29	建筑工程
机电安装专业负责人	杨宏鸿	工程师	一级注册建造师证	一级	粤 14420162016354 81	机电
安全员	彭焕坚	工程师	安全考核证、注册安全工程师证	C3、中级	粤建安 C3(2013)001189 8、19260454989	建筑施工安全
安全员	张碧勇	高级工程师	安全考核证、注册安全工程师证	C3、中级	粤建安 C3(2009)000897 0、44180176449	建筑施工安全
施工员	杨文光	工程师	岗位证	/	04417104944170 08355	市政
施工员	林馥琿	工程师	岗位证	/	04416101944160 01752	土建
材料员	詹泽荣	工程师	岗位证	/	04416111944160 11351	土建
质检员	谢晓万	工程师	岗位证	/	25010301007085 77	土建
资料员	肖一鸣	工程师	岗位证	/	04417114944170 14442	土建



测量员	黄泽林	工程师	岗位证	/	36862426	测量
造价员 (注册 造价师)	林津津	高级工程师	注册造价师 证	一级	建 [造]1104440001 9469	土木建筑
给排水 工程师	郑铿锐	工程师	职称证	中级	1905003003471	给水排水
劳资专 管员	庄师睿	工程师	岗位证	/	04416113944160 03942	土建
专职 BIM 项目经 理	翁壁霖	工程师	职称证	中级	2305003013352	建筑施工



(1) 拟派驻项目负责人

项目经理-方超

项目经理（建造师）简历表（每个项目只能一个，必填项）

姓名	方超	性 别	男	年 龄	46
职务	项目经理	职 称	高级工程师	学 历	本科
证件类型	身份证	证件号码	445281198110142774	手机号码	13823722437
参加工作时间	2003.7	从事项目经理（建造师）年限	20		
项目经理（建造师） 资格证书编号	粤 1442010201016053				
在建和已完工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
深圳市龙岗区水务局/华润（深圳）有限公司（代建）	2021年龙岗区龙岗河流域、观澜河流域、深圳河流域水务工程（碧道建设部分）龙岗河干流碧道示范段园建III标段	11916万元	2022.6-2025.3	已完	合格
深圳市水务工程建设管理中心	观澜污水处理厂二期主体	20930万元	2011.1-2013.9	已完	合格
深圳市水务（集团）有限公司	福田污水厂尾水工程	7858万元	2015.2-2016.11	已完	合格



使用有效期: 2026年01月06日
- 2026年07月06日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓名: 方超

性别: 男

出生日期: 1981年10月14日

注册编号: 粤1442010201016053

聘用企业: 汕头市建筑工程有限公司

注册专业: 市政公用工程(有效期: 2024-09-18至2027-09-17)

建筑工程(有效期: 2024-09-18至2027-09-17)



请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

个人签名: 方超

签名日期: 2026年1月6日

中华人民共和国
住房和城乡建设部
行政审批专用章

签发日期: 2010年09月30日



建筑施工企业项目负责人 安全生产考核合格证书

编号:粤建安B(2006)0001270

姓名:方超

性别:男

出生年月:1981年10月14日

企业名称:汕头市建筑工程有限公司

职务:项目负责人(项目经理)

初次领证日期:2006年06月01日

有效期:2024年03月01日 至 2027年05月31日



发证机关:广东省住房和城乡建设厅

发证日期:2024年03月01日





粤高取证字第 1100101036777 号



方超 于二〇一一年十二月，经广东省建筑工程技术高级工程师资格第一

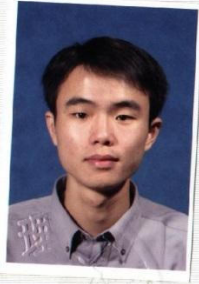
评审委员会评审通过，具备市政路桥施工高级工程师资格。特发此证



发证机关：广东省人力资源和社会保障厅
二〇一二年四月二十五日



普通高等学校
毕业证书



中华人民共和国教育部监制

No. 01964582

学生 **方超** 性别 **男**，
一九八一年十月十四日生，于一九九九年
九月至二〇〇三年七月在本校
交通学院 土木工程 专业
(交通土建工程方向)
四年制本科学习，修完教学计划规
定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校(院)长:

刘焯彬

校 名: **华南理工大学**

二〇〇三年七月一日

学校编号: 105611200305000788

姓名 **方超**
性别 **男** 民族 **汉**
出生 **1981年10月14日**
住址 **广东省深圳市福田区莲花路2077号景发花园A栋20F房**
公民身份号码 **445281198110142774**

**中华人民共和国
居民身份证**

签发机关 **深圳市公安局福田分局**
有效期限 **2019.03.13-2039.03.13**



深圳市社会保险历年参保缴费明细表 (个人)

姓名: 方超

社保电脑号: 630316336

身份证号码: 445281198110142774

页码: 1

参保单位名称: 汕头市建筑工程有限公司深圳分公司

单位编号: 60026768

计算单位: 元

年份	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险				
		基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交	
2025	04	60026768	8164.0	1387.88	653.12	1	8164	408.2	163.28	1	8164	40.82	8164	81.64	8164	65.31	16.33
2025	05	60026768	8164.0	1387.88	653.12	1	8164	408.2	163.28	1	8164	40.82	8164	81.64	8164	65.31	16.33
2025	06	60026768	8164.0	1387.88	653.12	1	8164	408.2	163.28	1	8164	40.82	8164	81.64	8164	65.31	16.33
2025	07	60026768	8164.0	1387.88	653.12	1	8164	408.2	163.28	1	8164	40.82	8164	81.64	8164	65.31	16.33
2025	08	60026768	8164.0	1387.88	653.12	1	8164	408.2	163.28	1	8164	40.82	8164	81.64	8164	65.31	16.33
2025	09	60026768	8164.0	1387.88	653.12	1	8164	408.2	163.28	1	8164	40.82	8164	81.64	8164	65.31	16.33
2025	10	60026768	8164.0	1387.88	653.12	1	8164	408.2	163.28	1	8164	40.82	8164	81.64	8164	65.31	16.33
2025	11	60026768	8164.0	1387.88	653.12	1	8164	408.2	163.28	1	8164	40.82	8164	81.64	8164	65.31	16.33
2025	12	60026768	8164.0	1387.88	653.12	1	8164	408.2	163.28	1	8164	40.82	8164	81.64	8164	65.31	16.33
2026	01	60026768	8164.0	1387.88	653.12	1	8164	489.84	163.28	1	8164	40.82	8164	81.64	8164	65.31	16.33
2026	02	60026768	8164.0	1387.88	653.12	1	8164	489.84	163.28	1	8164	40.82	8164	81.64	8164	65.31	16.33
2026	03	60026768	8164.0	1387.88	653.12	1	8164	489.84	163.28	1	8164	40.82	8164	81.64	8164	65.31	16.33
2026	04	60026768	8164.0	1387.88	653.12	1	8164	489.84	163.28	1	8164	40.82	8164	81.64	8164	65.31	16.33
合计			18042.44	8490.56			5633.16	2122.64			530.66						212.29



备注:

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明, 向相关部门提供, 查验部门可通过登录网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码 (33927a17c191bfcd) 核查, 验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为基本医疗保险三档, “5”为少儿/大学生医保 (医疗保险二档), “6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴, 空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月, 养老保险在2026年12月前视同到账, 工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的, 属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称: 单位名称
汕头市建筑工程有限公司深圳分公司





核准变更登记通知书

粤汕头核变通内字（2021）第44050012100213183号

名称：汕头市建筑工程有限公司

统一社会信用代码：91440500192759803K

以上企业于二〇二一年十二月十七日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
名称	汕头市建筑工程总公司	汕头市建筑工程有限公司
公司类型	全民所有制	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

变更前 股东：

股东 名称	证件(证照) 号码
汕头市人民政府国有资产监督管理委员会	123

变更后 股东：

股东 名称	证件(证照) 号码
汕头市建工集团有限公司	914*****677K

经核准的备案事项如下：

备案事项	备案前内容	备案后内容
董事、经理、监事	杨海文(负责人)；	杨海文(董事长，经理)；林树明(董事)；陈燕珊(董事)；陈静群(董事)；王伟民(董事)；方超(监事)；翁奕樟(监事会主席)；李思民(监事)；
公司章程		章程

特此通知。





1、2021年龙岗区龙岗河流域、观澜河流域、深圳河流域水务工程（碧道建设部分）龙岗河干流碧道示范段园建III标段

中标通知书

标段编号：2101-440307-04-01-409649031001

标段名称：2021年龙岗区龙岗河流域、观澜河流域、深圳河流域水务工程（碧道建设部分）龙岗河干流碧道示范段园建III标段

建设单位：华润（深圳）有限公司

招标方式：公开招标

中标单位：汕头市建筑工程有限公司//深圳地天泰建设有限公司

中标价：11916.071500万元

中标工期：122天

项目经理(总监)：方超



本工程于 2022-04-18 在深圳公共资源交易中心(深圳交易集团龙岗分公司)进行招标，2022-05-12 已完成招标流程。

招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

招标代理机构(盖章)：

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：

印天
2202011270116



招标人(盖章)：

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：

日期：2022-05-17



蒋慕川

查验码：5561392852006133

查验网址：zjj.sz.gov.cn/jsjy



合同编号 CRLCJ-LG18-LGBD01-FB-221005

**【2021年龙岗区龙岗河流域、观澜河流域、深圳河流域水务工程
(碧道建设部分)工程】**

【龙岗河干流碧道示范段园建 III 标段】施工合同

发包人(甲方): 华润(深圳)有限公司

专业工程承包人(乙方): 汕头市建筑工程有限公司//深圳地天泰建设有限公司

2022年【6】月



第一部分 合同协议书

发包人（甲方）：华润（深圳）有限公司

地址：深圳市南山区大冲一路18号华润置地大厦E座三楼

法定代表人：蒋慕川

联系人：

联系电话：

电子邮箱：

传真：

专业工程承包人（乙方牵头单位）：汕头市建筑工程有限公司

地址：深圳市福田区东园路滨江新村31栋三楼

法定代表人：杨海文

联系人：方超

联系电话：13823722437

电子邮箱：5669029@qq.com

传真：0755-82247517

专业工程承包人（乙方成员单位）：深圳地天泰建设有限公司

地址：深圳市龙岗区平湖街道发展中心大厦2511

法定代表人：蔡立喜

联系人：蔡泽坚

联系电话：13418650305

电子邮箱：1031983345@qq.com

传真：0755-25783798

鉴于：

1. 专业工程承包人已明确知悉：2021年7月8日，委托人【深圳市龙岗区水务局】（以下简称“委托人”）与发包人签署《2021年龙岗区龙岗河流域、观澜河流域、深圳河流域水务工程（碧道建设部分）全过程代建合同》，委托发包人实施代建，并且专业工程承包人已认真查阅、理解委托人招标文件的全部内容，并对委托人授予发包人的权利无任何异议。

2. 专业工程承包人愿意按照本协议的条件承揽本项目的施工。

依照《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、法规、规章，



并结合深圳市有关规定及本工程的招标文件要求，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，各方经友好协商，特订立本合同，以资共同遵守。

一、工程概况

工程名称：2021年龙岗区龙岗河流域、观澜河流域、深圳河流域水务工程（碧道建设部分）龙岗河干流碧道示范段园建III标段

工程地点：深圳市龙岗区

工程内容：2021年龙岗区龙岗河流域、观澜河流域、深圳河流域水务工程（碧道建设部分），全长23.6km，其中龙岗区20.77km，为市管河道，龙岗河干流碧道由政府投资建设；其中，龙岗河干流碧道示范段全长4.6公里，上游至吉祥三路桥，下游至龙园福宁桥，包含U梦绿谷、龙园水岸两个重点建设项目节点，中间宜居生活段沿岸为建成居住社区。

本次招标范围为2021年龙岗区龙岗河流域、观澜河流域、深圳河流域水务工程（碧道建设部分）示范段园建III标段，本标段位于碧新路桥至福宁桥左右岸（LG7+600-LG9+029.52）长度约为1400m。

本次招标估价12596.20985万元。

建筑面积：□平方米

工程立项批准文号：深龙发改〔2021〕528号

资金来源：政府投资100%

二、工程承包范围

包括但不限于左右岸景观提升、现状桥梁改造（含桥下空间景观提升）、围龙人行桥（桥梁总长：352m；最大单跨：50m；桥梁宽度：4~7.9m；）、驿站主体建设、汀步、硬景、景观小品、城市家具、标识系统、安装工程、照明工程、排口美化、道路铺装、碧道综合监控、智慧水务、拆除工程、排水工程、水景、白蚁防治、儿童活动设施等以及为完成以上工作所包含的所有相关工作，所有的细目详见工程量清单、图纸、合同条款（含技术要求）及合同其他文件。发包方在实施过程中根据本工程实际情况有权增减部分内容，保留调整发包范围的权利。

1. 房建工程：（在□内打√，并填写相应的工程量）

地基与基础工程（基础 基坑支护 边坡 土石方 其它_____）；

主体结构工程（钢筋混凝土 钢结构 网架 索膜结构 其它_____）；



<input type="checkbox"/> 装饰装修工程 (<input type="checkbox"/> 金属门窗 <input type="checkbox"/> 幕墙: _____平方米 <input type="checkbox"/> 其它_____);		
<input type="checkbox"/> 通风与空调 (<input type="checkbox"/> 通风 <input type="checkbox"/> 空调 <input type="checkbox"/> 其它_____);		
<input type="checkbox"/> 建筑给水排水及供暖 (<input type="checkbox"/> 室内给、排水系统 <input type="checkbox"/> 室外给、排水系统 <input type="checkbox"/> 其它_____);		
<input type="checkbox"/> 建筑电气工程 (<input type="checkbox"/> 室外电气 <input type="checkbox"/> 电气照明 <input type="checkbox"/> 其它_____);		
<input type="checkbox"/> 智能建筑 (<input type="checkbox"/> 综合布线系统 <input type="checkbox"/> 信息网络系统 <input type="checkbox"/> 其它_____);		
<input type="checkbox"/> 屋面及防水工程	<input type="checkbox"/> 建筑节能	<input type="checkbox"/> 消防工程
<input type="checkbox"/> 室外工程 (<input type="checkbox"/> 室外设施_____ <input type="checkbox"/> 附属建筑_____ <input type="checkbox"/> 室外环境_____)。		
<input type="checkbox"/> 燃气工程 (户数: _____户; 庭院管: _____米)		
其他: _____。		

2. 市政工程: (在□内打√, 并填写相应的工程量)

<input type="checkbox"/> 七通一平工程 _____万平方米	<input type="checkbox"/> 电信管道工程 _____米
<input type="checkbox"/> 挡墙护坡工程 长: _____米; 宽: _____米; 高: _____米	<input type="checkbox"/> 电力管道工程 _____米
<input type="checkbox"/> 软基处理工程 _____万平方米	<input type="checkbox"/> 污水处理厂及配套工程 _____立方米/d
<input type="checkbox"/> 水厂及配套工程 _____立方米/d	<input type="checkbox"/> 污泥处理厂及配套工程 _____立方米/d
<input type="checkbox"/> 给水管道工程 _____米	<input type="checkbox"/> 泵站工程 _____平方米
<input type="checkbox"/> 道路工程 长: _____米 宽: _____米	<input type="checkbox"/> 隧道工程 长: _____米 宽: _____米 高: _____米
<input checked="" type="checkbox"/> 桥梁工程 <u>1</u> 座	<input type="checkbox"/> 道路改造工程 长: _____米 宽: _____米
<input type="checkbox"/> 排水箱涵工程 长: _____米 宽: _____米 高: _____米	<input type="checkbox"/> 路灯照明工程 _____座
<input type="checkbox"/> 交通监控、收费综合系统工程	<input checked="" type="checkbox"/> 绿化工程 _____米
<input type="checkbox"/> 交通安全设施工程 _____米	<input type="checkbox"/> 燃气工程 _____米
<input type="checkbox"/> 其它: _____	

3. 其它工程

三、合同工期



计划开工日期：2022年5月17日（以监理人签发的开工令日期或开工报告中的开工日期为准）

计划竣工日期：2022年9月16日

合同工期总日历天数：122天

四、工程质量标准

工程质量标准目标：工程质量达到合格标准：工程质量应符合国家、广东省、深圳市现行有关法律、法规、规范和技术标准，符合设计文件、招标文件、合同文件所约定的技术要求和工程质量标准。当合同约定的质量要求与相关法律、法规、规范和技术标准矛盾时，以较高要求为准。

五、合同价款及支付方式

本合同暂定合同总价（含税）为：人民币（大写）壹亿壹仟玖佰壹拾陆万零柒佰壹拾伍元整（¥119160715元）。

其中：

(1)材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）____/____（¥____/____元）；

(2)专业工程暂估价金额：

人民币（大写）____/____（¥____/____元）；

(3)暂列金额：

人民币（大写）陆佰柒拾柒万元整（¥6770000元）。

本合同采用固定单价的合同形式。除本合同另有约定外，合同项目单价一经发包人和专业工程承包人签订合同确定后不作调整。

合同价款包含的风险范围为：完成该项目的合同内容，包人工、材料、机械，包质量、包工期、包环境保护、包职业健康、管理费、利润、税金等一切施工所需之费用、安全文明措施费、增值税及附加税、所得税等一切税费均由专业工程承包人自行承担，且已包含于合同价款之内。

本合同项下款项的支付主体为：

委托人支付，款项的申请、审批和支付流程按本合同补充条款的约定执行。

发包人支付，发包人为该项目工程款项拨付的唯一义务人。

最终结算价以建设单位指定第三方审核单位审定价为准，如被政府审核部门（含财政投资评审中心）审计，则以政府审核部门（含财政投资评审中心）审定价为准。



支付方式

1、预付款的支付

本工程的开工预付款为：合同暂定金额（扣除暂列金额）的 20 包含安全文明施工措施费预付款）

预付款保函金额等于预付款金额，预付款保函的受益人为：深圳市龙岗区水务局。

开工预付款应按如下规定扣回：

■开工预付款在支付后开始分 3 次等额扣回，全部金额在期中支付证书/估值证书的累计产值金额达到合同价格的 60%前扣完。

开工预付款的其他支付要求参照通用条款内约定执行。

2、工程进度款的支付

监理人在收到上述结账单后 14 天内完成审核，并申报给发包人：

(1) 委托人按当期核定完成产值的 85%进行期中支付，累计支付到合同价格的 85%时暂停支付（施工图预算完成书面确认前，委托人按当期核定完成产值的 80%进行期中支付，累计支付到合同价格的 80%时暂停支付）；

(2) 工程竣工验收合格、移交给相关单位、办理完成结算且承包人向发包人及委托人提出书面付款申请后，累计支付至结算价的 90%；

(3) 结算完成并经发包人指定的第三方审核单位审定后，累计支付至审定价的 97%，若有政府审核，则以政府审核部门审定金额为准，若第(3)阶段最终审定价的 97%低于第(2)阶段结算价的 90%，则承包商应负责及时将委托人超付部分退还委托人；

(4) 余款作为质量保证金，按工程质量保修书的约定支付。

进度款申报的当期计价金额按发包人当期核定完成工程量的 85%计算；但应扣除的款项及违约金应按该等金额的 100%扣除。

(5) 本项目为政府投资项目，建设资金的拨付应同时满足龙岗区财政部门对于建设工程资金支付的规定，承包人不得因财政资金未按上述比例支付提出异议。

(6) 每次建设资金在拨付前（包括预付款），承包人均需开具同等金额的增值税普通发票送交委托人，委托人收到发票后将相关建设资金拨付给承包人。

六、工人工资专用账户信息

工人工资款支付专用账户名称：汕头市建筑工程总公司农民工工资

工人工资款支付专用账户开户银行：深圳建设银行福田支行

工人工资款支付专用账户号：44250100000200001926



七、组成合同的文件

组成本合同的文件及优先解释顺序与本合同通用条款 1.5 款的规定一致：

- (1) 本合同签订后双方新签订的补充协议；
 - (2) 本合同第一部分的协议书；
 - (3) 中标通知书；
 - (4) 招标答疑补遗；
 - (5) 本合同第四部分补充条款（如有）；
 - (6) 本合同第三部分的专用条款；
 - (7) 本合同附件；
 - (8) 本合同第二部分的通用条款；
 - (9) 本工程招标文件（含投标报价规定）；
 - (10) 投标文件（包括专业工程承包人在评标期间和合同谈判过程中递交和确认并经发包人同意的对有关问题的补充资料和澄清文件等）；
 - (11) 现行的标准、规范、规定及有关技术文件；
 - (12) 图纸和技术要求；
 - (13) 已标价工程量清单；
 - (14) 工程质量保修书；
- 发包人和专业工程承包人双方有关本工程的变更、签证、洽商、索赔、询价采购凭证等书面文件及组成合同的其他文件也属于合同的一部分。

八、词语含义

本协议中有关词语含义与招标文件第二卷《通用合同条款》《专用合同条款》定义相同。

九、双方承诺

- 1、专业工程承包人向发包人承诺，按照合同约定进行施工、竣工，并在质量保修期内承担工程质量保修责任，并履行本合同所约定的全部义务。
- 2、发包人向专业工程承包人承诺，按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其他应当支付的款项，并履行本合同所约定的全部义务。

十、合同份数

本合同一式壹拾贰份，发包人玖份，专业工程承包人叁份。



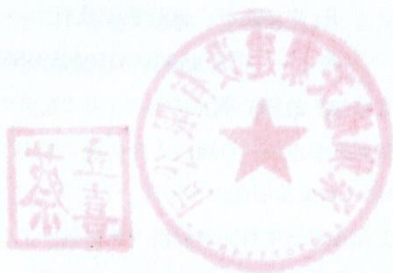
十一、合同生效

合同订立时间：2022年6月11日

合同订立地点：深圳市

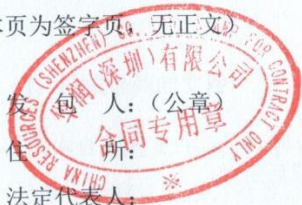
本合同经双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖公章后生效。

(转下页)





(本页为签字页, 无正文)



发 包 人: (公章)
住 所:

法定 代表 人:

委 托 代 理 人: 蒋 慕 川

电 话:

传 真:

开 户 银 行:

账 号:

邮 政 编 码:



承 包 人: (公章)

住 所:

法 定 代 表 人:

委 托 代 理 人: 杨 海 文

电 话:

传 真:

开 户 银 行: 建 行 福 田 支 行

账 号: 44201503500059555555

邮 政 编 码:





市政竣·通-11

市政基础设施工程

建设工程竣工验收报告

工程名称: 2021年龙岗区龙岗河流域、观澜河流域、深圳河流域水务工程(碧道建设部分)龙岗河干流碧道示范段园建III标段

建设单位(公章): 深圳市龙岗区水务局/华润(深圳)有限公司(代建)

竣工验收日期: 2025年3月28日

发出日期: 2025年3月28日





市政基础设施工程

填写说明

1. 工程竣工验收报告由建设单位负责填写，向备案机关提交。
2. 填写内容要求真实，语言简练，字迹清楚。
3. 工程竣工报告一式五份，建设单位、监督站、备案机关、施工单位及城建档案部门各持一份。

SHI
深公
司



市政基础设施工程

工程名称	2021年龙岗区龙岗河流域、观澜河流域、深圳河流域水务工程（碧道建设部分）龙岗河干流碧道示范段园建III标段	工程地点	深圳市龙岗区
工程规模（建筑面积、道路桥梁长度等）	本标段位于碧新路桥至福宁桥左右岸（LG7+600-LG9+029.52）长度约为1400m。	工程造价（万元）	11916.07
结构类型	市政工程	开工日期	2022年6月11日
施工许可证号	/	竣工日期	年 月 日
监督单位	深圳市龙岗区水务工程质量安全监督站	监督登记号	深龙水监[2022]15号
建设单位	深圳市龙岗区水务局	总施工单位	汕头市建筑工程有限公司
勘察单位	深圳市勘察研究院有限公司	施工单位（土建）	汕头市建筑工程有限公司
设计单位	深圳市北林苑景观及建筑规划设计院有限公司	施工单位（设备安装）	汕头市建筑工程有限公司
监理单位	深圳市深水兆业工程顾问有限公司	工程检测单位	深圳市水务工程检测有限公司 中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司检测中心 深圳市华科达检测有限公司
其他主要参建单位	/	其他主要参建单位	/
专项验收情况			
专项验收名称	证明文件发出日期	文件编号	对验收的意见
单位（子单位） 工程质量竣工 验收记录	年 月 日	市政竣·通-10	合格
	年 月 日		
	年 月 日		
法律法规规定的 其他 验收文件	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		
附有关证明文件			
施工许可证	/		
施工图设计文件 审查意见	合格		
工程竣工报告	齐全有效		
工程质量评估报告	齐全有效		
勘察质量检查报告	齐全有效		
设计质量检查报告	齐全有效		
工程质量保修书	齐全有效		





市政基础设施工程

工程完成情况	已按合同规定及变更文件要求施工完成，园林工程、建筑工程、强电工程、弱电工程、给水、排水工程、3号桥工程已全部施工完毕，并验收通过。		
工程质量情况	园林工程	工程质量符合设计及规范要求，各分部分项均按规范要求进行验收，工程质量检验评为合格。	
	建筑工程	工程质量符合设计及规范要求，各分部分项均按规范要求进行验收，工程质量检验评为合格。	
	强电工程	工程质量符合设计及规范要求，各分部分项均按规范要求进行验收，工程质量检验评为合格。	
	弱电工程	工程质量符合设计及规范要求，各分部分项均按规范要求进行验收，工程质量检验评为合格。	
	给水、排水工程	工程质量符合设计及规范要求，各分部分项均按规范要求进行验收，工程质量检验评为合格。	
	3号桥工程	工程质量符合设计及规范要求，各分部分项均按规范要求进行验收，工程质量检验评为合格。	
工程未达到使用功能的部位(范围)	 		
参加验收单位意见	建设单位	监理单位	施工单位
			
	代建单位	设计单位	勘察单位
			

中华人民共和国注册土木工程师(岩土)
姓名: 周洪涛
有效期: 至2025年6月

ALCO



2. 观澜污水处理厂二期主体

防伪码: 3254171242787261

中标通知书

编号: 20110104003B

工程编号: 44030020100622001

工程名称: 深圳市观澜污水处理厂二期主体工程及附属工程

建设单位: 深圳市水务工程建设管理中心

建设规模: 0.0000平方米

招标方式: 公开招标

开标时间: 2010-12-29

中标单位: 汕头市建筑工程总公司

中标价: [人民币] 20930.756281万元

(大写: 贰亿零玖佰叁拾万零柒仟伍佰陆拾贰元捌角壹分)

中标工期: 540日历天

项目经理(总监): 陈志辉

资格证书号: 00015555

本工程于 2010年12月29日09时30分 在深圳市建设工程交易服务中心

四楼四会议室 公开开标, 经评标委员会评定并报建设行政主管部门备案。

中标人收到中标通知书后, 应在 _____ 日前按照
招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承包施工合同, 签订
合同的地点为: _____。

招标代理机构(盖章): _____ 深圳市建设工程交易服务中心 (盖章)

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章): _____

招标人(盖章): _____

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章): _____

2011年01月04

~~本中标通知书, 作为中标的唯一凭证, 请妥善保管, 遗失不补!~~

深圳市建设工程交易服务中心制



汕頭市建築工程總公司

SHANTOU BUILD PROJECT CORP

地址：深圳市濱江新村西區 31 棟三樓

郵編：518031

電話：0755-82247519

傳真：0755-82247517

关于变更深圳市观澜污水处理厂二期主体工程及附属工程 项目经理的报告

深圳市水务工程建设管理中心：

我公司中标承建的深圳市观澜污水处理厂二期主体工程及附属工程，考虑该工程是广东省人大督办的重点建设项目，对工程质量、安全、进度要求很高，我公司原委派陈志辉同志担任本工程项目经理，经过前一段时间的磨合，陈志辉同志由于年龄较大，身体条件不能适应观澜污水处理厂工程现场施工环境。为更好地完成工程施工任务，公司考虑在办理施工许可证之前变更项目经理，调派曾获 2010 年度深圳市优秀项目经理的方超同志(壹级市政建造师证号：粤 144101016053)任该工程的项目经理，请贵单位批准为盼！

致礼！

答：陈志辉同志年令较大，
难以适应现场施工环境，
同意特将项目经理变更为方超，



汕頭市建築工程總公司

2011年3月15日



中华人民共和国

建筑工程施工许可证

编号 44030020100622001

根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定，经审查，本建筑工程符合施工条件，准予施工。

特发此证

发证机关 深圳市住房和建设局

日期 2011年5月17日



证书序列号: 2011-171

建设单位	深圳市水务工程建设管理中心		
工程名称	深圳市观澜污水处理厂二期主体工程及附属工程		
建设地址	观澜街道桂花社区		
建设规模	0平方米	合同价格	20930.756281万元
设计单位	中国市政工程西南设计研究总院		
施工单位	汕头市建筑工程总公司		
监理单位	深圳市深水水务咨询有限公司		
合同开工日期	2011年1月15日	合同竣工日期	2012年6月30日
备注	项目经理: 方超 No: 0243509 项目总监: 刘波 No: JL62006430135 施工单位质量主任: 黄庆为 No: 440508198110030419 施工单位安全主任: 张碧勇 No: 441323198506222058 建设单位质量主任: No: 建设单位安全主任: No: 范围: 污水处理工程: 粗格栅、提升泵房、细格栅、曝气沉砂池、生化池、污泥泵房、二沉池、三沉池配水井、纤维快速滤池、紫外线消毒渠及出水计量井、鼓风机房、反冲洗泵房、污泥浓缩脱水间及贮泥池、加氯加药间、甲醇加药间、变配电间、中央控制室、宿舍楼、桥基、场平、道路、管线、设备安装等 本工程不含附属工程(附属工程为: 粗格栅、提升泵房、鼓风机房、1#变电站、污泥脱水间及2#变配电站、加氯间、甲醇投加间、出水仪表间、快速纤维滤池等建筑物)		
变更登记			

注意事项:

- 一本证放置施工现场,作为准予施工的凭证。
- 未经发证机关许可,本证的各项内容不得变更。
- 建设行政主管部门可以对本证进行查验。
- 本证自核发之日起三个月内应予施工,逾期应办理延期手续,不办理延期或延期次数,时间超过法定时间的,本证自行废止。
- 凡未取得本证擅自施工的属违法建设,将按《中华人民共和国建筑法》的规定予以处罚。

中华人民共和国

建筑工程施工许可证

编号 44030020100622001

根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定，经审查，本建筑工程符合施工条件，准予施工。

特发此证

发证机关 深圳市住房和建设局

日期 2011年5月17日



证书序列号: 2011-171

建设单位	深圳市水务工程建设管理中心		
工程名称	深圳市观澜污水处理厂二期主体工程及附属工程		
建设地址	观澜街道桂花社区		
建设规模	0平方米	合同价格	20930.756281万元
设计单位	中国市政工程西南设计研究总院		
施工单位	汕头市建筑工程总公司		
监理单位	深圳市深水水务咨询有限公司		
合同开工日期	2011年1月15日	合同竣工日期	2012年6月30日
备注	项目经理: 方超 No: 0243509 项目总监: 叶敬华 No: JL62006430135 施工单位质量主任: 黄庆为 No: 440508198110030419 施工单位安全主任: 张碧勇 No: 441323198506222058 建设单位质量主任: No: 建设单位安全主任: No: 范围: 污水处理工程: 粗格栅、提升泵房、细格栅、曝气沉砂池、生化池、污泥泵房、二沉池、三沉池配水井、纤维快速滤池、紫外线消毒渠及出水计量井、鼓风机房、反冲洗泵房、污泥浓缩脱水间及贮泥池、加氯加药间、甲醇加药间、变配电间、中央控制室、宿舍楼、桥基、场平、道路、管线、设备安装等 本工程不含附属工程(附属工程为: 粗格栅、提升泵房、鼓风机房、1#变电站、污泥脱水间及2#变配电站、加氯间、甲醇投加间、出水仪表间、快速纤维滤池等建筑物)		
变更登记	2012-03-05: 项目总监由刘波(JL62006430135)变更为叶敬华()		

注意事项:

- 一本证放置施工现场,作为准予施工的凭证。
- 未经发证机关许可,本证的各项内容不得变更。
- 建设行政主管部门可以对本证进行查验。
- 本证自核发之日起三个月内应予施工,逾期应办理延期手续,不办理延期或延期次数,时间超过法定时间的,本证自行废止。
- 凡未取得本证擅自施工的属违法建设,将按《中华人民共和国建筑法》的规定予以处罚。



副本

工程编号：_____

合同编号：GLCL-111105-010

深圳市建设工程施工合同

工程名称：深圳市观澜污水处理厂二期主体工程及附属工程

工程地点：深圳市宝安区观澜街道办桂花社区

发包人：深圳市水务工程建设管理中心

承包人：汕头市建筑工程总公司



协议书

发包人(全称): 深圳市水务工程建设管理中心

承包人(全称): 汕头市建筑工程总公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程施工招标投标条例》及其他有关法律、法规,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,发、承包人就本工程施工事项协商一致,订立本合同,达成协议如下:

一、工程概况

工程名称: 深圳市观澜污水处理厂二期主体工程及附属工程

工程地点: 深圳市宝安区观澜街道办桂花社区

工程规模及特征: 深圳市观澜污水处理厂二期扩建工程项目位于观澜街道的桂花社区,二期扩建工程建设规模为 20 万 m³/d。本次报审为二期扩建工程。旱季规模为 20 万 m³/d,合流制污水占污水总量的 85%;雨季设计规模为 15833m³/h,截流倍数为 1.0。污水处理采用“改良 A²/O 生化+周进周出二沉池+纤维快速滤池+紫外线消毒”工艺,污泥处理采用离心浓缩脱水一体化机工艺,除臭采用活性氧化高能离子法。出水水质达到《城市污水再生利用景观环境用水水质》(GB/T18921-2002)和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准,大气污染物排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准。

资金来源: 政府投资

二、工程承包范围

观澜污水处理厂(二期)(20 万 t/日)主体工程主体工程、场区工程施工招标,主要包括:粗格栅、提升泵房,细格栅、曝气沉砂池,生化池、污泥泵房,二沉池,二沉池配水井,纤维快速滤池,紫外线消毒渠及出水计量井,鼓风机房,反冲洗泵房,污泥浓缩脱水间及贮泥池,加氯加药间,甲醇加药间,变配电间,中央控制室,宿舍楼、桩基、场平、道路、管线、设备安装等,详



见施工图。

1. 房建工程：（在□内打√，并填写相应的工程量）

土石方工程	<input type="checkbox"/>	金属门窗工程	<input type="checkbox"/>
基坑支护工程	<input type="checkbox"/>	智能建筑工程	<input type="checkbox"/>
地基与基础工程	<input type="checkbox"/> 桩基类别： 桩径： 数量：	通风空调工程	<input type="checkbox"/> 空调面积： 平方米
主体结构工程	<input type="checkbox"/> 混凝土 <input type="checkbox"/> 砌体 <input type="checkbox"/> 钢结构 <input type="checkbox"/> 网架 <input type="checkbox"/> 索膜结构	室外环境工程	<input type="checkbox"/>
装饰、装修工程	<input type="checkbox"/> 二次装修 <input type="checkbox"/> 幕墙： 平方米	电梯工程	<input type="checkbox"/> 电梯 部 <input type="checkbox"/> 自动扶梯 部
屋面及防水工程	<input type="checkbox"/>	消防工程	<input type="checkbox"/>
建筑给排水工程	<input type="checkbox"/>	燃气工程	<input type="checkbox"/> 户数 户 <input type="checkbox"/> 庭院管： 米
建筑电气工程	<input type="checkbox"/>	其它工程	

2. 市政工程：（在□内打√，并填写相应的工程量）

七通一平工程	<input type="checkbox"/> 万平方米	给水管道工程	<input type="checkbox"/> 米
挡墙护坡工程	<input type="checkbox"/> 长： 宽： 高：	给排水构筑物工程	<input type="checkbox"/>
软基处理工程	<input type="checkbox"/> 万平方米	泵站工程	<input type="checkbox"/> 平方米
道路工程	<input type="checkbox"/> 长： 宽：	电信管道工程	<input type="checkbox"/> 米
桥梁工程	<input type="checkbox"/> 座	电力管道工程	<input type="checkbox"/> 米
隧道工程	<input type="checkbox"/> 长： 宽： 高：	路灯照明工程	<input type="checkbox"/> 座
排水管道工程	<input type="checkbox"/> 雨水管： 米 <input type="checkbox"/> 污水管： 米	道路改造工程	<input type="checkbox"/> 长： 宽：
排水箱涵工程	<input type="checkbox"/> 长： 宽： 高：	绿化工程	<input type="checkbox"/>
交通监控、收费综合系统工程	<input type="checkbox"/>	燃气工程	<input type="checkbox"/> 米
交通安全设施工程	<input type="checkbox"/>	其它工程	<input checked="" type="checkbox"/>

3. 其它工程

观澜污水处理厂二期主体工程及附属工程施工。详见施工图。

三、合同工期

开工日期： 2011 年 1 月 15 日

竣工日期： 2012 年 6 月 30 日

合同工期总日历天数 525 天。



四、质量标准

本工程质量标准：_____合格_____

五、合同价款

币种：_____人民币_____

合同价款(大写)：_____贰亿零玖佰叁拾万零柒仟伍佰陆拾贰元捌角壹分_____

(小写)：_____209307562.81 元_____

其中，施工现场安全文明措施费为(小写)：_____2410334.47 元_____

项目单价：详见承包人的投标报价书

六、组成合同的文件

组成本合同的文件及优先解释顺序与本合同通用条款 4.1 款的规定一致：

1. 协议书；
2. 中标通知书；
3. 专用条款和补充条款；
4. 通用条款；
5. 投标文件；
6. 标准、规范及有关技术文件；
7. 图纸；
8. 工程量清单；
9. 双方有关工程的洽商、变更等书面记录和文件；
10. 发包人和工程师有关通知及工程会议纪要；
11. 工程进行过程中的有关信件、数据电文(电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件)。

七、词语含义

本协议书中有词语含义与本合同“通用条款”中赋予它们的定义相同。

八、承包人承诺

承包人向发包人承诺按照本合同约定进行施工、竣工，在质量缺陷保修期内承担工程质量缺陷保修责任，并履行本合同所约定的全部义务。



九、发包人承诺

发包人向承包人承诺按照本合同约定的期限和方式支付合同价款及其它应当支付的款项,并履行本合同所约定的全部义务。

十、合同生效

本合同订立时间: 2011 年 1 月 12 日

订立地点: 深圳市福田区

发包人和承包人约定本合同自双方签字盖章后成立,并送 深圳市建设局 备案后生效。

发包人(公章):

地址:

法定代表人:

委托代理人:

电话:

传真:

开户银行:

账号:

邮政编码:

Handwritten signature in black ink.

承包人(公章):

地址:

法定代表人:

委托代理人:

电话:

传真:

开户银行: 建行福田支行

账号: 44201503500059555555

邮政编码:



合同备案情况:

备案机构(公章):
经办人:

年 月 日



市政验-23

编号： 年第 号

市政基础设施工程

建设工程竣工验收报告

建设单位（公章）： 深圳市水务工程建设管理中心



竣工日期： 2013年9月17日

发出日期： 2013年12月10日




市政基础设施工程

工程项目名称	深圳市观澜污水处理厂二期主体工程及附属工程	工程地点	深圳市龙华新区观澜街道
工程规模(建筑面积、道路桥梁长度等)	日处理污水能力20万m ³ /d	工程造价(万元)	20930.75628
结构类型	框架	开工日期	2011年01月15日
施工许可证号	44030020100622001	监督登记号	
监督单位	深圳市建筑工程质量监督总站	总承包单位	汕头市建筑工程总公司
建设单位	深圳市水务工程建设管理中心	施工单位(土建)	汕头市建筑工程总公司
勘察单位	深圳市长勘察设计院有限公司	施工单位(设备安装)	汕头市建筑工程总公司
设计单位	中国市政工程西南设计研究总院	监理单位	深圳市深水水务咨询有限公司
工程检测单位	深圳市建设工程质量检测中心	工程检测单位	
工程检测单位		其它主要参建单位	
专项验收情况			
专项验收名称	证明文件发出日期	文件编号	对验收的意见
单位(子单位)工程质量验收记录			合格, 同意验收
规划验收合格证			
环保验收认可文件			
消防验收意见书			
燃气验收合格证			
电梯准用证			
工程竣工档案认可书			



市政基础设施工程

工程完成 情况	完成了建设工程设计和合同规定的各项内容。
工程 质量 情况	本工程原材料、半成品、构配件及设施设备严格按有关规范标准送检，有见证送检、见证记录，检验结果合格，检验报告、合格证齐全。
工程未 达到使 用功能 的部位 (范围)	无
对设计、 勘察、施 工、监理 单位的评 价	良好
建设 单位 意见	<p>工程竣工验收结论：</p> <p>经验收，该深圳市观澜污水处理厂二期主体工程及附属工程验收等级评定为合格。</p> <p>工程项目负责人：（打印） <u>李留柱</u> 签名： <u>李留柱</u></p> <p>建设单位法定代表人：（打印） <u>杨智敏</u> 签名： <u>杨智敏</u></p> <p>2013年12月10日</p> <p>(公章) </p>



深圳市观澜污水处理厂二期主体工程及附属工程
竣工验收会议人员签到表

第1页共2页

姓名	工作单位	职称	职务	签名
杨可平	深圳市建设工程质量监督总站			
李	深圳市建设工程质量监督总站			
张欣	深圳市建设工程质量监督总站			
段余杰	深圳市水务局水污染治理处			段余杰
	深圳市水务局水污染治理处			
吴路林	深圳市水务局排水管理处			吴路林
	深圳市水务局排水管理处			
田瑛南	深圳市龙华新区城市建设局			
	深圳市龙华新区城市建设局			
徐洪增	深圳市水务水工程建设管理中心	教授	副经理	徐洪增
李留柱	深圳市水务水工程建设管理中心	高工	总工程师	李留柱
张禹	深圳市水务水工程建设管理中心	高工		张禹
曾庆娟	深圳市水务水工程建设管理中心			曾庆娟
李永科	深圳市水务水工程建设管理中心			李永科
	深圳市水务水工程建设管理中心			
张勇	中国市政工程西南设计研究总院	高工	张勇	张勇
韩啸	中国市政工程西南设计研究总院	高工	韩啸	韩啸
	中国市政工程西南设计研究总院			
	中国市政工程西南设计研究总院			
张	深圳长勘察设计有限公司	高工	张	张
	深圳长勘察设计有限公司			
兰志豪	深圳市水务规划设计院	高工		兰志豪
王云庆	深圳市深水水务咨询有限公司			
叶筱华	深圳市深水水务咨询有限公司		总工程师	叶筱华
龙立中	深圳市深水水务咨询有限公司			



深圳市观澜污水处理厂二期主体工程及附属工程
竣工验收会议人员签到表

第2页共2页

姓名	工作单位	职称	职务	签名
曾世健	深圳市深水水务咨询有限公司		总工程师	曾世健
蓝业寿	深圳市深水水务咨询有限公司		总工程师	蓝业寿
郭淑蕾	深圳市深水水务咨询有限公司			郭淑蕾
周安全	深圳市深水水务咨询有限公司			
王伟民	汕头市建筑工程总公司	高工	技术负责人	王伟民
方超	汕头市建筑工程总公司	高工	项目负责人	方超
黄训文	汕头市建筑工程总公司	高工		黄训文
龚宇浩	汕头市建筑工程总公司			龚宇浩
杨勇	汕头市建筑工程总公司	工程师		杨勇
林天飞	汕头市建筑工程总公司	资料员		林天飞
陈宇兴	汕头市建筑工程总公司			陈宇兴
曾祥君	汕头市建筑工程总公司			曾祥君
温兆良	汕头市建筑工程总公司			温兆良
黄庆为	汕头市建筑工程总公司	工程师	质量主任	黄庆为
	汕头市建筑工程总公司			
	汕头市建筑工程总公司			
	汕头市建筑工程总公司			
黄伟文	深圳市观澜南方水务有限公司		常务副总	黄伟文
雷明	深圳市观澜南方水务有限公司			雷明
	深圳市观澜南方水务有限公司			
	深圳市观澜南方水务有限公司			



3. 福田污水处理厂尾水工程

防伪码: 5544957271586504

中标通知书

编号: 20141225004B

工程编号: 4403002013026002

工程名称: 福田污水处理厂尾水工程 (施工)

建设单位: 深圳市水务 (集团) 有限公司

建设规模: 0.0000平方米

招标方式: 公开招标

开标时间: 2014-12-12

中标单位: 汕头市建筑工程总公司

中标价: [人民币] 7858.131705万元

(大写: 柒仟捌佰伍拾捌万壹仟叁佰壹拾柒元伍分)

中标工期: 507日历天

项目经理 (总监): 方超

资格证书号: 0243509

本工程于 2014年12月12日09时30分 在深圳市建设工程交易服务中心

六开标室 公开开标, 经评定并报建设行政主管部门备案。

中标人收到中标通知书后, 应在 _____ 日前按照

招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承包 施工合同, 签订合同的地点为: _____

招标代理机构 (盖章): _____ 深圳市建设工程交易服务中心 (盖章)

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章): _____

招标人 (盖章): _____

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章): _____

2014年12月25日

本中标通知书, 作为中标的唯一凭证, 请妥善保管, 遗失不补!

深圳市建设工程交易服务中心制



建筑工程施工许可证

工程编号: 4403002013026002

根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定, 经审查, 本
建筑工程符合施工条件, 准予施工。

特发此证

发证机关 深圳市住房和建设局

日期 2016-04-14



证书序列号: 2010-024

建设单位	深圳市水务(集团)有限公司		
工程名称	福田污水处理厂尾水工程(施工)		
建设地址	福田污水处理厂至小沙河		
建设规模	0平方米	合同价格	7858.131705万元
设计单位	中国市政工程中南设计研究院有限公司、深圳市利源水务设计咨询有限公司		
施工单位	汕头市建筑工程总公司		
监理单位	深圳市利源水务设计咨询有限公司		
合同开工日期	2014-12-10	合同竣工日期	2016-04-29
备注	项目经理: 方超 注册证书号: 项目总监: 吴焕普 注册证书号: 施工单位质量主任: 张碧勇 施工单位安全主任: 肖一鸣 建设单位质量主任: 于大宇 建设单位安全主任: 邓忠心 范围: 排水管道、排水箱涵。		
变更登记			

注意事项:

- 一. 本证放置施工现场, 作为准予施工的凭证。
- 二. 未经发证机关许可, 本证的各项内容不得变更。
- 三. 建设行政主管部门可以对本证进行检查。
- 四. 本证自核发之日起三个月内应予以施工, 逾期应办理延期手续, 不办理延期或延期次数, 时间超过法定时间的, 本证自行废止。
- 五. 凡未取得本证擅自施工的属违法建设, 将按《中华人民共和国建筑法》的规定予以处罚。



副本

工程编号: 4403002013026002

合同编号:

深水合字 2015 年第 9 号

深圳市建设工程 施工合同

(适用于招标工程固定单价施工合同)

工程名称: 福田污水处理厂尾水工程(施工)

工程地点: 深圳市福田区

发包人: 深圳市水务(集团)有限公司

承包人: 汕头市建筑工程总公司

2012 版



第一部分、协议书

发包人(全称): 深圳市水务(集团)有限公司

承包人(全称): 汕头市建筑工程总公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程施工招标投标条例》及其他有关法律、法规,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,发、承包人就本工程施工事项协商一致,订立本合同,达成协议如下:

一、工程概况

工程名称: 福田污水处理厂尾水工程(施工)

工程地点: 深圳市福田区

工程规模及特征:

福田污水厂尾水排放管管径 DN3000, 起点位于福田污水处理厂南侧、滨海大道北侧绿化带内, 依次穿过红树林路、地铁 9 号线、滨海大道、红树林保护区、深圳湾公园、侨城东立交, 最后排入滨海大道南侧小沙河 3X3.5X2.2m 三孔钢筋砼暗涵, 全长约 2099 米。工程内容包括明挖施工段、顶管施工段、矿山法施工段、钢筋砼箱涵、工作井、接收井、闸板井及小沙河箱涵接入口改造等。

资金来源: 企业自筹

二、工程承包范围

包括但不限于: 新建 DN3000 污水处理厂尾水排放管(含明挖施工、顶管施工、矿山法施工等)工作井、接收井、排放口等。

具体内容详见工程招标图纸、工程量清单及合同条款, 承包单位不得拒绝执行为完成全部工程而须执行的不可或缺的附加工作。发包人保留调整发包范围的权利, 承包人不得提出异议。

1. 房建工程: (在口内打√, 并填写相应的工程量)

土石方工程	<input type="checkbox"/>	金属门窗工程	<input type="checkbox"/>
基坑支护工程	<input type="checkbox"/>	智能建筑工程	<input type="checkbox"/>



地基与基础工程	<input type="checkbox"/> 桩基类别: _____ 桩径: _____ 数量: _____	通风空调工程	<input type="checkbox"/> 空调面积: _____ 平方米 <input type="checkbox"/> 设计冷负荷: _____ 冷吨
主体结构工程	<input type="checkbox"/> 混凝土 <input type="checkbox"/> 砌体 <input type="checkbox"/> 钢结构 <input type="checkbox"/> 网架 <input type="checkbox"/> 索膜结构	室外环境工程	<input type="checkbox"/>
装饰, 装修工程	<input type="checkbox"/> 二次装修 <input type="checkbox"/> 幕墙: _____ 平方米	电梯工程	<input type="checkbox"/> 电梯 _____ 部 <input type="checkbox"/> 自动扶梯 _____ 部
屋面及防水工程	<input type="checkbox"/>	消防工程	<input type="checkbox"/>
建筑给排水工程	<input type="checkbox"/>	燃气工程	<input type="checkbox"/> 户数: _____ 户 <input type="checkbox"/> 庭院管: _____ 米
建筑电气工程	<input type="checkbox"/>	其它工程	

2. 市政工程: (在口内打√, 并填写相应的工程量)

七通一平工程	<input type="checkbox"/> _____ 万平方米	给水管道工程	<input type="checkbox"/> _____ 米
挡墙护坡工程	<input type="checkbox"/> 长: _____ 宽: _____ 高: _____	给排水构筑物工程	<input type="checkbox"/>
软基处理工程	<input type="checkbox"/> _____ 万平方米	泵站工程	<input type="checkbox"/> _____ 平方 米
道路工程	<input type="checkbox"/> 长: _____ 宽: _____	电信管道工程	_____ 米
桥梁工程	<input type="checkbox"/> _____ 座	电力管道工程	_____ 米
隧道工程	<input type="checkbox"/> 长: _____ 宽: _____ 高: _____	路灯照明工程	<input type="checkbox"/> _____ 座
排水管道工程	<input type="checkbox"/> 雨水管: _____ 米 <input checked="" type="checkbox"/> 污水管: _____ 米	道路改造工程	<input type="checkbox"/> 长: _____ 宽: _____
排水箱涵工程	<input checked="" type="checkbox"/> 长: _____ 宽: _____ 高: _____	绿化工程	<input type="checkbox"/>
交通监控、收费综合系统工程	<input type="checkbox"/>	燃气工程	<input type="checkbox"/> _____ 米
交通安全设施工程	<input type="checkbox"/>	其它工程	

3. 其它工程

_____ / _____



三、合同工期

开工日期：2014年12月10日（具体以工程师签发开工令为准）

竣工日期：2016年4月29日

合同工期总日历天数 507 天。

标准工期 / 天（指按《深圳市建设工程施工工期标准》计算出的本工程工期）。

四、质量标准

本工程质量标准：合格

五、合同价款

币种：人民币

合同价款(大写)：柒仟捌佰伍拾捌万壹仟叁佰壹拾柒元零伍分

(小写)：78,581,317.05元

其中，施工现场安全文明措施费为(小写)：896,129.36元

项目单价：详见承包人的投标报价书

六、组成合同的文件

组成本合同的文件及优先解释顺序与本合同通用条款 4.1 款的规定一致：

1. 协议书；
2. 中标通知书；
3. 专用条款和补充条款；
4. 通用条款；
5. 投标文件；
6. 标准、规范及有关技术文件；
7. 图纸；
8. 工程量清单；
9. 双方有关工程的洽商、变更等书面记录和文件；
10. 发包人和工程师有关通知及工程会议纪要；
11. 工程进行过程中的有关信件、数据电文(电报、电传、传真、电子数据交



换和电子邮件)。

七、词语含义

本协议书中有词语含义与本合同“通用条款”中赋予它们的定义相同。

八、承包人承诺

承包人向发包人承诺按照本合同约定进行施工、竣工，在质量缺陷保修期内承担工程质量缺陷保修责任，并履行本合同所约定的全部义务。

九、发包人承诺

发包人向承包人承诺按照本合同约定的期限和方式支付合同价款及其它应当支付的款项，并履行本合同所约定的全部义务。

十、合同生效

本合同订立时间：2014年12月8日

订立地点：深圳市

发包人和承包人约定本合同自双方签字盖章后成立，并送_____备案后生效。



发包人(公章): 深圳市水务(集团)有限公司

地址: 深圳市深南中路 1019 号万德大厦 1401

法定代表人:

宏韩印德

委托代理人:

电 话:

传 真:

开 户 银 行:

账 号:

邮 政 编 码: 518031

承包人(公章): 汕头市建筑工程总公司

地 址: 深圳市福田区滨江新村 31 栋三楼

法定代表人:

海文杨

委托代理人:

电 话:

传 真:

开 户 银 行:

账 号:

邮 政 编 码: 518031

建行福田支行
44201503500059555555

合同备案情况: **告知性备案**

深圳市住房和建设局业务专用章(38)	
经办人	李志鹏
复核人	
办理时间	2015年1月16日

(2)

备案机构(公章):

经办人:

年 月 日



市政基础设施工程

建设工程竣工验收报告

工程名称: 福田污水处理厂尾水工程(施工)

建设单位(盖章): 深圳市水务(集团)有限公司

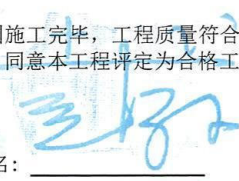


竣工日期: 2016年11月3日

发出日期: 2016年11月8日



工程名称	福田污水处理厂尾水工程（施工）	工程地点	深圳市福田区
工程规模 (建筑面积、道路 桥梁长度等)	主要顶管工程全长1392m	工程造价 (万元)	7858.13
结构类型	钢筋混凝土结构	开工日期	2015年2月16日
施工许可证号	4403002013026002	监督登记号	
监督单位	深圳市市政工程质量安全监督总站	总承包单位	汕头市建筑工程总公司
建设单位	深圳市水务（集团）有限公司	施工单位 (土建)	汕头市建筑工程总公司
勘察单位	深圳市勘察测绘院有限公司	施工单位 (设备安装)	/
设计单位	中国市政工程中南设计研究总院 深圳市利源水务设计咨询有限公司	监理单位	深圳市利源水务设计咨询有限公司
工程检测单位	深圳市业昕工程检测有限公司	工程检测单位	/
工程检测单位	/	其他主要参建 单位	
专项验收情况			
专项验收名称		文件编号	对验收的意见
单位(子单位) 工程质量验收记录			合格
规划验收合格证			
环保验收认可文件			
消防验收意见书			
燃气验收合格证			
电梯准用证			
工程竣工 档案认可书			



工程完成 情况	工程于2015年2月16日开工至2016年4月30日全线贯通水试运营，合同内所有工程于2016年7月29日全部顺利完成。
工程质量 情况	本工程共评定六个分部工程，各分部工程质量均合格，单位工程安全和功能性检验及观感质量符合要求，单位工程质量综合评定为合格。
工程未达 到使用功 能的部 位（范 围）	无
对设计、勘 察、施工、监 理单位的 评价	<p>1、对勘察单位的评价：深圳市勘察测绘院有限公司在工程勘察阶段能很好履行合同约定，勘察过程严格执行法律、法规和工程建设强制性标准，为工程建设提供了科学、准确、有效的地质勘查资料。</p> <p>2、对设计情况的评价：中国市政工程中南设计研究总院、深圳市利源水务设计咨询有限公司在工程设计过程中根据地质勘察资料和我司对工程功能使用要求进行科学设计，严格执行国家有关法律法规及工程建设强制性标准，设计科学、合理。</p> <p>3、对监理单位的评价：深圳市利源水务设计咨询有限公司承担了该工程的监理工作，在工程施工中严格按照《建设工程监理规范》和监理合同对工程进行全面监理，监理人员在全过程认真负责按照监理规划、监理细则实施监理工作，对工程质量的控制能按设计要求和强制性规范标准执行。</p> <p>4、对施工单位的评价：汕头市建筑工程总公司在施工过程中按照图纸设计要求和施工规范要求组织安排施工，能履约合同、执行法律、法规和工程建设强制性标准，工程质控资料基本齐全有效，工程质量达到验收标准。</p>
建设单 位意 见	<p>工程竣工验收结论：</p> <p>本工程已按设计图纸和施工合同约定的范围施工完毕，工程质量符合合同要求和设计图纸要求及有关工程质量验收标准，各项功能满足使用要求，同意本工程评定为合格工程，同意验收。</p> <p>工程项目负责人：(打印) <u>袁立群</u> 签名： </p> <p>建设单位法定代表人：(打印) <u>韩德宏</u> 签名： </p> <p>2016年11月8日 (公章) </p>



(2) 拟派项目管理团队主要成员

技术负责人-王伟民

技术负责人简历表（每个项目只能一个，必填项）

姓名	王伟民	性别	男	年龄	52岁
职务	技术负责人	职称	高级工程师	学历	硕士
证件类型	身份证	证件号码	440521197402130012		
手机号码	13602653429		证件号（职称证书编号）	粤高职证字第0700101079708号	
参加工作时间	1996年		从事技术负责人年限	20年	
在建和已完工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
深圳市宝安区燕罗街道办事处	燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—洋涌路(107国道—松罗路)、河堤路(松罗路—朗东路)、松罗路(沙江路—燕山大道)(一期)	6975.03万元	2020.7-2021.9	已完	合格



使用有效期: 2026年04月30日
- 2026年10月27日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓名: 王伟民

性别: 男

出生日期: 1974年02月13日

注册编号: 粤1442006200701490



聘用企业: 汕头市建筑工程有限公司

注册专业: 建筑工程(有效期: 2024-09-18至2027-09-17)

市政公用工程(有效期: 2024-09-18至2027-09-17)



请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

个人签名: *王伟民*

个人签名: *王伟民*

签名日期: *2026.4.30*

中华人民共和国
住房和城乡建设部
行政审批专用章
签发日期: *2026年12月17日*



建筑施工企业项目负责人 安全生产考核合格证书

编号: 粤建安B(2004) 0000744

姓名: 王伟民

性别: 男

出生年月: 1974年02月13日

企业名称: 汕头市建筑工程有限公司

职务: 项目负责人(项目经理)

初次领证日期: 2005年01月01日

有效期: 2025年10月15日 至 2028年12月31日



发证机关: 广东省住房和城乡建设厅

发证日期: 2025年10月15日





粤高取证字第 0700101079708 号

王伟民 于二〇〇六年
十一月，经 广东省建筑工程
技术高级工程师资格第一

评审委员会评审通过，
具备 建筑施工高级工程师
资格。特发此证

发证机关：广东省人事厅
二〇〇七年三月二 日





华南理工大学

South China University of Technology

硕士学位证书

王伟民，男，1974年2月13日生。
在本校完成了高级管理人员工商管理
硕士专业学位培养计划，成绩合格。



根据《中华人民共和国学位条例》的规定，
授予高级管理人员工商管理硕士学位。

校 长

王迎军

证书编号: 1056132018101779 二〇一八年六月二十二日

(专业学位证书)





深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名: 王伟 社保电脑号: 630316222 身份证号码: 440521197402130012 页码: 1
 参保单位名称: 汕头市建筑工程有限公司深圳分公司 单位编号: 60026768 计算单位: 元

年份	月份	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	04	60026768	9606.0	1633.02	768.48	1	9606	480.3	192.12	1	9606	48.03	9606	96.06	9606	76.85	19.21
2025	05	60026768	9606.0	1633.02	768.48	1	9606	480.3	192.12	1	9606	48.03	9606	96.06	9606	76.85	19.21
2025	06	60026768	9606.0	1633.02	768.48	1	9606	480.3	192.12	1	9606	48.03	9606	96.06	9606	76.85	19.21
2025	07	60026768	9606.0	1633.02	768.48	1	9606	480.3	192.12	1	9606	48.03	9606	96.06	9606	76.85	19.21
2025	08	60026768	9606.0	1633.02	768.48	1	9606	480.3	192.12	1	9606	48.03	9606	96.06	9606	76.85	19.21
2025	09	60026768	9606.0	1633.02	768.48	1	9606	480.3	192.12	1	9606	48.03	9606	96.06	9606	76.85	19.21
2025	10	60026768	9606.0	1633.02	768.48	1	9606	480.3	192.12	1	9606	48.03	9606	96.06	9606	76.85	19.21
2025	11	60026768	9606.0	1633.02	768.48	1	9606	480.3	192.12	1	9606	48.03	9606	96.06	9606	76.85	19.21
2025	12	60026768	9606.0	1633.02	768.48	1	9606	480.3	192.12	1	9606	48.03	9606	96.06	9606	76.85	19.21
2026	01	60026768	9768.0	1660.56	781.44	1	9768	586.08	195.36	1	9768	48.84	9768	97.68	9768	78.11	19.54
2026	02	60026768	9768.0	1660.56	781.44	1	9768	586.08	195.36	1	9768	48.84	9768	97.68	9768	78.11	19.54
2026	03	60026768	9768.0	1660.56	781.44	1	9768	586.08	195.36	1	9768	48.84	9768	97.68	9768	78.11	19.54
2026	04	60026768	9768.0	1660.56	781.44	1	9768	586.08	195.36	1	9768	48.84	9768	97.68	9768	78.11	19.54
合计			21339.42	10042.08			6667.02	2510.52			627.63		1255.26	10042.21		251.05	



- 备注:
1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明, 向相关部门提供, 查验部门可通过登录网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码 (33927a17c1da6cdi) 核查, 验证码有效期三个月。
 2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
 3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为基本医疗保险三档, “5”为少儿/大学生医保(医疗保险二档), “6”为统筹医疗保险。
 4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴, 空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月, 养老保险在2026年12月前视同到账, 工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
 5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
 6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的, 属于按规定减免后实收金额。
 7. 单位编号对应的单位名称: 单位名称
单位编号 汕头市建筑工程有限公司深圳分公司
60026768





燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目一洋涌路(107国道—松罗路)、河堤路(松罗路—朗东路)、松罗路(沙江路—燕山大道)(一期)

中标通知书

标段编号: 44030620200009001001

标段名称: 燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目一洋涌路(107国道—松罗路)、河堤路(松罗路—朗东路)、松罗路(沙江路—燕山大道)(一期)

建设单位: 深圳市宝安区燕罗街道办事处

招标方式: 公开招标

中标单位: 汕头市建筑工程总公司

中标价: 6975.039458万元

中标工期: 60天

项目经理(总监): 王伟民



本工程于 2020-06-08 在深圳市建设工程交易服务中心宝安分中心进行招标, 现已完成招标流程。

中标人收到中标通知书后, 应在 30 日内按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承包合同。

招标代理机构(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):



招标人(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):

日期: 2020-06-23



查验码: 7158568670338460

查验网址: zjj.sz.gov.cn/jsjy



工程编号：_____

合同编号：_____

深圳市建设工程 施工(单价)合同

(适用于招标工程固定单价施工合同)

工程名称：燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—洋涌路
(107国道—松罗路)

工程地点：深圳市宝安区燕罗街道

发 包 人：深圳市宝安区燕罗街道办事处

承 包 人：汕头市建筑工程总公司

2015 年版



第一部分 协议书

发包人(全称): 深圳市宝安区燕罗街道办事处

承包人(全称): 汕头市建筑工程总公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法(2011修正)》、《深圳经济特区建设工程施工招标投标条例(2004修正)》及其他有关法律、法规,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,发包人和承包人就本工程施工事项协商一致,订立本合同,达成协议如下:

一、工程概况

工程名称: 燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目一洋涌路(107国道一松罗路)

工程地点: 深圳市宝安区燕罗街道

核准(备案)证编号: _____

工程规模及特征: 燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目一洋涌路(107国道一松罗路),道路西起107国道,东至松罗路,全长约2080米,宽25-32.5米,城市次干道。主要建设内容为机动车道沥青罩面,人行道及非机动车道提升改造,绿化景观提升,更换中央及路侧护栏、立道牙、平道牙,更换现有公交站台以及标牌。项目投资匡算为4930.71万元,由区政府全额投资建设。本次招标工程量清单为模拟清单,最终以区造价站备案的招标控制价工程量清单为准。结算价不超区发改批复概算的建安费。

资金来源: 财政投入100%; 国有资本%; 集体资本%; 民营资本%; 外商投资%; 混合经济%; 其他%。

二、工程承包范围

1. 市政公用及配套专业工程、其他工程: (在□内打√, 并填写相应的工程量)

<input type="checkbox"/> 七通一平工程	万平方米	<input type="checkbox"/> 电信管道工程	米
<input type="checkbox"/> 挡墙护坡工程	长: 米; 宽: 米; 高: 米	<input type="checkbox"/> 电力管道工程	米
<input type="checkbox"/> 软基处理工程	万平方米	<input type="checkbox"/> 污水处理厂及配套工程	立方米/d
<input type="checkbox"/> 水厂及配套工程	立方米/d	<input type="checkbox"/> 污泥处理厂及配套工程	立方米/d
<input type="checkbox"/> 给水管道工程	米	<input type="checkbox"/> 泵站工程	平方米
<input type="checkbox"/> 道路工程	长: 米 宽: 米	<input type="checkbox"/> 隧道工程	长: 米 宽: 米 高: 米



<input type="checkbox"/> 桥梁工程 座	<input type="checkbox"/> 道路改造工程 长： 米 宽： 米
<input type="checkbox"/> 排水箱涵工程 长： 米 宽： 米 高： 米	<input type="checkbox"/> 路灯照明工程 座
<input type="checkbox"/> 交通监控、收费综合系统工程	<input type="checkbox"/> 绿化工程 米
<input type="checkbox"/> 交通安全设施工程 米	<input type="checkbox"/> 燃气工程 米
<input type="checkbox"/> 其它：	

2. 房屋建筑及配套专业工程：（在□内打√，并填写相应的工程量）

<input type="checkbox"/> 地基与基础工程 （ <input type="checkbox"/> 基础 <input type="checkbox"/> 基坑支护 <input type="checkbox"/> 边坡 <input type="checkbox"/> 土方 <input type="checkbox"/> 其它 ）；		
<input type="checkbox"/> 主体结构工程 （ <input type="checkbox"/> 钢筋混凝土 <input type="checkbox"/> 钢结构 <input type="checkbox"/> 钢管混凝土 <input type="checkbox"/> 型钢混凝土 <input type="checkbox"/> 其它 ）；		
<input type="checkbox"/> 建筑装饰装修工程 （ <input type="checkbox"/> 门窗 <input type="checkbox"/> 幕墙： 平方米 <input type="checkbox"/> 其它 ）；		
<input type="checkbox"/> 通风与空调 （ <input type="checkbox"/> 通风 <input type="checkbox"/> 空调 <input type="checkbox"/> 其它 ）；		
<input type="checkbox"/> 建筑给水排水及供暖 （ <input type="checkbox"/> 室内给、排水系统 <input type="checkbox"/> 室外给、排水管网 <input type="checkbox"/> 其它）；		
<input type="checkbox"/> 建筑电气工程 （ <input type="checkbox"/> 室外电气 <input type="checkbox"/> 电气照明 <input type="checkbox"/> 其它 ）；		
<input type="checkbox"/> 智能建筑 （ <input type="checkbox"/> 综合布线系统 <input type="checkbox"/> 信息网络系统 <input type="checkbox"/> 其它）；		
<input type="checkbox"/> 屋面及防水工程	<input type="checkbox"/> 建筑节能	<input type="checkbox"/> 消防工程
<input type="checkbox"/> 室外工程 （ <input type="checkbox"/> 室外设施 <input type="checkbox"/> 附属建筑 <input type="checkbox"/> 室外环境_____ ）。		
<input type="checkbox"/> 燃气工程 （户数：_____； 庭院管： 米）		

3. 二次装饰装修工程：（在□内打√，并填写相应的工程量）

<input type="checkbox"/> 消防工程	<input type="checkbox"/> 门窗	<input type="checkbox"/> 防水工程	<input type="checkbox"/> 电气照明	<input type="checkbox"/> 建筑节能
<input type="checkbox"/> 通风与空调（ <input type="checkbox"/> 通风 <input type="checkbox"/> 空调 <input type="checkbox"/> 其它 ）；				
<input type="checkbox"/> 建筑给排水及供暖（ <input type="checkbox"/> 室内给、排水系统 <input type="checkbox"/> 其它 ）；				
<input type="checkbox"/> 智能建筑（ <input type="checkbox"/> 综合布线系统 <input type="checkbox"/> 信息网络系统 <input type="checkbox"/> 其它 ）；				
<input type="checkbox"/> 其它：				

4. 其他工程

包括但不限于：机动车道沥青罩面并划标线，人行道及非机动车道提升改造，绿化景观提升，更换中央及路侧护栏、立道牙、平道牙，更换现有标牌等；具体详见本项目施工图及工程量清单内容。

三、合同工期

计划开工日期：2020 年 06 月 19 日；（具体开工日期以监理开工令为准）



计划竣工日期：2020 年 08 月 18 日；

合同工期总日历天数 60 天。（开工 30 天内需完成工程量 50%，需在 8 月 20 日前完工）

招标工期总日历天数 / 天。

定额工期总日历天数 / 天。

合同工期对比定额工期的压缩比例为%（压缩比例=1-合同工期/定额工期）。

四、质量标准

本工程质量标准：

五、签约合同价

人民币（大写）叁仟伍佰陆拾玖万肆仟玖佰肆拾叁元玖角柒分（¥3569.494397 万元）；

其中：

(1) 安全文明施工费：

人民币（大写）陆拾陆万柒仟伍佰柒拾玖元柒角玖分（¥66.757979 万元）；（以区造价站备案的审定预算为准）。

(2) 材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）（¥元）；

(3) 专业工程暂估价金额：

人民币（大写）叁佰万元整（¥300 万元）；（以区造价站备案的审定预算为准）。

(4) 暂列金额：

人民币（大写）玖拾伍万元整（¥95 万元）；（以区造价站备案的审定预算为准）。

六、组成合同的文件

组成本合同的文件及优先解释顺序与本合同通用条款 2.1 款的规定一致：

- (1) 本合同签订后双方新签订的补充协议；
- (2) 本合同第一部分的协议书；
- (3) 中标通知书及其附件；
- (4) 本合同第四部分的补充条款；
- (5) 本合同第三部分的专用条款；
- (6) 本合同第二部分的通用条款；
- (7) 本工程招标文件中的技术要求和投标报价规定；



(8)投标文件(包括承包人在评标期间和合同谈判过程中递交和确认并经发包人同意的对有关问题的补充资料和澄清文件等);

(9)现行的标准、规范、规定及有关技术文件;

(10)图纸和技术规格书;

(11)已标价工程量清单;

(12)发包人和承包人双方有关本工程的变更、签证、洽商、索赔、询价采购凭证等书面文件及组成合同的其他文件。

七、词语含义

本协议书中有词语含义与本合同“通用条款”中赋予它们的定义相同。

八、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其它应当支付的款项,并履行本合同所约定的全部义务。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工,确保工程质量和安全,不进行转包及违法分包,并在质量缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任,并履行本合同所约定的全部义务。

3. 发包人和承包人双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

九、合同订立与生效

本合同订立时间: 2020年6月24日;

订立地点: 深圳市宝安区燕罗街道办事处

发包人和承包人约定本合同自后成立。

本合同一式壹拾肆份,均具有同等法律效力,发包人执玖份,承包人执伍份。



(此页无正文)

发包人：(公章)

法定代表人或其委托代理人：

(签字)

组织机构代码：

地址：深圳市宝安区燕罗街道环胜路1号

邮政编码：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：

电子信箱：

开户银行：

账号：



承包人：汕头市建筑工程总公司(公章)

法定代表人或其委托代理人：

(签字)

组织机构代码：91440500192759803K

地址：深圳市福田区东园路滨江新村31栋3楼

邮政编码：518031

法定代表人：

委托代理人：

电话：0755-82247519

传真：0755-82247517

电子信箱：

开户银行：建行福田支行

账号：44201503500059555555





燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—洋涌路（107国道—松罗路）

工程竣工验收报告

工程名称：燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—洋涌路（107国道—松罗路）

验收日期：2021年9月2日

建设单位（盖章）深圳市宝安区燕罗街道办事处

施工单位（盖章）汕头市建筑工程总公司





燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—洋涌路（107国道—松罗路）

一、工程概况

工程名称	燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—洋涌路（107国道—松罗路）	工程地点	深圳市宝安区燕罗街道	
工程规模	道路西起107国道，东至松罗路，全长约2080米，宽25-32.5米，城市次干道。	合同造价（万元）	3569.494397	
工程类型	市政工程	合同工期	60日历天	
开工日期	2020年7月1日	完工日期	2021年8月20日	
建设单位	深圳市宝安区燕罗街道办事处			
勘察单位	/	资质证书号	/	
施工单位	汕头市建筑工程总公司		粤144060701490	
监理单位	深圳市大兴工程管理有限公司		44013549	
设计单位	深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司		A144004859	



燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—洋涌路（107国道—松罗路）

二、主要工程量清单

本工程包括：

本项目道路西起 107 国道，东至松罗路，全长约 2080 米，宽 25-32.5 米，城市次干道。双向四车道。本次施工包括机动车道沥青罩面、人行道及非机动车道提升改造，绿化景观提升，更换中央及路侧护栏、立道牙、平道牙，更换现有公交站台以及标牌等。





燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—洋涌路（107国道—松罗路）

三、验收（专业）组成员签名

	姓名	工作单位	职务	签名
成员	许永贤	燕罗街道市政建设工程事务中心	工程师	许永贤
成员	吴成泽	燕罗街道市政建设工程事务中心	工程师	吴成泽
成员	薛景仁	燕罗街道市政建设工程事务中心	工程师	薛景仁
成员	吴思源	燕罗街道市政建设工程事务中心	工程师	吴思源
成员	刘芳敏	燕罗街道城建办	工程师	刘芳敏
成员	朱宏峰	燕罗街道城建办	工程师	朱宏峰
成员	温钦瑜	燕罗街道城建办	工程师	温钦瑜
成员	李志文	燕罗街道城建办	工程师	李志文
成员	秦振飞	深圳市大兴工程管理有限公司	项目总监	秦振飞
成员	王圣	深圳市大兴工程管理有限公司	项目监理	王圣
成员	白渭谔	深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司	设计工程师	白渭谔
成员	傅范宇	深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司	设计工程师	傅范宇
成员	王伟民	汕头市建筑工程总公司	项目经理	王伟民
成员	黄振雄	汕头市建筑工程总公司	工程师	黄振雄
主办部门意见:			城建部门意见:	
<p>同意验收意见</p> <p>日期:</p>			<p>同意验收组意见:</p> <p>日期: 2024.9.17</p>	

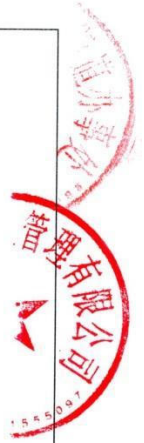


燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—洋涌路（107国道—松罗路）

四、工程竣工验收结论

竣工验收结论：

该工程已完成合同要求的工作内容，质量合格。



<p>建设单位 (公章)</p>	<p>监理单位 (公章)</p>	<p>施工单位 (公章)</p>	<p>勘察单位 (公章)</p>	<p>设计单位 (公章)</p>
项目负责人： 	<p>项目总监： </p>	项目负责人： 	项目负责人： 	项目负责人：



工程编号：_____

合同编号：_____

深圳市建设工程 施工(单价)合同

(适用于招标工程固定单价施工合同)

工程名称：燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—河堤路(松
罗路—朗东路)

工程地点：深圳市宝安区燕罗街道

发 包 人：深圳市宝安区燕罗街道办事处

承 包 人：汕头市建筑工程总公司

2015 年版



第一部分 协议书

发包人(全称): 深圳市宝安区燕罗街道办事处

承包人(全称): 汕头市建筑工程总公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法(2011修正)》、《深圳经济特区建设工程施工招标投标条例(2004修正)》及其他有关法律、法规,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,发包人和承包人就本工程施工事项协商一致,订立本合同,达成协议如下:

一、工程概况

工程名称: 燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目一河堤路(松罗路—朗东路)

工程地点: 深圳市宝安区燕罗街道

核准(备案)证编号: _____

工程规模及特征: 燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目一河堤路(松罗路—朗东路),道路西起松罗路,东至朗东路,全长约800米,宽27.5米,支路等级。主要建设内容为机动车道沥青罩面并划标线,人行道及非机动车道提升改造,绿化景观提升,更换中央及路侧护栏、立道牙、平道牙,更换现有标牌。项目投资匡算为2126.32万元,由区政府全额投资建设。本次招标工程量清单为模拟清单,最终以区造价站备案的招标控制价工程量清单为准。结算价不超区发改批复概算的建安费。

资金来源: 财政投入100%; 国有资本%; 集体资本%; 民营资本%; 外商投资%; 混合经济%; 其他%。

二、工程承包范围

1. 市政公用及配套专业工程、其他工程: (在□内打√, 并填写相应的工程量)

<input type="checkbox"/> 七通一平工程	万平方米	<input type="checkbox"/> 电信管道工程	米
<input type="checkbox"/> 挡墙护坡工程	长: 米; 宽: 米; 高: 米	<input type="checkbox"/> 电力管道工程	米
<input type="checkbox"/> 软基处理工程	万平方米	<input type="checkbox"/> 污水处理厂及配套工程	立方米/d
<input type="checkbox"/> 水厂及配套工程	立方米/d	<input type="checkbox"/> 污泥处理厂及配套工程	立方米/d
<input type="checkbox"/> 给水管道工程	米	<input type="checkbox"/> 泵站工程	平方米
<input type="checkbox"/> 道路工程	长: 米 宽: 米	<input type="checkbox"/> 隧道工程	长: 米 宽: 米 高: 米



计划竣工日期：2020 年 08 月 18 日；

合同工期总日历天数 60 天。（开工 30 天内需完成工程量 50%，需在 8 月 20 日前完工）

招标工期总日历天数 / 天。

定额工期总日历天数 / 天。

合同工期对比定额工期的压缩比例为%（压缩比例=1-合同工期/定额工期）。

四、质量标准

本工程质量标准：

五、签约合同价

人民币（大写）暂定 壹仟壹佰柒拾玖万肆仟零叁拾元柒角捌分（¥1179.403078 万元）；

其中：

(1) 安全文明施工费：

人民币（大写）贰拾肆万玖仟陆佰叁拾贰元伍角玖分（¥24.963259 万元）；（以区造价站备案的审定预算为准）。

(2) 材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）（¥元）；

(3) 专业工程暂估价金额：

人民币（大写）贰拾万元整（¥20 万元）；（以区造价站备案的审定预算为准）。

(4) 暂列金额：

人民币（大写）（万元）；

六、组成合同的文件

组成本合同的文件及优先解释顺序与本合同通用条款 2.1 款的规定一致：

- (1) 本合同签订后双方新签订的补充协议；
- (2) 本合同第一部分的协议书；
- (3) 中标通知书及其附件；
- (4) 本合同第四部分的补充条款；
- (5) 本合同第三部分的专用条款；
- (6) 本合同第二部分的通用条款；
- (7) 本工程招标文件中的技术要求和投标报价规定；



(8)投标文件(包括承包人在评标期间和合同谈判过程中递交和确认并经发包人同意的对有关问题的补充资料和澄清文件等);

(9)现行的标准、规范、规定及有关技术文件;

(10)图纸和技术规格书;

(11)已标价工程量清单;

(12)发包人和承包人双方有关本工程的变更、签证、洽商、索赔、询价采购凭证等书面文件及组成合同的其他文件。

七、词语含义

本协议书中有词语含义与本合同“通用条款”中赋予它们的定义相同。

八、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其它应当支付的款项,并履行本合同所约定的全部义务。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工,确保工程质量和安全,不进行转包及违法分包,并在质量缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任,并履行本合同所约定的全部义务。

3. 发包人和承包人双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

九、合同订立与生效

本合同订立时间: 2020 年 6 月 24 日;

订立地点: 深圳市宝安区燕罗街道办事处

发包人和承包人约定本合同自后成立。

本合同一式 壹拾肆 份,均具有同等法律效力,发包人执 玖 份,承包人执 伍 份。



(此页无正文)

发包人：(公章)

法定代表人或其委托代理人

(签字)

组织机构代码：

地址：深圳市宝安区燕罗街道环胜路1号

邮政编码：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：

电子信箱：

开户银行：

账号：



承包人：汕头市建筑工程总公司(公章)

法定代表人或其委托代理人：

(签字)

组织机构代码：91440500192759803K

地址：深圳市福田区东园路滨江新村31栋3楼

邮政编码：518031

法定代表人：

委托代理人：

电话：0755-82247519

传真：0755-82247517

电子信箱：

开户银行：建行福田支行

账号：44201503500059555555





燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—河堤路（松罗路—朗东路）

工程竣工验收报告

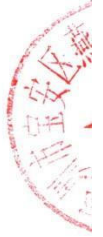
工程名称: 燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—河堤路（松罗路—朗东路）



验收日期: 2021年 9月2日

建设单位 (盖章) 深圳市宝安区燕罗街道办事处

施工单位 (盖章) 汕头市建筑工程总公司





燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—河堤路（松罗路—朗东路）

一、工程概况

工程名称	燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—河堤路（松罗路—朗东路）	工程地点	深圳市宝安区燕罗街道
工程规模	道路西起松罗路，东至朗东路，全长 670 米，宽 27.5 米，支路等级。	合同造价（万元）	1179.403078
工程类型	市政工程	合同工期	60 日历天
开工日期	2020 年 7 月 1 日	完工日期	2021 年 8 月 20 日
建设单位	深圳市宝安区燕罗街道办事处		
勘察单位	/		/
施工单位	汕头市建筑工程总公司	资质证书号	粤 144060701490
监理单位	深圳市大兴工程管理有限公司		44013549
设计单位	深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司		A144004859



燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—河堤路（松罗路—朗东路）

二、主要工程量清单

本工程包括：

本项目道路道路西起松罗路，东至朗东路，全长 670 米，宽 27.5 米，支路等级。双向四车道。本次施工包括机动车道沥青罩面、人行道及非机动车道提升改造，绿化景观提升，更换中央及路侧护栏、立道牙、平道牙，更换现有标牌等。

街



4000

大兴



7565

（建筑）



（

式研究



3000



燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—河堤路（松罗路—朗东路）

三、验收（专业）组成员签名

	姓名	工作单位	职务	签名
成员	许永贤	燕罗街道市政建设工程事务中心	工程师	许永贤
成员	吴成泽	燕罗街道市政建设工程事务中心	工程师	吴成泽
成员	薛景仁	燕罗街道市政建设工程事务中心	工程师	薛景仁
成员	吴思源	燕罗街道市政建设工程事务中心	工程师	吴思源
成员	刘芳敏	燕罗街道城建办	工程师	刘芳敏
成员	朱宏峰	燕罗街道城建办	工程师	朱宏峰
成员	温钦瑜	燕罗街道城建办	工程师	温钦瑜
成员	李志文	燕罗街道城建办	工程师	李志文
成员	秦振飞	深圳市大兴工程管理有限公司	项目总监	秦振飞
成员	王圣	深圳市大兴工程管理有限公司	项目监理	王圣
成员	白渭渭	深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司	设计工程师	白渭渭
成员	傅范宇	深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司	设计工程师	傅范宇
成员	王伟民	汕头市建筑工程总公司	项目经理	王伟民
成员	黄振雄	汕头市建筑工程总公司	工程师	黄振雄
主办部门意见:		城建部门意见:		
<p>同意验收组意见</p> <p>日期:</p>		<p>同意验收组意见:</p> <p>日期: 2021.9.17</p>		

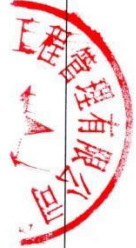


燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—河堤路（松罗路—朗东路）

四、工程竣工验收结论

竣工验收结论:

该工程已完成合同要求的工作内容，质量合格。



 建设单位 (公章)	 监理单位 (公章)	 施工单位 (公章)	 勘察单位 (公章)	 设计单位 (公章)
项目负责人:  16/9	 项目负责人: 	项目负责人: 	项目负责人: 	项目负责人: 





工程编号：_____

合同编号：_____

深圳市建设工程 施工(单价)合同

(适用于招标工程固定单价施工合同)

工程名称：燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—松罗路(沙江路—燕山大道)（一期）

工程地点：深圳市宝安区燕罗街道

发 包 人：深圳市宝安区燕罗街道办事处

承 包 人：汕头市建筑工程总公司

2015 年版



第一部分 协议书

发包人(全称): 深圳市宝安区燕罗街道办事处

承包人(全称): 汕头市建筑工程总公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法(2011修正)》、《深圳经济特区建设工程施工招标投标条例(2004修正)》及其他有关法律、法规,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,发包人和承包人就本工程施工事项协商一致,订立本合同,达成协议如下:

一、工程概况

工程名称: 燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—松罗路(沙江路—燕山大道)(一期)

工程地点: 深圳市宝安区燕罗街道

核准(备案)证编号: _____

工程规模及特征: 燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—松罗路(沙江路—燕山大道)(一期), 道路南起从松福松罗立交, 北至燕山大道, 城市次干道。主要建设内容为机动车道修复及沥青罩面并划标线, 人行道及非机动车道提升改造, 绿化景观提升, 更换中央及路侧护栏、立道牙、平道牙, 美化现状人行天桥。项目投资匡算约为3109万元, 由区政府全额投资建设。本次招标工程量清单为模拟清单, 最终以区造价站备案的招标控制价工程量清单为准。结算价不超区发改批复概算的建安费。

资金来源: 财政投入100%; 国有资本%; 集体资本%; 民营资本%; 外商投资%; 混合经济%; 其他%。

二、工程承包范围

1. 市政公用及配套专业工程、其他工程: (在□内打√, 并填写相应的工程量)

<input type="checkbox"/> 七通一平工程	万平方米	<input type="checkbox"/> 电信管道工程	米
<input type="checkbox"/> 挡墙护坡工程	长: 米; 宽: 米; 高: 米	<input type="checkbox"/> 电力管道工程	米
<input type="checkbox"/> 软基处理工程	万平方米	<input type="checkbox"/> 污水处理厂及配套工程	立方米/d
<input type="checkbox"/> 水厂及配套工程	立方米/d	<input type="checkbox"/> 污泥处理厂及配套工程	立方米/d
<input type="checkbox"/> 给水管道工程	米	<input type="checkbox"/> 泵站工程	平方米



<input type="checkbox"/> 道路工程 长： 米 宽： 米	<input type="checkbox"/> 隧道工程 长： 米 宽： 米 高： 米
<input type="checkbox"/> 桥梁工程 座	<input type="checkbox"/> 道路改造工程 长： 米 宽： 米
<input type="checkbox"/> 排水箱涵工程 长： 米 宽： 米 高： 米	<input type="checkbox"/> 路灯照明工程 座
<input type="checkbox"/> 交通监控、收费综合系统工程	<input type="checkbox"/> 绿化工程 米
<input type="checkbox"/> 交通安全设施工程 米	<input type="checkbox"/> 燃气工程 米
<input type="checkbox"/> 其它：	

2. 房屋建筑及配套专业工程：（在□内打√，并填写相应的工程量）

<input type="checkbox"/> 地基与基础工程 （ <input type="checkbox"/> 基础 <input type="checkbox"/> 基坑支护 <input type="checkbox"/> 边坡 <input type="checkbox"/> 土方 <input type="checkbox"/> 其它 ）；		
<input type="checkbox"/> 主体结构工程 （ <input type="checkbox"/> 钢筋混凝土 <input type="checkbox"/> 钢结构 <input type="checkbox"/> 钢管混凝土 <input type="checkbox"/> 型钢混凝土 <input type="checkbox"/> 其它 ）；		
<input type="checkbox"/> 建筑装饰装修工程 （ <input type="checkbox"/> 门窗 <input type="checkbox"/> 幕墙： 平方米 <input type="checkbox"/> 其它 ）；		
<input type="checkbox"/> 通风与空调 （ <input type="checkbox"/> 通风 <input type="checkbox"/> 空调 <input type="checkbox"/> 其它 ）；		
<input type="checkbox"/> 建筑给水排水及供暖 （ <input type="checkbox"/> 室内给、排水系统 <input type="checkbox"/> 室外给、排水管网 <input type="checkbox"/> 其它）；		
<input type="checkbox"/> 建筑电气工程 （ <input type="checkbox"/> 室外电气 <input type="checkbox"/> 电气照明 <input type="checkbox"/> 其它 ）；		
<input type="checkbox"/> 智能建筑	（ <input type="checkbox"/> 综合布线系统 <input type="checkbox"/> 信息网络系统 <input type="checkbox"/> 其它）；	
<input type="checkbox"/> 屋面及防水工程	<input type="checkbox"/> 建筑节能	<input type="checkbox"/> 消防工程
<input type="checkbox"/> 室外工程 （ <input type="checkbox"/> 室外设施 <input type="checkbox"/> 附属建筑 <input type="checkbox"/> 室外环境_____ ）。		
<input type="checkbox"/> 燃气工程 （户数：_____； 庭院管： 米）		

3. 二次装饰装修工程：（在□内打√，并填写相应的工程量）

<input type="checkbox"/> 消防工程	<input type="checkbox"/> 门窗	<input type="checkbox"/> 防水工程	<input type="checkbox"/> 电气照明	<input type="checkbox"/> 建筑节能
<input type="checkbox"/> 通风与空调（ <input type="checkbox"/> 通风 <input type="checkbox"/> 空调 <input type="checkbox"/> 其它 ）；				
<input type="checkbox"/> 建筑给排水及供暖（ <input type="checkbox"/> 室内给、排水系统 <input type="checkbox"/> 其它 ）；				
<input type="checkbox"/> 智能建筑 （ <input type="checkbox"/> 综合布线系统 <input type="checkbox"/> 信息网络系统 <input type="checkbox"/> 其它 ）；				
<input type="checkbox"/> 其它：				

4. 其他工程

包括但不限于：机动车道沥青罩面并划标线，人行道及非机动车道提升改造，绿化景观提升，更换中央及路侧护栏、立道牙、平道牙，更换现有标牌等；具体详见本项目施工图及工程量清单内容。

三、合同工期



计划开工日期：2020年06月19日；（具体开工日期以监理开工令为准）

计划竣工日期：2020年08月18日；

合同工期总日历天数60天。（开工30天内需完成工程量50%，需在8月20日前完工）

招标工期总日历天数 / 天。

定额工期总日历天数 / 天。

合同工期对比定额工期的压缩比例为%（压缩比例=1-合同工期/定额工期）。

四、质量标准

本工程质量标准：

五、签约合同价

人民币（大写）暂定 贰仟贰佰贰拾陆万壹仟肆佰壹拾玖元捌角叁分（¥2226.141983万元）；

其中：

(1) 安全文明施工费：

人民币（大写） 肆拾叁万捌仟玖佰零贰元叁角伍分（¥43.890235万元）；（以区造价站备案的审定预算为准）。

(2) 材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）（¥元）；

(3) 专业工程暂估价金额：

人民币（大写） 壹拾伍万元整（¥15万元）；（以区造价站备案的审定预算为准）。

(4) 暂列金额：

人民币（大写） 捌拾伍万元整（¥85万元）；（以区造价站备案的审定预算为准）。

六、组成合同的文件

组成本合同的文件及优先解释顺序与本合同通用条款 2.1 款的规定一致：

- (1) 本合同签订后双方新签订的补充协议；
- (2) 本合同第一部分的协议书；
- (3) 中标通知书及其附件；
- (4) 本合同第四部分的补充条款；
- (5) 本合同第三部分的专用条款；



- (6)本合同第二部分的通用条款;
- (7)本工程招标文件中的技术要求和投标报价规定;
- (8)投标文件(包括承包人在评标期间和合同谈判过程中递交和确认并经发包人同意的对有关问题的补充资料和澄清文件等);
- (9)现行的标准、规范、规定及有关技术文件;
- (10)图纸和技术规格书;
- (11)已标价工程量清单;
- (12)发包人和承包人双方有关本工程的变更、签证、洽商、索赔、询价采购凭证等书面文件及组成合同的其他文件。

七、词语含义

本协议书中有词语含义与本合同“通用条款”中赋予它们的定义相同。

八、承诺

- 1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其它应当支付的款项,并履行本合同所约定的全部义务。
- 2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工,确保工程质量和安全,不进行转包及违法分包,并在质量缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任,并履行本合同所约定的全部义务。
- 3. 发包人和承包人双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

九、合同订立与生效

本合同订立时间:2020年6月24日;

订立地点:深圳市宝安区燕罗街道办事处

发包人和承包人约定本合同自后成立。

本合同一式壹拾肆份,均具有同等法律效力;发包人执玖份,承包人执伍份。



(此页无正文)

发包人：(公章)

法定代表人或其委托代理人：

(签字)

组织机构代码：

地址：深圳市宝安区燕罗街道环胜路1号

邮政编码：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：

电子信箱：

开户银行：

账号：



承包人：汕头市建筑工程总公司(公章)

法定代表人或其委托代理人：

(签字)

组织机构代码：91440500192759803K

地址：深圳市福田区东园路滨江新村31栋3楼

邮政编码：518031

法定代表人：

委托代理人：

电话：0755-82247519

传真：0755-82247517

电子信箱：

开户银行：建行福田支行

账号：44201503500059555555





燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—松罗路（沙江路—燕山大道）（一期）

工程竣工验收报告



工程名称: 燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—松罗路（沙江路—燕山大道）（一期）



验收日期: 2021年 9月 2日

建设单位 (盖章) 深圳市宝安区燕罗街道办事处



施工单位 (盖章) 汕头市建筑工程总公司





燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—松罗路（沙江路—燕山大道）（一期）

一、工程概况

工程名称	燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—松罗路（沙江路—燕山大道）（一期）	工程地点	深圳市宝安区燕罗街道	
工程规模	道路南起松福松罗立交，北至燕山大道，全长 1060m，宽度 50m。	合同造价（万元）	2226.141983	
工程类型	市政工程	合同工期	60 日历天	
开工日期	2020年 7月 1日	完工日期	2021年 8月 20日	
建设单位	深圳市宝安区燕罗街道办事处			
勘察单位	/			/
施工单位	汕头市建筑工程总公司	资质证书号	44013549	
监理单位	深圳市大兴工程管理有限公司		粤 144060701490	
设计单位	深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司		A144004859	



燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—松罗路（沙江路—燕山大道）（一期）

二、主要工程量清单

本工程包括：

本项目道路南起松福松罗立交，北至燕山大道，城市次干道。双向六车道，全长 1060m，红线宽 50m。本次施工包括机动车道沥青罩面、人行道及非机动车道提升改造，绿化景观提升，更换中央及路侧护栏、立道牙、平道牙，更换现有公交站台以及标牌等。





燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—松罗路（沙江路—燕山大道）（一期）

三、验收（专业）组成员签名

	姓 名	工作单位	职 务	签 名
成员	许永贤	燕罗街道市政建设工程事务中心	工程师	许永贤
成员	吴成泽	燕罗街道市政建设工程事务中心	工程师	吴成泽
成员	薛景仁	燕罗街道市政建设工程事务中心	工程师	薛景仁
成员	吴思源	燕罗街道市政建设工程事务中心	工程师	吴思源
成员	刘芳敏	燕罗街道城建办	工程师	刘芳敏
成员	朱宏峰	燕罗街道城建办	工程师	朱宏峰
成员	温钦瑜	燕罗街道城建办	工程师	温钦瑜
成员	李志文	燕罗街道城建办	工程师	李志文
成员	秦振飞	深圳市大兴工程管理有限公司	项目总监	秦振飞
成员	王圣	深圳市大兴工程管理有限公司	项目监理	王圣
成员	白渭谔	深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司	设计工程师	白渭谔
成员	傅范宇	深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司	设计工程师	傅范宇
成员	王伟民	汕头市建筑工程总公司	项目经理	王伟民
成员	黄振雄	汕头市建筑工程总公司	工程师	黄振雄
主办部门意见:		城建部门意见:		
<p>同意验收</p> <p>日期:</p>		<p>同意验收组意见:</p> <p>日期: 2021.9.17</p>		



燕罗街道茅洲河周边道路品质提升项目—松罗路（沙江路—燕山大道）（一期）

四、工程竣工验收结论

竣工验收结论：

该工程已完成合同要求的工作内容，质量合格。



建设单位 (公章)	监理单位 (公章)	施工单位 (公章)	勘察单位 (公章)	设计单位 (公章)
项目负责人： 	 项目负责人： 	 项目负责人： 	项目负责人：	 项目负责人：



质量专业负责人-林继和

简历表

姓名	林继和	性 别	男	年 龄	41
职务	质量专业负责人	职 称	高级工程师	学 历	本科
参加工作时间	2008 年	从事项目经理（建造师）年限			15
在建和已完工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
中广核核电运营有限公司	大亚湾基地 AE 楼整修项目	2600.77 万元	2025.3-2025.10	已完	合格
深圳市坪山区城市建设投资有限公司	坪山大道 6248 号项目配套用房（施工总承包）	2452.76 万元	2020.11-2021.5	已完	合格

质量负责人信息表（每个项目只能一个，必填项）

姓名	林继和	证件类型	身份证	证件号码	445202198507272432
手机号码	15816869512	证件号（质量员证编号）		0441710994417005890	



证书编码: 0441710994417005890

住房和城乡建设领域施工现场专业人员 职业培训合格证



姓名: 林继和

身份证号: 445202198507272432

岗位名称: 市政工程质量员

参加住房和城乡建设领域施工现场
专业人员职业培训, 测试成绩合格。

继续教育记录:

2024 年度, 继续教育学时为 32 学时。

2023 年度, 继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构: 广东省

发证时间: 2021年 03月 08日

查询地址: <http://rcgz.mohurd.gov.cn>



使用有效期: 2026年02月04日
- 2026年08月03日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓名: 林继和

性别: 男

出生日期: 1985年07月27日

注册编号: 粤1442018201901557

聘用企业: 汕头市建筑工程有限公司

注册专业: 建筑工程(有效期: 2026-01-30至2029-01-29)

市政公用工程(有效期: 2025-02-20至2028-02-19)



请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

林继和

个人签名: 林继和

签名日期: 2026.2.4

中华人民共和国
住房和城乡建设部
行政审批专用章
签发日期: 2019年05月15日





普通高等学校



毕业证书

学生 **林继和** 性别男，一九八五年七月二十七日生，于二〇〇四年九月至二〇〇八年六月在本校**工程管理**专业四年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校名：**广东海洋大学** 校（院）长：**何真**

证书编号：105661200805000819

二〇〇八年六月二十八日

查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

广东省教育厅监制



粤高证字第 1700101012836 号



林继和 于2016 年
12月，经 广东省建筑工
程技术高级专业技术资格

评审委员会评审通过，
具备 建筑施工高级工程师

资格。特发此证



发证单位
2017 年 03 月 09 日







安全专业负责人-陈基鑫

简历表

姓名	陈基鑫	性别	男	年龄	51
职务	安全专业负责人	职称	高级工程师	学历	本科
参加工作时间	1995 年	从事类似工作年限	20		
在建和已完工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
苏州热工研究院有限公司	BM 楼装修改造项目	2418.74 万元	2025.6-2025.12	已完	合格

安全负责人信息表 (每个项目只能一个, 必填项)

姓名	陈基鑫	证件类型	身份证	证件号码	440524197509031216
手机号码	15816860342	证件号 (C 证编号)	粤建安 C3 (2008) 0012198		



建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员 安全生产考核合格证书

编号:粤建安C3(2008)0012198

姓名:陈基鑫

性别:男

出生年月:1975年09月03日

企业名称:汕头市建筑工程有限公司

职务:专职安全生产管理人员

初次领证日期:2008年10月01日

有效期:2023年07月06日 至 2026年09月30日



发证机关:广东省住房和城乡建设厅

发证日期:2023年07月06日





440524197509031216-0347



陈基鑫 440524197509031216

本人签名 陈基鑫

职业资格
证书管理号 0332024104400003290



姓 名 陈基鑫

性 别 男

证件号码 440524197509031216

级 别 中管

执业证号 1925010489

发证日期 2025年3月14日



190-0347

注册记录

陈基鑫 440524197509031216

注册类别: 建筑施工现场安全

聘用单位: 汕头市建筑工程有限公司

有效期至: 2030年3月14日

注册记录





粤高取证字第1100101086774 号



陈基鑫 于二〇一一年
十二月，经广东省建筑工程
技术高级工程师资格第一

评审委员会评审通过，
具备建筑施工高级工程师
资格。特发此证

发证机关：广东省人力资源和社会保障厅

二〇一二年四月二十五日





使用有效期: 2026年02月04日
- 2026年08月03日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓名: 陈基鑫

性别: 男

出生日期: 1975年09月03日

注册编号: 粤1442020202105145

聘用企业: 汕头市建筑工程有限公司

注册专业: 建筑工程(有效期: 2024-04-10至2027-04-09)



请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询



个人签名: *陈基鑫*

签名日期: 2026.2.4

中华人民共和国
住房和城乡建设部
行政审批专用章
签发日期: 2021年05月07日





成人高等教育



毕业证书

学生 陈基鑫 性别男，一九七五年九月三日生，于二〇〇四年

二月至二〇〇六年七月在本校 网络教育 土木工程

专业 二年 学习，修完 本科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校名：

校（院）长：

張秉斌

批准文号：教高厅[2001]1号

证书编号：114147200605003355

二〇〇六年七月一日

查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

中华人民共和国教育部监制

姓名 陈基鑫
性别 男 民族 汉
出生 1975年9月3日
住址 广东省汕头市金平区同益街道同益路28号同益花园1幢3梯614房
公民身份号码 440524197509031216



中华人民共和国
居民身份证



签发机关 汕头市公安局金平分局
有效期限 2007.04.17-2027.04.17



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：陈基... 社保电脑号：630316389 身份证号码：440524197509031216 页码：1
参保单位名称：汕头市建筑工程有限公司深圳分公司 单位编号：60026768 计算单位：元

年份	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	04	60026768	6849.0	1095.84	547.92	1	6849	342.45	136.98	1	6849	34.25	6849	68.49	6849	54.79	13.7
2025	05	60026768	6849.0	1095.84	547.92	1	6849	342.45	136.98	1	6849	34.25	6849	68.49	6849	54.79	13.7
2025	06	60026768	6849.0	1095.84	547.92	1	6849	342.45	136.98	1	6849	34.25	6849	68.49	6849	54.79	13.7
2025	07	60026768	6849.0	1095.84	547.92	1	6849	342.45	136.98	1	6849	34.25	6849	68.49	6849	54.79	13.7
2025	08	60026768	6849.0	1095.84	547.92	1	6849	342.45	136.98	1	6849	34.25	6849	68.49	6849	54.79	13.7
2025	09	60026768	6849.0	1095.84	547.92	1	6849	342.45	136.98	1	6849	34.25	6849	68.49	6849	54.79	13.7
2025	10	60026768	6849.0	1095.84	547.92	1	6849	342.45	136.98	1	6849	34.25	6849	68.49	6849	54.79	13.7
2025	11	60026768	6849.0	1095.84	547.92	1	6849	342.45	136.98	1	6849	34.25	6849	68.49	6849	54.79	13.7
2025	12	60026768	6849.0	1095.84	547.92	1	6849	342.45	136.98	1	6849	34.25	6849	68.49	6849	54.79	13.7
2026	01	60026768	6849.0	1095.84	547.92	1	6849	410.94	136.98	1	6849	34.25	6849	68.49	6849	54.79	13.7
2026	02	60026768	6849.0	1095.84	547.92	1	6849	410.94	136.98	1	6849	34.25	6849	68.49	6849	54.79	3.7
2026	03	60026768	6849.0	1095.84	547.92	1	6849	410.94	136.98	1	6849	34.25	6849	68.49	6849	54.79	3.7
2026	04	60026768	6849.0	1095.84	547.92	1	6849	410.94	136.98	1	6849	34.25	6849	68.49	6849	54.79	3.7
合计			14245.92	7122.96			4725.81	1780.74			445.25					178.1	



- 备注：
1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明，向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927a17c18ee479 ）核查，验证码有效期三个月。
 2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
 3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
 4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
 5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
 6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
 7. 单位编号对应的单位名称：
单位编号 60026768 单位名称 汕头市建筑工程有限公司深圳分公司





土建专业负责人-漆红华

简历表

姓名	漆红华	性别	男	年龄	55
职务	土建专业负责人	职称	高级工程师	学历	本科
参加工作时间	1996年	从事类似工作年限	20		
在建和已完工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
惠州市永力中展置业有限公司	晨光文具华南总部基地项目	18762万元	2021.1-2022.7	已完	合格



使用有效期: 2026年04月13日
- 2026年10月10日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓名: 漆红华

性别: 男

出生日期: 1971年10月21日

注册编号: 粤1442007200810529

聘用企业: 汕头市建筑工程有限公司

注册专业: 市政公用工程(有效期: 2025-10-23至2028-10-22)

建筑工程(有效期: 2025-10-23至2028-10-22)

水利水电工程(有效期: 2025-11-03至2028-11-02)



请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

漆红华

个人签名: 漆红华

签名日期: 2026年4月13日

中华人民共和国
住房和城乡建设部

行政审批专用章
签发日期: 2019年12月06日





粤高取证字第1100101036105 号



漆红华 于二〇一二年十二月，经广东省建筑工程技术高级工程师资格第一

评审委员会评审通过，具备建筑施工高级工程师资格。特发此证

发证机关：广东省人力资源和社会保障厅
二〇一二年四月二十五日



普通高等学校 毕业证书



中华人民共和国国家教育委员会印制

No. 00320941

学生漆红华 性别男，一九七三年十月 日生，于一九九二年九月 至一九九七年七月 在本校 建筑工程系 (主修) 建筑工程系 水利水电工程建筑 (辅修) 专业 四年制本科学习，修 工业与民用建筑工程 完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校(院)长：刘焕彬

校 名：华南理工大学

学校编号：9603134
一九九七年七月一日







机电安装专业负责人-杨宏鸿

简历表

姓名	杨宏鸿	性别	男	年龄	40
职务	机电安装专业负责人	职称	工程师	学历	本科
参加工作时间	2006年		从事类似工作年限	20	
在建和已完工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
汕头市碧桂园置业有限公司	汕头碧桂园二标段总承包工程	10400.32万元	2016.12.5-2018.9.30	已完	合格
连江宏晟冷链物流有限公司	万纬福州连江物流园项目施工总承包工程	19187.22万元	2020.3.9-2021.5.31	已完	合格
深圳市宝安区新安街道办事处	原计生中心业务用房装修改造工程	3684.88万元	2019.9.4-2022.6.23	已完	合格
深圳市润宏房地产有限公司	深圳市光明区凤凰街道轨道13号线车辆段片区重点城市更新项目(一期)01-24地块土石方、基坑支护及桩基础工程	16635.5万元	2023.1-2024.2	已完	合格



使用有效期: 2026年02月05日
2026年08月04日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓名: 杨宏鸿

性别: 男

出生日期: 1986年06月28日

注册编号: 粤1442016201635481

聘用企业: 汕头市建筑工程有限公司

注册专业: 市政公用工程(有效期: 2024-09-18至2027-09-17)

机电工程(有效期: 2024-12-30至2027-12-29)

建筑工程(有效期: 2024-09-18至2027-09-17)



请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

杨宏鸿

个人签名: 杨宏鸿

签名日期: 2026.2.5

中华人民共和国
住房和城乡建设部
行政审批专用章
签发日期: 2016年08月31日



广东省职称证书

姓名：杨宏鸿
身份证号：440506198606280013



职称名称：工程师
专 业：建筑施工
级 别：中级
取得方式：职称评审
通过时间：2022年06月13日
评审组织：汕头市建筑工程中级专业技术资格评审委员会

证书编号：2205003010598
发证单位：汕头市人力资源和社会保障局
发证时间：2022年08月30日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>



普通高等学校



毕业证书

学生 杨宏鸿 性别男，一九八六年六月二十八日生，于二〇一一年九月至二〇一四年一月在本校 建筑工程技术专业 网络教育学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校名：



校(院)长：

申公雨

证书编号：101417201406016592

二〇一四年一月十日





深圳市社会保险历年参保缴费明细表 (个人)

姓名: 杨宏 社保电脑号: 626392165 身份证号码: 440506198606280013 页码: 1
参保单位名称: 汕头市建筑工程有限公司深圳分公司 单位编号: 60026768 计算单位: 元

年份	月份	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	04	60026768	6521.0	1043.36	521.68	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6521	65.21	6521	52.17	13.04
2025	05	60026768	6521.0	1043.36	521.68	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6521	65.21	6521	52.17	13.04
2025	06	60026768	6521.0	1043.36	521.68	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6521	65.21	6521	52.17	13.04
2025	07	60026768	6521.0	1043.36	521.68	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6521	65.21	6521	52.17	13.04
2025	08	60026768	6521.0	1043.36	521.68	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6521	65.21	6521	52.17	13.04
2025	09	60026768	6521.0	1043.36	521.68	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6521	65.21	6521	52.17	13.04
2025	10	60026768	6521.0	1043.36	521.68	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6521	65.21	6521	52.17	13.04
2025	11	60026768	6521.0	1043.36	521.68	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6521	65.21	6521	52.17	13.04
2025	12	60026768	6521.0	1043.36	521.68	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6521	65.21	6521	52.17	13.04
2026	01	60026768	6521.0	1043.36	521.68	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	6521	65.21	6521	52.17	13.04
2026	02	60026768	6521.0	1043.36	521.68	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	6521	65.21	6521	52.17	13.04
2026	03	60026768	6521.0	1043.36	521.68	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	6521	65.21	6521	52.17	13.04
2026	04	60026768	6521.0	1043.36	521.68	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	6521	65.21	6521	52.17	13.04
合计			13563.68	6781.84			4644.33	1750.1			437.59		817.93	6781.84	817.93	169.52	



- 备注:
1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明, 向相关部门提供, 查验部门可通过登录网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码 (33927a17c1c8f44z) 核查, 验证码有效期三个月。
 2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
 3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为基本医疗保险三档, “5”为少儿/大学生医保(医疗保险二档), “6”为统筹医疗保险。
 4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴, 空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月, 养老保险在2026年12月前视同到账, 工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
 5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
 6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的, 属于按规定减免后实收金额。
 7. 单位编号对应的单位名称: 单位名称 汕头市建筑工程有限公司深圳分公司





安全员-彭焕坚

简历表

姓名	彭焕坚	性别	男	年龄	36
职务	安全员	职称	工程师	学历	本科
参加工作时间	2013 年		从事类似工作年限	13	
在建和已完工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
重庆南普仓储有限公司	普洛斯重庆东港物流园项目二期施工总承包	7135 万元	2019.3-2019.12	已完	合格

安全员信息表 (每个项目可多个, 必填项)

姓名	彭焕坚	证件类型	身份证	证件号码	441202199002106018
手机号码	13603060121		证件号 (C 证编号)	粤建安 C3(2013)0011898	



建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员 安全生产考核合格证书

编号:粤建安C3(2013)0011898

姓名:彭焕坚

性别:男

出生年月:1990年02月10日

企业名称:汕头市建筑工程有限公司

职务:专职安全生产管理人员

初次领证日期:2013年10月11日

有效期:2025年07月21日至2028年10月10日



发证机关:广东省住房和城乡建设厅

发证日期:2025年07月21日





190-0261



彭焕坚 441202199002106018

本人签名 彭焕坚

职业资格
证书管理号 03320251044000002590



姓名 彭焕坚

性别 男

证件号码 441202199002106018

级别 中管级

执业证号 19260011989

发证日期 2026年1月2日



190-0261

注册记录

彭焕坚 441202199002106018

注册类别: 建筑工程施工安全

聘用单位: 汕头市建筑工程有限公司

有效期至: 2031年4月2日

注册记录





广东省职称证书

姓名：彭焕坚
身份证号：441202199002106018



职称名称：工程师
专 业：岩土工程
级 别：中级
取得方式：职称评审
通过时间：2018年11月29日
评审组织：汕头市建筑工程中级专业技术资格评审委员会

证书编号：1905003003460

发证单位：汕头市人力资源和社会保障局

发证时间：2019年02月21日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>



汕頭大學

SHANTOU UNIVERSITY

毕 | 业 | 证 | 书



彭焕坚，男，一九九〇年二月十日生，于二〇〇九年九月至二〇一三年六月在本校土木工程专业普通全日制本科学习，学制四年，修完课程计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。



校长：

徐小虎

二〇一三年六月二十八日

证书编号：105601201305000612

查询网址
<http://www.chsi.com.cn>





安全员-张碧勇

简历表

姓名	张碧勇	性别	男	年龄	41
职务	安全员	职称	高级工程师	学历	本科
参加工作时间	2008年	从事类似工作年限	11		
在建和已完工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
运泰建业置业(深圳)有限公司	侨城坊项目桩基及一期地下室工程	17530万元	2014.1-2015.9	已完	市优结构
运泰建业置业(深圳)有限公司	侨城坊一期工程(3-11号楼)	14227万元	2014.11-2018.1	已完	市优结构
运泰建业置业(深圳)有限公司	侨城坊一期工程(12号楼)	3990万元	2015.4-2018.1	已完	市优结构
惠州市天润房地产开发有限公司	天润嘉园	33778.03万元	2017.7-2020.9	已完	合格
华润置地(深圳)开发有限公司	湖贝项目基坑支护工程(A9、A10地块)	20695万元	2020.6-2022.1	已完	合格

安全员信息表 (每个项目可多个, 必填项)

姓名	张碧勇	证件类型	身份证	证件号码	441323198506222058
手机号码	13652435123	证件号(C证编号)	粤建安C3(2009)0008970		



姓名 张碧勇

性别 男

执业资格证书编号 AG00247813

持证人签名 张碧勇

执业证号 44180176449

发证日期 2018年02月11日

注册记录

注册类别: 建筑施工安全

聘用单位: 汕头市建筑工程总公司

有效期至: 2021年02月10日



注册记录

Y0117 张碧勇 441323198506222058

注册类别: 建筑施工安全

聘用单位: 汕头市建筑工程总公司

有效期: 2026年2月10日至2031年2月10日





建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员 安全生产考核合格证书

编号:粤建安C3(2009)0008970

姓名:张碧勇

性别:男

出生年月:1985年06月22日

企业名称:汕头市建筑工程有限公司

职务:专职安全生产管理人员

初次领证日期:2009年11月10日

有效期:2024年08月13日至2027年11月09日



发证机关:广东省住房和城乡建设厅

发证日期:2024年08月13日





汕 頭 大 學

SHANTOU UNIVERSITY

毕 | 业 | 证 | 书



张碧勇 ， 男 ， 一九八五年 六月 二十二日生， 于二〇〇四年
九 月至二〇〇八年 六月在本校 土木工程
专业普通全日制 本科学习， 学制 四年， 修完课程计划规定
的全部课程， 成绩合格， 准予毕业。



校 长： 徐小虎

二〇〇八年 六 月二十五日

证书编号： 105601200805000683



粤高证字第 1700101012844 号

张碧勇 于2016 年

12月，经 广东省建筑工
程技术高级专业技术资格

评审委员会评审通过，
具备 建筑施工高级工程师

资格。特发此证

发证单位

2017 年 03 月 09 日





姓名 张碧勇
性别 男 民族 汉
出生 1985 年 6 月 22 日
住址 广东省惠东县稔山镇坝仔
村委坑尾村31号



公民身份号码 441323198506222058



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 惠东县公安局
有效期限 2018.08.17-2038.08.17



施工员-杨文光

简历表

姓名	杨文光	性别	男	年龄	59
职务	施工员	职称	工程师	学历	本科
参加工作时间	1999 年		从事类似工作年限	27	
在建和已完工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
深圳市宝安区新安街道办事处	原计生中心业务用房装修改造工程	3684.87 万元	2019.12-2022.6	已完	合格



证书编码: 0441710494417008355

住房和城乡建设领域施工现场专业人员 职业培训合格证



姓名: 杨文光

身份证号: 441423196702161711

岗位名称: 市政工程施工员

参加住房和城乡建设领域施工现场
专业人员职业培训, 测试成绩合格。

继续教育记录:

2024 年度, 继续教育学时为 32 学时。

2023 年度, 继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构: 广东省

发证时间: 2021年 03月 08日

查询地址: <http://rcgz.mohurd.gov.cn>



粤中取证字第 1100102073686 号



杨文光 于二〇一一年

十一月，经梅州市建筑工程中级专业技术资格

评审委员会评审通过，具备建筑施工工程师资格。特发此证

发证机关

二〇一一年十二月二十五日



广东省 中等专业学校 毕业证书



粤高教中字 059656 号

学生杨文光系广东省丰顺县人，现年二十岁，于一九八八年九月至一九八八年七月在本校成人工民建专业学习期满，成绩合格，准予毕业。



校长



学校

一九八八年七月一日





深圳市社会保险历年参保缴费明细表 (个人)

姓名: 杨文斌 社保电脑号: 637254413

身份证号码: 441423196702161711

页码: 1

参保单位名称: 汕头市建筑工程有限公司深圳分公司

单位编号: 60026768

计算单位: 元

年份	月份	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	04	60026768	6697.0	1138.49	535.76	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6697	66.97	6697	53.58	13.39
2025	05	60026768	6697.0	1138.49	535.76	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6697	66.97	6697	53.58	13.39
2025	06	60026768	6697.0	1138.49	535.76	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6697	66.97	6697	53.58	13.39
2025	07	60026768	6697.0	1138.49	535.76	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6697	66.97	6697	53.58	13.39
2025	08	60026768	6697.0	1138.49	535.76	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6697	66.97	6697	53.58	13.39
2025	09	60026768	6697.0	1138.49	535.76	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6697	66.97	6697	53.58	13.39
2025	10	60026768	6697.0	1138.49	535.76	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6697	66.97	6697	53.58	13.39
2025	11	60026768	6697.0	1138.49	535.76	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6697	66.97	6697	53.58	13.39
2025	12	60026768	6697.0	1138.49	535.76	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6697	66.97	6697	53.58	13.39
2026	01	60026768	6697.0	1138.49	535.76	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	6697	66.97	6697	53.58	13.39
2026	02	60026768	6697.0	1138.49	535.76	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	6697	66.97	6697	53.58	13.39
2026	03	60026768	6697.0	1138.49	535.76	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	6697	66.97	6697	53.58	13.39
2026	04	60026768	6697.0	1138.49	535.76	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	6697	66.97	6697	53.58	13.39
合计			14800.37	6964.88			4644.33	1750.1			437.59						174.07



备注:

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明, 向相关部门提供, 查验部门可通过登录网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码 (33927a17c1c9bbfd) 核查, 验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为基本医疗保险三档, “5”为少儿/大学生医保 (医疗保险二档), “6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴, 空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月, 养老保险在2026年12月前视同到账, 工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的, 属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称:
单位编号: 60026768 单位名称: 汕头市建筑工程有限公司深圳分公司





简历表

姓名	林馥琿	性别	女	年龄	36
职务	施工员	职称	工程师	学历	本科
参加工作时间	2016年	从事类似工作年限	10		
在建和已完工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
深圳市宝安区新安街道办事处	原计生中心业务用房装修改造工程	3684.87万元	2019.12-2022.6	已完	合格



证书编码: 0441610194416001752

住房和城乡建设领域施工现场专业人员 职业培训合格证



姓名: 林馥琿

身份证号: 440582199003150923

岗位名称: 土建施工员

参加住房和城乡建设领域施工现场
专业人员职业培训, 测试成绩合格。

继续教育记录:

2024 年度, 继续教育学时为 32 学时。

2023 年度, 继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构: 广东省

发证时间: 2020 年 08 月 09 日

查询地址: <http://rcgz.mohurd.gov.cn>



广东省职称证书

姓名：林馥琤
身份证号：440582199003150923



职称名称：工程师
专业：建筑工程管理
级别：中级
取得方式：职称评审
通过时间：2020年12月07日
评审组织：汕头市建筑工程中级专业技术资格评审委员会

证书编号：2105003007105
发证单位：汕头市人力资源和社会保障局
发证时间：2021年02月04日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>



普通高等学校



毕业证书

学生 **林馥琿** 性别 **女**，一九九〇年三月十五日生，于二〇一三年九月至二〇一六年一月在本校网络教育 **土木工程** 专业 2.5 年制专升本 学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校

名：**武汉理工大学**

校

长：

证书编号：104977201605000678

二〇一六年一月三十一日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>



中华人民共和国居民身份证

签发机关 汕头市公安局金平分局

有效期限 2026.02.02 - 2046.02.02

姓名 林馥琿

性别 女 民族 汉

出生 1990年3月15日

住址 广东省汕头市金平区春江路1号
天华美地西区52栋1804房

公民身份号码 440582199003150923





202604308743377439

广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：林璇琀

证件号码：440582199003150923

该参保人在汕头市参加社会保险情况如下：

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
企业职工基本养老保险	20140201	实际缴费13个月, 缓缴0个月	参保缴费
工伤保险	20140201	实际缴费13个月, 缓缴0个月	参保缴费
失业保险	20140201	实际缴费13个月, 缓缴0个月	参保缴费



二、参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险				失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费 (含灵活就业 就业缴费 划入统筹 部分)	单位缴 费划入 个账	个人缴费 (划入个 人账户)	缴费基数	单位缴费	个人缴 费	单位缴费	
202504	110600588186	4492	718.72	0	359.36	4246	33.97	8.49	42.46	
202505	110600588186	4492	718.72	0	359.36	4246	33.97	8.49	42.46	
202506	110600588186	4492	718.72	0	359.36	4246	33.97	8.49	42.46	
202507	110600588186	4775	764	0	382	4246	33.97	8.49	42.46	
202508	110600588186	4775	764	0	382	4246	33.97	8.49	42.46	
202509	110600588186	4775	764	0	382	4246	33.97	8.49	42.46	
202510	110600588186	4775	764	0	382	4246	33.97	8.49	42.46	
202511	110600588186	4775	764	0	382	4246	33.97	8.49	42.46	
202512	110600588186	4775	764	0	382	4246	33.97	8.49	42.46	
202601	110600588186	4775	764	0	382	4246	33.97	8.49	42.46	
202602	110600588186	4775	764	0	382	4246	33.97	8.49	42.46	
202603	110600588186	4775	764	0	382	4246	33.97	8.49	42.46	
202604	110600588186	4775	764	0	382	4246	33.97	8.49	42.46	

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110600588186：汕头市：汕头市建筑工程有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在汕头市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2026-10-27，核查网页地址：<http://ggfw.hrss.gd.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

4、本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。



5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费，其中“单位缴费划入个帐”是按政策规定，将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。

证明机构名称（证明专用章）

证明日期:2026年04月30日





材料员-詹泽荣

简历表

姓名	詹泽荣	性别	男	年龄	52
职务	材料员	职称	工程师	学历	本科
参加工作时间	2013 年		从事类似工作年限	13	
在建和已完工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
广东核电合营有限公司 //岭东核电有限公司	大亚湾核电基地综合 6 号楼 (施工总承包)	4456.25 万元	2019.7-2021.7	已完	合格



证书编码: 0441611194416011351

住房和城乡建设领域施工现场专业人员 职业培训合格证



姓名: 詹泽荣

身份证号: 440508197407150716

岗位名称: 材料员

参加住房和城乡建设领域施工现场
专业人员职业培训, 测试成绩合格。

继续教育记录:

2024 年度, 继续教育学时为 32 学时。

2023 年度, 继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构: 广东省

发证时间: 2021年 03月 08日

查询地址: <http://rcgz.mohurd.gov.cn>



广东省职称证书

姓名：詹泽荣
身份证号：440508197407150716



职称名称：工程师
专业：建筑工程管理
级别：中级
取得方式：职称评审
通过时间：2020年12月07日
评审组织：汕头市建筑工程中级专业技术资格评审委员会

证书编号：2105003007100

发证单位：汕头市人力资源和社会保障局

发证时间：2021年02月04日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>



普通高等学校

毕业证书



学生 唐泽荣 性别男，一九七四年七月十五日生，于二〇一四年九月至二〇一七年一月在本校网络教育 工程管理专业 2.5 年制 专升本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：



校(院)长：

夏春云

证书编号：101737201705008015

二〇一七年一月十日



姓名 詹泽荣

性别 男 民族 汉

出生 1974 年 7 月 15 日

住址 广东省深圳市龙岗区南湾
街道办布澜路7号岭宏健
康家园8栋1005

公民身份号码 440508197407150716



 中华人民共和国
居民身份 证

签发机关 深圳市公安局龙岗分局

有效期限 2018.07.03-2038.07.03



质检员-谢晓万

简历表

姓名	谢晓万	性别	男	年龄	36
职务	质检员	职称	工程师	学历	专科
参加工作时间	2020年	从事类似工作年限	16		
在建和已完工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
苏州热工研究院有限公司	BM楼装修改造项目	2418.74万元	2025.6-2025.12	已完	合格





广东开放大学
The Open University of Guangdong



毕业证书

学生 谢晓万 性别 男，一九九〇年 十月 四 日生，于
二〇二二年 一月在本校修完 专 科 建设工程管理
专业教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

学 校：广东开放大学

校 长：

证书编号：513158202206120068

二〇二二年 一 月 十 日

NO: 20220110670

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>



广东省职称证书



姓名：谢晓万

身份证号：440582199010047211

职称名称：工程师

专业：建筑装饰施工

级别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2024年6月26日

评审组织：佛山市南海区建筑工程技术中级职称评审委员会

证书编号：2406053029264

发证单位：佛山市南海区人力资源和社会保障局

发证时间：2024年7月18日





姓名 谢晓万
性别 男 民族 汉
出生 1990 年 10 月 4 日
住址 广东省深圳市龙华区大浪
街道新8巷1号110室



公民身份号码 440582199010047211



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 深圳市公安局龙华分局
有效期限 2024.10.09-2044.10.09



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：谢晓万 社保电脑号：622801523 身份证号码：440582199010047211
参保单位名称：汕头市建筑工程有限公司深圳大鵬分公司 单位编号：32953055

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	
2025	03	32953055	4775.0	811.75	382.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4492	44.92	4492	35.94	8.98
合计			1623.5	764.0			673.3	269.32			67.34						17.96



备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927a17c1d74326 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
单位编号 32953055 单位名称 汕头市建筑工程有限公司深圳大鵬分公司



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：谢晓万 社保电脑号：622801523 身份证号码：440582199010047211 页码：1
参保单位名称：汕头市建筑工程有限公司深圳分公司 单位编号：60026768 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	
2025	04	60026768	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4492	44.92	4492	35.94	8.98
2025	05	60026768	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4492	44.92	4492	35.94	8.98
2025	06	60026768	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4492	44.92	4492	35.94	8.98
2025	07	60026768	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4492	44.92	4492	35.94	8.98
2025	08	60026768	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4492	44.92	4492	35.94	8.98
2025	09	60026768	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4492	44.92	4492	35.94	8.98
2025	12	60026768	4775.0	811.75	382.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4775	47.75	4775	38.20	9.55
2026	01	60026768	4775.0	811.75	382.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	4775	47.75	4775	38.20	9.55
2026	02	60026768	4775.0	811.75	382.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	4775	47.75	4775	38.20	9.55
2026	03	60026768	4775.0	811.75	382.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	4775	47.75	4775	38.20	9.55
2026	04	60026768	4775.0	811.75	382.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	4775	47.75	4775	38.20	9.55
合计			8640.59	4066.16			3971.03	1480.78			370.25						101.63



备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927a17c1c8ca39 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
单位编号 60026768 单位名称 汕头市建筑工程有限公司深圳分公司





资料员-肖一鸣

简历表

姓名	肖一鸣	性别	男	年龄	43
职务	资料员	职称	工程师	学历	本科
参加工作时间	2013 年		从事类似工作年限	13	
在建和已完工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
惠州市永力中展置业有限公司	晨光文具华南总部基地项目	18762 万元	2021.1-2022.7	已完	合格



证书编码: 0441711494417014442

住房和城乡建设领域施工现场专业人员 职业培训合格证



姓名: 肖一鸣

身份证号: 44050819830505041X

岗位名称: 资料员

参加住房和城乡建设领域施工现场
专业人员职业培训, 测试成绩合格。

继续教育记录:

2024 年度, 继续教育学时为 32 学时。

2023 年度, 继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构: 广东省

发证时间: 2021年 03月 09日

查询地址: <http://rcgz.mohurd.gov.cn>



广东省职称证书

姓名：肖一鸣

身份证号：44050819830505041X



职称名称：工程师

专业：风景园林施工

级别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2018年11月29日

评审组织：汕头市建筑工程中级专业技术资格评审委员会

证书编号：1905003003506

发证单位：汕头市人力资源和社会保障局

发证时间：2019年02月21日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>



普通高等学校

毕业证书



学生 肖一鸣 性别 男，一九八三年五月五日生，于二〇一一年三月至二〇一三年六月在本校网络教育学院专科起点 **土木工程** (工业与民用建筑方向) 专业 三年制 本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名:  重庆大学

校(院)长: 

证书编号: 106117201305304346

二〇一三年六月二十三日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址: <http://www.chsi.com.cn>

姓名 肖一鸣

性别 男 民族 汉

出生 1983年5月5日

住址 广东省深圳市福田区八卦一路50鹏基商务时空大厦2005室

公民身份号码 44050819830505041X



中华人民共和国

居民身份证



签发机关 深圳市公安局福田分局

有效期限 2011.12.07-2031.12.07



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：肖一

社保电脑号：610374874

身份证号码：44050819830505041X

页码：1

参保单位名称：汕头市建筑工程有限公司深圳分公司

单位编号：60026768

计算单位：元

年份	月份	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	04	60026768	5741.0	975.97	459.28	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5741	57.41	5741	45.93	11.48
2025	05	60026768	5741.0	975.97	459.28	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5741	57.41	5741	45.93	11.48
2025	06	60026768	5741.0	975.97	459.28	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5741	57.41	5741	45.93	11.48
2025	07	60026768	5741.0	975.97	459.28	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5741	57.41	5741	45.93	11.48
2025	08	60026768	5741.0	975.97	459.28	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5741	57.41	5741	45.93	11.48
2025	09	60026768	5741.0	975.97	459.28	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5741	57.41	5741	45.93	11.48
2025	10	60026768	5741.0	975.97	459.28	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5741	57.41	5741	45.93	11.48
2025	11	60026768	5741.0	975.97	459.28	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5741	57.41	5741	45.93	11.48
2025	12	60026768	5741.0	975.97	459.28	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5741	57.41	5741	45.93	11.48
2026	01	60026768	5781.0	982.77	462.48	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	5781	57.81	5781	46.25	11.56
2026	02	60026768	5781.0	982.77	462.48	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	5781	57.81	5781	46.25	11.56
2026	03	60026768	5781.0	982.77	462.48	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	5781	57.81	5781	46.25	11.56
2026	04	60026768	5781.0	982.77	462.48	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	5781	57.81	5781	46.25	11.56
合计			12714.81	5983.44			4644.33	1750.1			437.59						149.56



备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明，向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927a17c1c5fac5 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：
单位编号：60026768
单位名称：汕头市建筑工程有限公司深圳分公司





测量员-黄泽林

简历表

姓名	黄泽林	性别	男	年龄	32
职务	测量员	职称	工程师	学历	专科
参加工作时间	2017年	从事类似工作年限	9		
在建和已完工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量
中广核研究院有限公司	长湾临建区4号厂房加固施工项目	151.82万元	2024.12-2025.3	已完	合格



姓名 黄泽林 性别 男
Name Sex

出生日期 1994 年 06 月 01 日
Birth Date Year Month Day

证书编号 1519010000438069
Certificate No.

身份证号 445221199406017292
ID Card No.



职业(工种)及等级 测量放线工四级
Occupation & Skill Level

理论知识考试成绩 72.0
Result of Theoretical Knowledge Test

操作技能考核成绩 85.0
Result of Operational Skill Test

评定成绩
Result of Test

安全知识考核合格
合格



Nº36862426

备注
Note



证书使用说明

1. 本证为劳动者从事相应职业(工种)的资格凭证, 并作为境外就业、对外劳务合作人员办理技能水平公证的有效证件。
2. 本证作为劳动者就业上岗和用人单位招收录用人员的主要依据, 在全国范围内通用。
3. 本证各项填写内容, 严禁涂改。
4. 本证按规定由人力资源和社会保障管理部门或国务院有关部门人力资源(劳动)保障工作机构、解放军和武警部队军(警)务部门验印有效。

Instructions

1. This certifies the competency of the holder for a specific occupation, and serves as an effective public notarial document on the holder's skill level for the purpose of overseas employment and labour export.
2. The certificate is validated nationwide and can be used as major reference for employment.
3. Any change of the certificate content is strictly prohibited.
4. The certificate is validated with the seal of human resources and social security administrative authorities, or the working agencies of human resources (labour) and social security of the concerned departments directly under the State Council, or the PLA and CAPF.



广东省职称证书

姓名：黄泽林
身份证号：445221199406017292



职称名称：工程师
专业：建筑施工
级别：中级
取得方式：职称评审
通过时间：2024年6月26日
评审组织：佛山市南海区建筑工程技术中级职称评审委员会

证书编号：2406053029242
发证单位：佛山市南海区人力资源和社会保障局
发证时间：2024年7月18日





成人高等教育



毕业证书

学生 黄泽林 性别 男，一九九四年 六月一 日生，二〇一四 年
三 月至二〇一七年 一月在本校 建筑工程技术
专业 业余 学习，修完 专 科教学计划规定的全部课程，成绩
合格，准予毕业。

校 名：广东建设职业技术学院 校（院）长：

批准文号： 粤建继教（2016）1号

证书编号： 127415201706000884 二〇一七 年 一 月 十 日

查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

广东省教育厅监制

姓名 黄泽林

性别 男 民族 汉

出生 1994 年 6 月 1 日

住址 广东省揭阳市榕城区地都镇红岗村前南下二十二号

公民身份号码 445221199406017292



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 揭阳市公安局榕城分局

有效期限 2024.07.22-2044.07.22





深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名: 黄泽林 社保电话号: 650399946 身份证号码: 445221199406017292 页码: 1
 参保单位名称: 汕头市建筑工程有限公司深圳大鹏分公司 单位编号: 32953055 计算单位: 元

缴费年	月	单位编号	养老保险				医疗保险				生育		工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交		
2025	10	32953055	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4492	44.92	4492	35.94	8.98
2025	11	32953055	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4492	44.92	4492	35.94	8.98
合计			1528.0	764.0			202.0	67.34			67.34						17.96



备注:

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供, 查验部门可通过登录网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码(33927a17c1d2bd55) 核查, 验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为基本医疗保险三档, “5”为少儿/大学生医保(医疗保险二档), “6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴, 空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月, 养老保险在2026年12月前视同到账, 工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的, 属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称:
 单位编号: 32953055
 单位名称: 汕头市建筑工程有限公司深圳大鹏分公司



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名: 黄泽林 社保电话号: 650399946 身份证号码: 445221199406017292 页码: 1
 参保单位名称: 汕头市建筑工程有限公司深圳分公司 单位编号: 60026768 计算单位: 元

缴费年	月	单位编号	养老保险				医疗保险				生育		工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交		
2025	04	60026768	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4492	44.92	4492	35.94	8.98
2025	05	60026768	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4492	44.92	4492	35.94	8.98
2025	06	60026768	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4492	44.92	4492	35.94	8.98
2025	07	60026768	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4492	44.92	4492	35.94	8.98
2025	08	60026768	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4492	44.92	4492	35.94	8.98
2025	09	60026768	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4492	44.92	4492	35.94	8.98
2025	12	60026768	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4775	47.75	4775	38.20	9.55
2026	01	60026768	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	4775	47.75	4775	38.20	9.55
2026	02	60026768	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	4775	47.75	4775	38.20	9.55
2026	03	60026768	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	4775	47.75	4775	38.20	9.55
2026	04	60026768	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	4775	47.75	4775	38.20	9.55
合计			8132.32	4066.16			1110.64	370.25			370.25						101.63



备注:

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供, 查验部门可通过登录网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码(33927a17c193cccd) 核查, 验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为基本医疗保险三档, “5”为少儿/大学生医保(医疗保险二档), “6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴, 空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月, 养老保险在2026年12月前视同到账, 工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的, 属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称:
 单位编号: 60026768
 单位名称: 汕头市建筑工程有限公司深圳分公司





造价工程师：林津津

使用有效期：2026年03月13日
- 2026年06月11日



中华人民共和国 一级造价工程师注册证书

The People's Republic of China
Class1 Cost Engineer Certificate of Registration

姓 名： 林津津
性 别： 女
出 生 日 期： 1972年09月09日
专 业： 土木建筑工程
证 书 编 号： 建[造]11044400019469
有 效 期： 2023年01月01日-2026年12月31日
聘 用 单 位： 汕头市建筑工程有限公司



林津津

个人签名：

林津津

签名日期：

2026.3.13

中华人民共和国
住房和城乡建设部



发证日期：2022年12月14日



粤高取证字第 0700101080023 号

林津津 于二〇〇六年
十一月，经 广东省建筑工程
技术高级工程师资格第一
评审委员会评审通过，
具备 建筑工程预结
算高级工程师
资格。特发此证



发证机关：广东省人事厅
二〇〇七年三月二日



普通高等学校 毕业证书



中华人民共和国国家教育委员会印制

NO: 0201075

学生林津津性别女 现年22岁
于一九九一年九月至一九九四年七月在
本校 **建筑学** 专业
叁年制专科学学习, 修完教学计划规定的
全部课程, 成绩合格, 准予毕业。

校 名 华南建设学院东院

校(院)长

汪彦捷

一九九四年七月一日

证书编号: 91010





给排水工程师-郑铿锐

广东省职称证书

姓名：郑铿锐
身份证号：440582198511220057



职称名称：工程师
专业：给水排水施工
级别：中级
取得方式：职称评审
通过时间：2018年11月29日
评审组织：汕头市建筑工程中级专业技术资格评审委员会

证书编号：1905003003471
发证单位：汕头市人力资源和社会保障局
发证时间：2019年02月21日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>



证书编码：0441710194417011884

住房和城乡建设领域施工现场专业人员 职业培训合格证



姓名：郑铿锐

身份证号：440582198511220057

岗位名称：土建施工员

参加住房和城乡建设领域施工现场
专业人员职业培训，测试成绩合格。

继续教育记录：

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。

2023 年度，继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构：广东省

发证时间：2020年 12月 12日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>



54

普通高等学校

毕业证书



学生 郑铨锐 性别 男，一九八五年十一月二十二日生，于二〇一五年三月至二〇一七年七月在本校网络教育 工程管理专业 2.5 年制 专升本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：



校(院)长：

夏 志 玉

证书编号：101737201705023963

二〇一七年七月十日





劳资专管员-庄师睿

劳资专管员信息表（每个项目可多个，必填项）

姓名	庄师睿	证件类型	身份证	证件号码	440301198611152734
手机号码	13590221733	证件号			0441611394416003942

证书编码：0441611394416003942

住房和城乡建设领域施工现场专业人员 职业培训合格证

姓名：庄师睿

身份证号：440301198611152734

岗位名称：劳务员

参加住房和城乡建设领域施工现场
专业人员职业培训，测试成绩合格。

继续教育记录：

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。

2023 年度，继续教育学时为 32 学时。

培训机构：广东省

发证时间：2024年 03月 09日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

扫码验证





普通高等学校

毕业证书



学生 庄师睿 性别 男，一九八六年十一月十五日生，于二〇一〇年三月至二〇一二年七月在本校网络教育 工程管理专业专科起点本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：



校(院)长：

李作忠

证书编号：101737201205015159

二〇一二年七月十日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>



粤中取证字第 1705003000233号

庄师睿 于 2016 年
12月，经 汕头市建筑工程中级专业技术资格
评审委员会评审通过，
具备 建筑施工工程师
资格。特发此证

发证机关：



2017 年 02 月 07 日





专职 BIM 项目经理-翁壁霖

广东省职称证书



姓名：翁壁霖

身份证号：440509199306024812

职称名称：工程师

专业：建筑施工

级别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2023年06月04日

评审组织：汕头市建筑工程中级专业技术资格评审委员会

证书编号：2305003013352

发证单位：汕头市人力资源和社会保障局

发证时间：2023年08月17日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zysrc>



普通高等学校

毕业证书



学生 翁壁霖 性别 男，一九九三年 六 月二 日生，于二〇一二年
九 月至二〇一六年 六 月在本校 土木工程 专业
四 年制本科学学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：广东工业大学华立学院 校（院）长：

证书编号：136561201605003723

二〇一六年 六 月三十 日

查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

广东省教育厅监制





五、信用状况

1、近三年内发生过重大工程质量问题（从招标公告发布之日起倒算，以深圳市住建局公示的诚信档案为准）；

今天是2026年5月4日，星期一，欢迎您访问深圳市住房和建设局网站。 IPv6 无障碍 进入关怀版 繁体版 手机版

深圳市住房和建设局 首页 信息公开 政务服务 互动交流 请输入关键词

当前位置：首页 > 工程建设服务 > 红色警示

红色警示

企业名称： 汕头市建筑工程有限公司

[导出xls](#) [导出json](#) [导出xml](#)

序号	责任主体	警示期限	警示事由	警示部门
没有找到你要查询的记录				

显示 1 到 0 共 0 记录

今天是2026年5月4日，星期一，欢迎您访问深圳市住房和建设局网站。 IPv6 无障碍 进入关怀版 繁体版 手机版

深圳市住房和建设局 首页 信息公开 政务服务 互动交流 请输入关键词

当前位置：首页 > 信息公开 > 专题专栏 > 信用信息双公示

深圳市住房和建设局信用信息双公示专栏

[行政处罚](#) [行政许可](#) [行政处罚信用修复流程](#)

汕头市建筑工程有限公司

[异议申请](#) [查看事项目录](#) [数据下载：行政处罚基本信息.xls](#)

案件名称（行政相对人）	处罚决定日期	发布日期
没有找到匹配的记录		



2. 在国家企业信用信息公示系统(www.gsxt.gov.cn)中是否被列入严重违法失信企业名单;

国家企业信用信息公示系统

National Enterprise Credit Information Publicity System

企业信用信息 | 经营异常名录 | 严重违法失信名单

请输入企业名称、统一社会信用代码或注册号



- 营业执照信息
- 营业期限信息
- 股东及出资信息
- 主要人员信息
- 分支机构信息
- "多证合一" 信息公示
- 清算信息
- 变更信息
- 另册管理
- 获得荣誉信息
- 行政许可信息
- 知识产权信息
- 抵押出质信息
- 司法协助信息
- 抽查检查信息
- 违法失信信息
- 自主公示信息
- 登记机关发布公告
- 自主发布公告

汕头市建筑工程有限公司

存续(在管、开业、在册)

关注 更多

统一社会信用代码: 91440500192759803K

注册号:

法定代表人: 邱礼斌

登记机关: 汕头市市场监督管理局

成立日期: 1993年01月18日

股东及出资信息

变更信息

行政许可信息

企业年报信息

行政处罚信息

列入经营异常名录...

列入严重违法失信...

营业执照信息

统一社会信用代码:	91440500192759803K	企业名称:	汕头市建筑工程有限公司
注册号:		法定代表人:	邱礼斌
类型:	其他有限责任公司	成立日期:	1993年01月18日
注册资本:	7068.000000万	核准日期:	2025年07月21日
登记机关:	汕头市市场监督管理局	登记状态:	存续(在管、开业、在册)
住所:	广东省汕头市中山路62号		
经营范围:	按建筑企业资质证书批准的项目承包工程, 城市园林绿化工程施工和园林绿化养护服务, 土石方工程施工, 实验仪器设备、办公家具、环保设备销售、安装、维护; 环保工程、通风系统工程、净化工程的设计、安装。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)		

提示: 根据《市场主体登记管理条例》及其实施细则, 按照《市场监管总局办公厅关于调整营业证照事项的通知》要求, 国家企业信用信息公示系统将营业证照公示内容作相应调整, 详见 https://www.samr.gov.cn/zw/zfxgk/fdzdgnr/djzc/art/2023/art_9c67139da37a46fc8955d42d130947b2.html

股东及出资信息

序号	股东名称	股东类型	证照/证件类型	证照/证件号码	详情
1	广东省财政厅	机关法人	机关法人登记证	1144000006939991B	查看
2	汕头市建工集团有限公司	企业法人	营业执照	91440500192720677K	查看

共查询到 2 条记录 共 1 页

首页 上一页 1 下一页 末页

行政处罚信息

序号	决定书文号	违法行为类型	行政处罚内容	决定机关名称	处罚决定日期	公示日期	详情
暂无行政处罚信息							

共查询到 0 条记录 共 0 页

首页 上一页 下一页 末页

列入经营异常名录信息

序号	列入经营异常名录原因	列入日期	作出决定机关(列入)	移出经营异常名录原因	移出日期	作出决定机关(移出)
暂无列入经营异常名录信息						

共查询到 0 条记录 共 0 页

首页 上一页 下一页 末页

列入严重违法失信名单(黑名单)信息

序号	类别	列入严重违法失信名单(黑名单)原因	列入日期	作出决定机关(列入)	移出严重违法失信名单(黑名单)原因	移出日期	作出决定机关(移出)
暂无列入严重违法失信名单(黑名单)信息							

共查询到 0 条记录 共 0 页

首页 上一页 下一页 末页



3、在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中是否被列入失信被执行人名单；

中国执行信息公开网

——司法为民 司法便民——

限制高消费令
因被执行人未按执行通知书指定的期间履行生效法律文书确定的给付义务

失信被执行人将限制招标投标、行政审批、政府扶持、融资信贷、市场准入、资质认定等方面受到信用惩戒！

失信被执行人(自然人)公布

姓名/名称	证件号码
毕国军	1326231967****2016
雍先全	5129011961****2911
张云飞	1302811988****005X
丁朝凤	5102321969****6327
李红林	4209821978****1448

失信被执行人(法人或其他组织)公布

姓名/名称	证件号码
北京迈翰国际教育咨询有限责任公司	55140080-1
北京迈翰国际教育咨询有限责任公司	55140080-1
北京迈翰国际教育咨询有限责任公司	55140080-1
河池市弘农加油站	9145120159****977J
河池市弘农加油站	9145120159****977J

查询条件

被执行人姓名/名称:

身份证号码/组织机构代码:

省份:

验证码: 

查询结果

在全国范围内没有找到 汕头市建筑工程有限公司 相关的结果。

汕头市建筑工程有限公司

统一社会信用代码: 91440500192759803K

[存续](#) [守信激励对象](#)

重要提示:

- 如认为所展示信息存在错误、遗漏、公开期限不符合规定以及其他侵犯信息主体合法权益的,可按照[信用信息异议申诉指南](#)提出异议申诉。
- 本查询结果仅依现有数据展示相关信息,供社会参考使用。使用相关信息的单位和个人应对信息使用行为的合法性负责。
- “信用中国”网站公示信息与认定单位公示信息不一致的,以认定单位相关系统公示信息为准。
- 因篇幅有限,单类数据仅按更新程度展示前10000条信息。

[异议申诉](#) [下载信用信息报告](#)

基础信息

法定代表人/负责人/执行事务合伙人	邱礼斌	企业类型	其他有限责任公司
成立日期	1993-01-18	住所	广东省汕头市中山路62号

行政管理 65 | 诚实守信 6 | **严重失信 0** | 经营异常 0 | 信用承诺 6 | 信用评价 0 | 司法判决 0 | 其他 0

很抱歉,没有找到您搜索的数据



4. 近三年内发生过重大及以上安全事故（安全事故划分以国务院令 493 号规定标准为准，安全事故以中华人民共和国应急管理部或中华人民共和国住房和城乡建设部网站所记录的为准）。

2023年4月23日 星期四  

 **中华人民共和国应急管理部**
Ministry of Emergency Management of the People's Republic of China

对党忠诚 纪律严明
赴汤蹈火 竭诚为民

[首页](#) [机构](#) [新闻](#) [公开](#) [服务](#) [互动](#) [党建](#) [社会救援服务](#) [应急科普](#)

[首页](#) > [服务](#) > [办事大厅](#) > [安全生产严重失信主体名单查询](#)

安全生产严重失信主体名单查询

[立刻查询](#) [重置信息](#)

查询结果

查询无结果



汕头市建筑工程有限公司

搜索

高级检索

全部 新闻动态 信息公开 标准规范

查询范围: 默认 排序方式: 时间 时间范围: 不限 开始时间: 日期 结束时间: 日期 确定

文种: 建督罚字〔2020〕52号
行。停业整顿期间,在全国范围内不得以房屋建设工程监理单位承接新的工程项目。 如对本处罚决定不服,你单位可自收到本处罚决...

发布机构: 中华人民共和国住房和城乡建设部

住房和城乡建设部 2020-04-28

文种: 住房和城乡建设部关于2015年工程质量治理两年行动违法违规典型案例的通报(一)
典型案例 案例一:福建省上杭县宏在建筑工程有限公司施工的福建省龙岩市盛世鑫城小区11号楼工程,项目经理周海华;建设单位为...

文号: 建质函〔2015〕192号

发布机构: 中华人民共和国住房和城乡建设部

住房和城乡建设部 2015-07-20

文种: 2012年7月房屋市政工程生产安全事故情况通报
施款不当,相报查,3人送医抢救无效死亡。该工程建设单位是肇庆市恒源投资有限公司,施工承包单位是汕头市达康建筑工程...

文号: 建安办函〔2012〕18号

发布机构: 中华人民共和国住房和城乡建设部安全生产委员会办公室

附件下载: 2012年7月房屋市政工程生产安全事故情况表

住房和城乡建设部 2012-08-07

文种: 2011年11月房屋市政工程生产安全事故情况通报
塔放,造成6人死亡。该工程的建设单位是中国工商银行股份有限公司汕尾分行,施工承包单位是汕头市潮阳建筑工程有限公司(法人...

文号: 建安办函〔2011〕30号

发布机构: 中华人民共和国住房和城乡建设部安全生产委员会办公室

附件下载: 2011年11月房屋市政工程生产安全事故情况表

住房和城乡建设部 2011-12-07

文种: 2011年1月和2月房屋市政工程生产安全事故情况通报
失稳,发生坍塌,造成3人死亡。该工程的建设单位是张家界梅苑皇家国际度假置业有限公司,施工单位是汕头市潮阳建筑工程有限公司(...

文号: 建安办函〔2011〕5号

发布机构: 中华人民共和国住房和城乡建设部安全生产委员会办公室

附件下载: 2011年1月房屋市政工程生产安全事故情况表
2011年2月房屋市政工程生产安全事故情况表

住房和城乡建设部 2011-03-03

文种: 关于命名和认定住房和城乡建设系统2006—2007年全国青年文明号的通报
通安公司五公司6路230号组 河北冀南四建筑工程有限公司第二分公司 河北省建设勘察研究院有限公司岩土工程公司(原岩土工程处)...

文号: 建南〔2008〕111号

发布机构: 中华人民共和国住房和城乡建设部 中国共产主义青年团中央委员会

住房和城乡建设部 2008-06-19

文种: 关于公布建设系统2004-2005年度全国青年文明号的通报
140个) 北京市天坛公园服务队导游班 北京天鸿金地物业管理经营公司第一分部 北京大成开发集团有限公司销售中...

文号: 建南〔2006〕72号

发布机构: 建设部 共青团中央委员会

住房和城乡建设部 2006-04-07

文种: 关于表彰全国工程监理先进单位和工程监理先进工作者的通报
建设处59青岛市建筑工程管理局60山东三强建设咨询有限公司61青岛市东方建设监理公司62郑州市建设委员会63河南清华工程...

文号: 建市〔2004〕118号

发布机构: 建设部

住房和城乡建设部 2004-07-13

文种: 关于公布优秀监理工程师和优秀监理工程师名单的公告
汪 广东建设工程监理有限公司 吴学勇 广州建设工程监理有限公司 蔡建原 文 ...

发布机构: 中国建设监理协会

住房和城乡建设部 2004-09-22

文种: 关于公布建设系统2003年度全国青年文明号的通报
4132号车组 甘肃省第七建筑工程有限公司吴建华青年抹灰领包队 甘肃省第六建筑工程有限公司王润生抹灰青年突击队 新疆博音...

文号: 建南〔2004〕89号

发布机构: 建设部 中国共产主义青年团中央委员会

住房和城乡建设部 2004-05-19

热门搜索

- 1 住房和城乡建设部关于发布国家标准《建设工程施工现场消防安全技术规范》局部修订条文公告
- 2 住房和城乡建设部关于发布国家标准《建筑防火通用规范》的公告
- 3 住房和城乡建设部关于发布国家标准《建筑与市政工程施工现场安全卫生与职业健康通用规范》的公告
- 4 建筑施工特种作业人员管理规定
- 5 住房和城乡建设部关于发布国家标准《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》的公告
- 6 住房和城乡建设部关于发布国家标准《消防设施通用规范》的公告
- 7 住房和城乡建设部关于发布国家标准《住宅项目规范》的公告
- 8 住房和城乡建设部关于发布国家标准《建设工程量清单计价标准》的公告

搜索记录

清除全部

- 汕头市建筑工程有限公司

附件 4:

投标人廉洁责任承诺书

致 (招标人) 中广核环保产业有限公司 :

我司自愿参加贵司组织的 大亚湾核电基地自来水厂改扩建项目施工总承包 (项目名称) 的投标, 我司在此郑重承诺:

- (1) 不得在招投标、工程评优等各项环节中, 向贵司工作人员赠送红包礼金或输送利益;
- (2) 不得为利益相关人和贵司工作人员牵线搭桥、创造条件进行利益输送, 或者代为传递信息、传递财物;
- (3) 不得邀请贵司或其他参建单位的工作人员参加可能影响客观、公正履职的宴请、旅游、健身、娱乐等活动, 以及出入私人会所等高消费场所、一同进行打麻将、赌博、打高尔夫;
- (4) 不得安排与贵司工作人员有近亲属关系的员工从事同项目的管理工作;
- (5) 不得为贵司工作人员报销应由其个人支付的费用;
- (6) 不得将车辆、住房等违规借给贵司工作人员使用;
- (7) 不得邀请或接受贵司工作人员资格证挂靠及支付报酬。

我司已核实上述承诺内容。如承诺不属实, 我司愿意无条件接受:


- (1) 宣布我司投标废标。
- (2) 取消我司的中标资格。
- (3) 列入投标黑名单。
- (4) 不予退还投标保证金。

特此承诺。

投标人(盖章):  汕头市建筑有限公司

法定代表人(签字/盖章):



投标人代表(签字): 

出具日期: 2026 年 5 月 7 日

工程编号： 2601-440343-04-01-208800001001

深圳市建设工程施工招标 投标文件

工程名称： 大亚湾核电基地自来水厂改扩建项目施工总承包

投标文件内容： BIM 标部分

投标人： 汕头市建筑工程有限公司

日期： 2026 年 05 月 06 日

目录

1 工程概况	4
2 编制依据	5
3 应用预期目标和效益	6
3.1 实施目标	6
3.2 应用目标	6
4 应用内容和范围	7
4.1 深化设计阶段 BIM 应用技术方案.....	7
4.1.1 提前发现图纸问题	7
4.1.2 一次碰撞.....	8
4.2 招投标阶段 BIM 应用内容.....	8
4.2.1 项目标底精算	8
4.2.2 标前成本控制	9
4.3 工程施工阶段 BIM 应用内容	9
4.3.1 施工阶段施工技术方面的 BIM 应用内容	9
4.3.2 施工阶段质量安全管理的 BIM 应用内容	20
4.3.2.1 应用概述.....	20
4.3.2.2 技术交底.....	21
4.3.2.3、BIM 技术在深基坑工程施工准备阶段的应用	23
4.3.2.4 土方施工 BIM 应用	24
4.3.2.5、BIM 技术在工程桩施工阶段的应用	25
4.3.2.6 模板工程 BIM 应用	28
4.3.2.7 钢筋工程 BIM 应用	30
4.3.2.8 混凝土工程 BIM 应用.....	32
4.3.2.9 施工过程跟踪	34
4.3.2.10 二次碰撞检查与管线综合	38
4.3.2.11 净高检查.....	39
4.3.2.12 管线综合优化、预留洞口定位.....	41
4.3.2.13 吊顶空间优化	42
4.3.2.14 虚拟施工指导	42
4.3.2.15 内部漫游.....	42
4.3.2.16 剖面图	42
4.3.2.17 施工方案模拟	43
4.3.2.18 现场质量安全管理	44
4.3.2.19 临边防护快速定位	47
4.3.2.20 自动检索高大支模，预防安全风险	47
4.3.2.21 设备进场模拟	48
4.3.2.22 落实建设工程质量终身责任制的技术性措施	48
4.3.3 施工阶段进度管理的 BIM 应用内容	49
4.3.3.1 基于 BIM 技术的动态进度模拟	49
4.3.3.2 进度模拟与监控.....	50
4.3.4 成本管理.....	50
4.3.4.1 变更管理.....	51

4.3.4.2 结算审核与反作弊	52
4.3.4.3 进度支付审核	52
4.3.4.4 基于 BIM 的 5D 成本计划	53
4.3.4.5 多算对比, 有效控制过程成本	53
4.3.4.6 材料垂直运输控制	54
4.3.4.7 基于 BIM 的施工成本信息共享	55
4.3.4.8 项目经济分析	55
4.3.4.9 施工场布管理	56
4.4 运维阶段 BIM 应用技术方案	58
4.4.1 统一的设备集成管理平台	58
4.4.2 档案与资料管理	59
4.4.3 BIM 竣工模型	60
4.4.4 基于 BIM 的设备养护管理	60
4.4.5 上游设备自动查找	61
5 应用人员组织和相应职责	62
5.1 组织架构图	62
5.2 工作职能表	62
5.3 BIM 应用功能架构	63
6 应用流程	65
6.1 BIM 工作整体流程图(BIM 深化设计流程图)	65
6.2 BIM 建模流程	65
6.3 BIM 模型交底流程	67
7 模型创建、使用和管理要求	70
7.1 BIM 项目应用管理工作流程	71
7.2 信息管理流程	71
7.3 模型建立及信息输入	72
7.3.1 各专业模型构件命名规则	72
7.3.2 模型样板文件建立	72
7.3.3 各专业交付模型节点安排	72
7.3.4 模型信息完善及变更修改	72
7.4 工程造价控制	73
7.4.1 自动工程量统计	73
7.4.2 变更成本计算	73
7.5 深化设计完成	73
7.5.1 施工图综合会审	73
7.5.2 机电安装深化设计	73
7.5.2.1 精细程度	73
7.5.2.2 建模要求	73
7.5.2.3 管线综合原则	74
7.5.2.4 管线综合管控要点	74
7.5.3 钢结构深化设计	74
7.5.4 施工模拟应用	75
7.5.4.1 施工场地布置模拟	75
7.5.4.2 施工进度模拟	75

7.5.4.3 大型构件施工操作模拟	75
7.5.5 施工技术交底	75
7.5.6 预制、预加工构件数字化加工.....	75
7.5.7 物料跟踪管理	75
7.6 BIM 深化设计的协调管理要求	76
7.6.1 BIM 深化设计协调管理流程.....	76
7.6.2 总包单位对分包单位 BIM 深化设计的协调管理.....	76
7.6.3 总包单位对 BIM 深化设计模型应用管理	76
8 信息交换要求	79
8.1 信息模型的最终集成和验证.....	79
8.2 分阶段模型验收	79
8.3 BIM 模型后期运营应用服务	79
8.3.1 模型的使用和扩展	79
8.3.2 建筑系统分析	79
9 模型质量控制规则	80
9.1 BIM 各阶段建模深度要求.....	80
9.2 BIM 各阶段模型内容要求.....	80
9.3 BIM 模型拆分原则	80
9.4 BIM 模型图形管理原则.....	81
9.5 软件版本建议	81
9.6 本项目 BIM 应用电脑硬件配置要求.....	82
9.7 文档结构	82
9.8 模型命名管理	83
9.9 色彩规则	84
9.10 坐标系统	86
10 进度计划和模型交付要求	87
10.1 模型交付前的质量审查	87
10.2 成果提交时间节点.....	87
10.3 成果提交步骤	89
10.4 项目驻场过程中服务人员及时间安排	89
10.5 其它成果	89
10.6 建造过程智能化应用	90
10.7 平台接入计划	92
11 应用基础技术条件要求，包括软硬件的选择，以及软件版本	94
11.1 电脑设备要求	94
11.2 硬件配置要求	94
11.3 软件配置	94

1 工程概况

工程名称	大亚湾核电基地自来水厂改扩建项目施工总承包
工程地点	深圳市大鹏新区鹏飞路大亚湾核电站内
工程质量	符合相关国家规范、地方规范要求，达到合格标准
资金来源	国有企业投资 占比 100 %
承包方式	施工总承包
合同工期要求	<p>计划开工日期：2026 年 5 月 30 日； 计划竣工日期：2027 年 12 月 15 日； 合同工期总日历天数 517 天。合同工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以合同工期总日历天数为准。 招标工期总日历天数 517 天。</p> <p>东侧区域施工：1).2026 年 8 月 15 日前完成一体化设备基础施工，具备设备安装条件；2).2026 年 9 月 1 日前完成设备用房土建主体施工，达到设备安装条件。3).2026 年 10 月 15 日前完成完成装饰装修、道路、管网等施工，达到通水调试条件。</p> <p>西侧区域施工：1).接到招标人通知后一个月内完成准备工作，包括施工区域建构筑物拆除、施工水电布设、施工人材机准备等。计划为 2027 年 2 月 28 日前完成。2).2027 年 8 月 30 日前完成办公用房施工，2027 年 10 月 30 日前完成剩余建构筑物拆除、公用工程等全部施工内容。 2027 年 12 月 15 日前完成项目竣工验收。</p>
工程规模	<p>本项目位于大亚湾核电基地大坑水库东南侧，旨在对现有大亚湾核电基地自来水厂实施改扩建。项目设计总规模 2 万 m³/d，土建工程一次建成，设备分 1.5+0.5 万 m³/d 两阶段安装，本次安装规模为 1.5 万 m³/d，主要净水装置采用一体化净水设备。</p>
招标内容	<p>一、本次招标范围：包含但不限于材料采购、施工、成品保护、调试验收、工程资料、验收和移交、工程缺陷责任期内的缺陷修复及保修服务等全过程服务，具体以工程量清单为准。</p> <p>(1) 施工图范围内的所有建筑工程，包括土建、装饰装修等； (2) 室外部分包括：雨水、污水、给水、消防及附属构筑物，道路、防雷接地、路灯、围墙等； (3) 安装工程：建筑单体内照明、网络、电视电话、暖通、消防、给排水、雨水、防雷接地（不含设备本身接地）等； (4) 老厂区建构筑物、设备、管道、道路拆除等； (5) 所有设备基础、管沟（含盖板）、预埋件（不含设备厂家提供的预埋件）等； (6) 施工阶段 BIM 系统的运用。</p> <p>二、不在本次发包范围的：智慧水务、园林绿化、外线电（供电局接入点至厂区高压配电柜）；一体化设备、工艺管线、自控等工艺相关内容。</p>

鸟瞰效果图



2 编制依据

《建筑信息模型施工应用标准》GB/T51235-2017

《建筑信息模型设计交付标准》GB/T51301-2018

《建筑信息模型应用统一标准》GB/T51212-2016

《广东省建筑信息模型应用统一标准》(DBJ/T15-142-2018)

《广东省建筑信息模型(BIM)交付标准》;

《深圳市建筑信息模型数据存储标准》(SJG114-2022)

《深圳市建筑工程信息模型设计交付标准》(SJG 76-2020);

《深圳市建设工程信息模型归档指引(试行)》;

《政府投资公共建筑工程BIM实施指引》(SJG 78-2020);

《深圳市建筑工程信息模型(BIM)建模手册》;

数据开放原则: BIM平台应能接收上游设计BIM模型数据,同时能将施工BIM模型数据开放给下游ERP系统及物业运维系统

本土化原则: 符合中国国内定额、清单、计算规则等多种本土化行业规范

多层次协同原则: 能实现工具级(岗位级)、项目级、企业级多层次协同应用,且信息对称一致

整体应用原则: 具备在成本、技术、质量、安全、进度、施工管理等方面整体BIM应用,形成BIM应用体系。

领先原则: 与国内知名BIM厂商合作,确保BIM应用达到国内领先水平。

3 应用预期目标和效益

3.1 实施目标

序号	BIM 目标	BIM 应用
1	加强项目设计及施工的协调	基于 BIM 模型完成施工图综合会审和深化设计
2	减少施工现场碰撞冲突	各专业间碰撞检测
3	优化施工进度计划及流程	4D 施工模拟
4	可视化模型指导现场施工	通过模型进行施工技术交底
5	快速评估变更引起的成本变化	自动工程量统计
6	提升工厂制造质量	预制、预加工构件的数字化加工
7	物料跟踪管理	对加工、制作、运输及安装跟踪管理
8	为物业提供准确的工程信息	交付 BIM 竣工模型，提供建造工程中的相关信息

3.2 应用目标

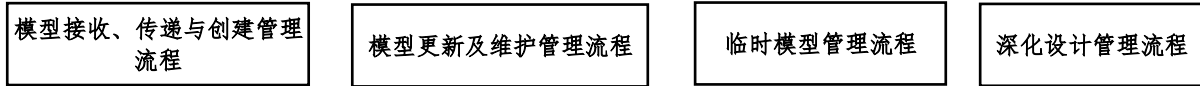
在施工全过程中对深化设计、施工工艺、工程进度、施工组织及协调配合方面高质量运用 BIM 技术进行模拟管理，实现工程项目管理由 3D 向 4D、5D 发展，提高本工程管理信息化水平，提高工程管理工作的效率，为本工程全生命周期管理中提供施工管理阶段数字化信息，充分保障业主后期工程运营管理。

4 应用内容和范围

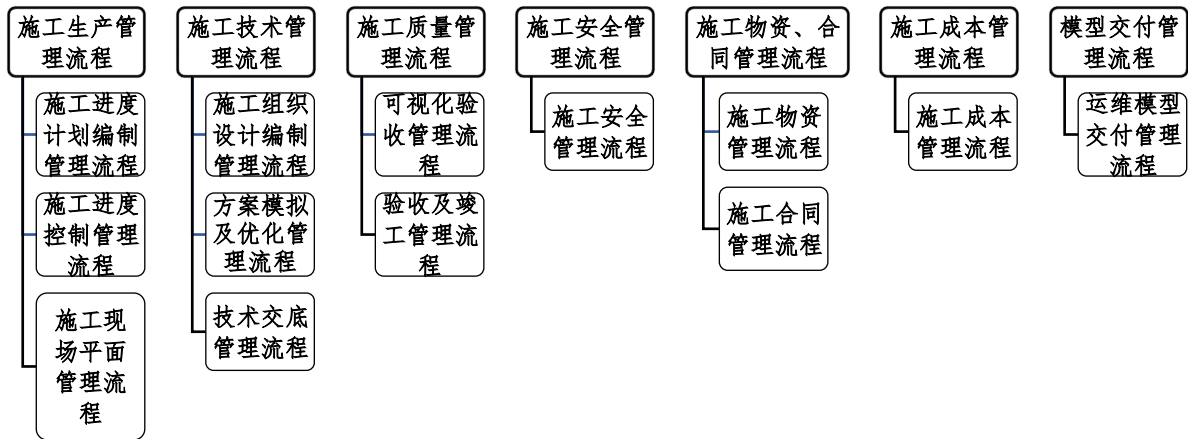
本项目确保在深化设计管理、施工进度管理、钢筋精细管理等方面取得显著成果。

本项目 BIM 技术总体体系由“BIM 管理体系”和“BIM 应用体系”组成。

“BIM 管理体系”涵盖以下功能模块：



“BIM 应用体系”涵盖以下功能模块：



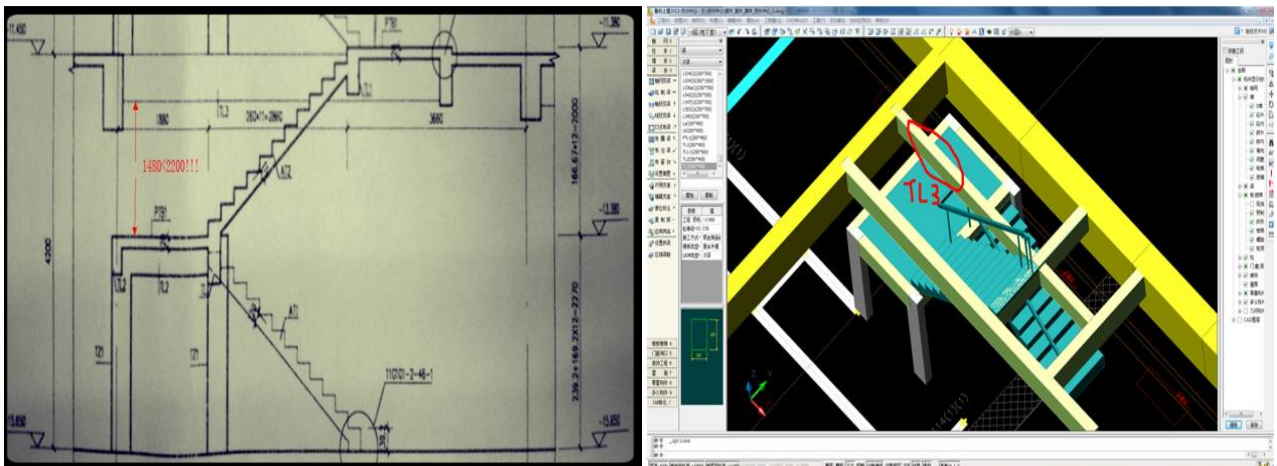
4.1 深化设计阶段 BIM 应用技术看方案

4.1.1 提前发现图纸问题

设计费用虽然只造项目总成本的 5% 不到，但设计完成后，在施工过程中的设计调整与变更会给造价带来巨大的影响。因此，在施工前提前发现图纸问题，可以有效减少成本与进度，提升建筑质量。

在 BIM 模型的创建过程也是设计图纸问题的梳理过程，创建过程中及时整理图纸熟读科技股，并第一时间反馈给设计院进行修改。一方面事前发现设计错误可以有效控制成本，另外一方面也提高了设计图纸的质量和进度。

例如，某 12 万平米的办公楼，仅地上部分就发现了 230 余个图纸问题与缺陷，其中重大问题近 10 个，为后续的施工提前了便捷。



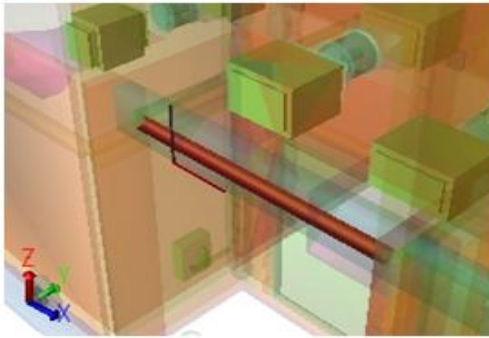
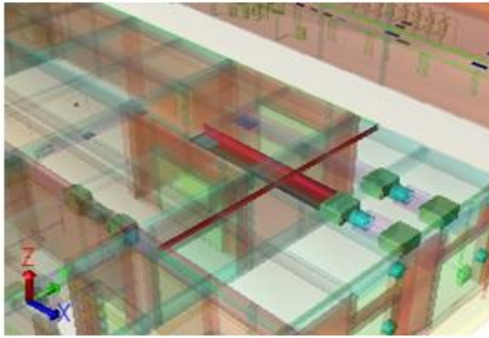
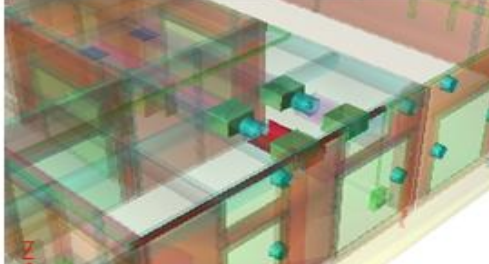
图：某工程楼梯处图纸问题

4.1.2 一次碰撞

由于设计分工的专业化，不同专业的人员进行不同的设计，因此，各专业间的图纸冲突在所难免。传统工作方式下，设计师只能在图纸中调开管线的平面位置，而各种管线与桥架的标高变化与错综复杂的交叉只能在脑海中绘制，然后判断这些管线是否合理，是否存在碰撞。这就使设计师需要留出很大精力放在三维空间的想象上，然后通过语言表达或者简单的手绘草图的形式与其他设计师交流自己的想法。因此，传统工作方式下，在施工过程中仍然会出现专业冲突的情况，需要返工。

通过广联达多专业集成平台对各专业设计院成果进行合并，发现各设计院图纸冲突的地方，协调各设计院进行修改。LubanBIMWorks 提供了自动检测碰撞点功能，可以在短时间内自动查找出模型内所有冲突点。另外 LubanBIMWorks 还可以检查限定高度范围以内的构件，及时发现结构高度过低或者后续机电施工后净高不满足要求的地方。

根据以往项目经验，对于设备层、地下室等复杂区域，每 1 万平方米碰撞点可以达到 500 多处，除去可以忽略的碰撞点后大概仍然有 200 多处。

	<p>名称：碰撞 38⁺</p> <p>构件 1：暖通\风管\排风管\排风管*1000*1000(底标高=4200mm，顶标高=5200mm)\L-1⁺</p> <p>构件 2：消防\管网\消防管\涂塑钢管-DN150(H=4500mm)\消防⁺</p> <p>轴网：1/10-11/H-A⁺</p> <p>位置：距 1/10 轴 600mm；距 A 轴 237mm⁺</p> <p>碰撞类型：已核准⁺</p> <p>备注：⁺</p>
	<p>名称：碰撞 39⁺</p> <p>构件 1：暖通\风管\排风管\排风管*1000*500(底标高=4000mm，顶标高=4500mm)\L-1⁺</p> <p>构件 2：消防\管网\消防管\涂塑钢管-DN150(H=4500mm)\消防⁺</p> <p>轴网：15-16/J-H⁺</p> <p>位置：距 15 轴 587mm；距 H 轴 1050mm⁺</p> <p>碰撞类型：已核准⁺</p> <p>备注：⁺</p>
	<p>名称：碰撞 42⁺</p> <p>构件 1：暖通\风管\排风管\排风管*1000*500(底标高=4000mm，顶标高=4500mm)\L-1⁺</p> <p>构件 2：消防\管网\消防管\涂塑钢管-DN150(H=4500mm)\消防⁺</p> <p>轴网：15-16/J-H⁺</p> <p>位置：距 16 轴 762mm；距 H 轴 1050mm⁺</p> <p>碰撞类型：已核准⁺</p>

图：碰撞检查报告

4.2 招投标阶段 BIM 应用内容

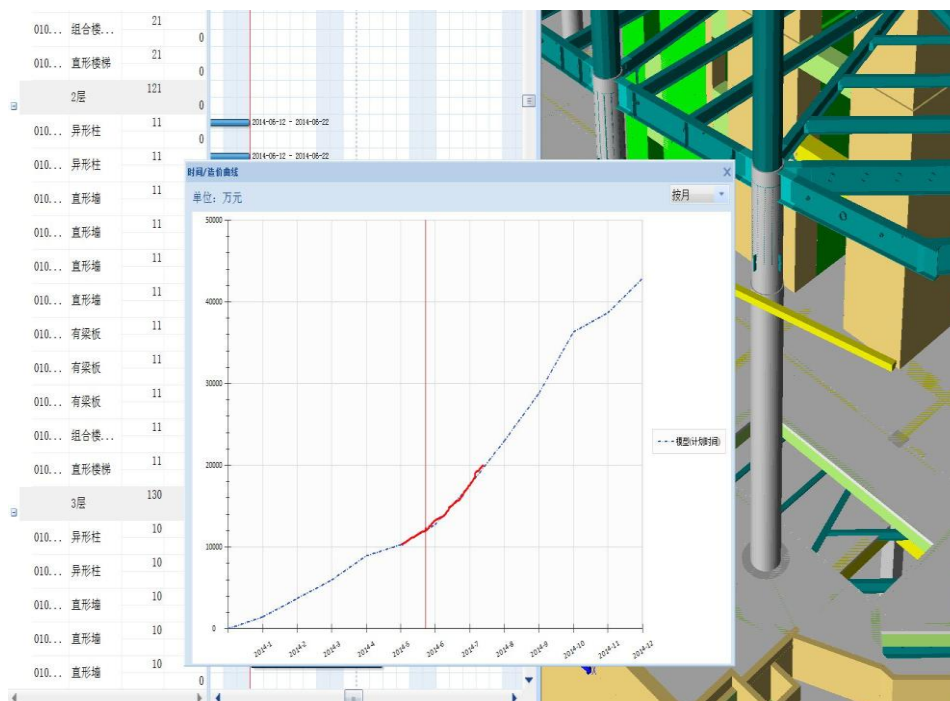
4.2.1 项目标底精算

招投标过程中，项目标底的编制是评标、定标的重要依据，但因其工作时间紧、任务繁重，很多造价咨询单位很难给出准确的工程量清单与标底。这为施工单位造成了可乘之机，经常通过不平衡报价的方式抬高实际结算价格，对业主方造成损失。

4.2.2 标前成本控制

进度形象化，动态成本跟踪，多算对比。通过建立基于 BIM 的 5D 施工资源信息模型，实现建筑工程施工资源的动态管理和成本实时监控，可以以相对施工进度对工程量及资源、成本进行动态查询和统计分析，有助于全面把握工程的实施和进展，及时发现和解决施工资源与成本控制出现的矛盾和冲突，可减少工程超预算。

此外，资金计划是项目管理计划中重要的一个环节，资金不能及时到位，工程进度容易受到影响，甚至出现纠纷情况，资金提前到位太长，丧失了流动性，损失了大量的资金收益。整个长兴岛圆沙社区动迁安置房整个项目涉及投资数十亿元，在项目前期就有必要提前制定有效的资金计划。利用 BIM 模型可以快速测算项目造价，并且可以用于项目前期预算以及项目最终结算。将进度时间参数加载到 BIM 模型，把造价与进度关联，可以实现不同维度（空间、时间、工序）的造价管理，可以根据时间节点或者工程节点制定详细的资金计划。



图：月度资金计划

4.3 工程施工阶段 BIM 应用内容

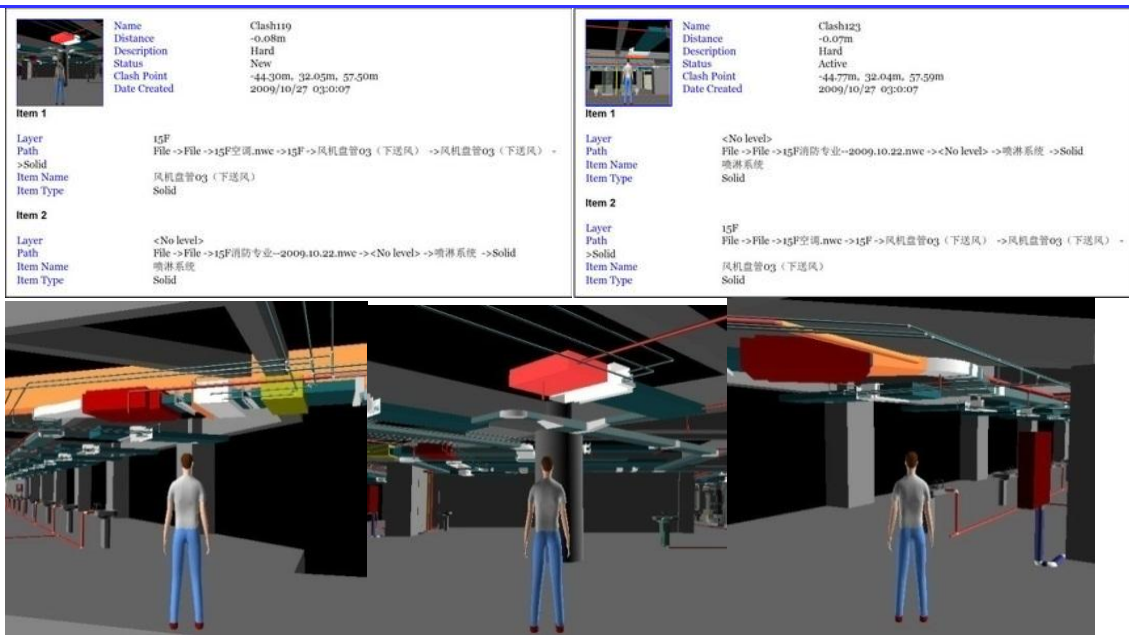
4.3.1 施工阶段施工技术方面的 BIM 应用内容

应用内容主要有：BIM 模型建立、机电管线综合图绘制、进度模拟、三维施工技术交底、工程造价控制、组织 BIM 模型的图纸会审、进行图纸报审和图纸打印、图纸发放与回收、图纸保管等工作。

作为总包单位，首先要根据项目实际情况与发包方要求确定整个项目应用 BIM 技术的工作内容，其具体如下。

碰撞检测报告，设计查错及优化

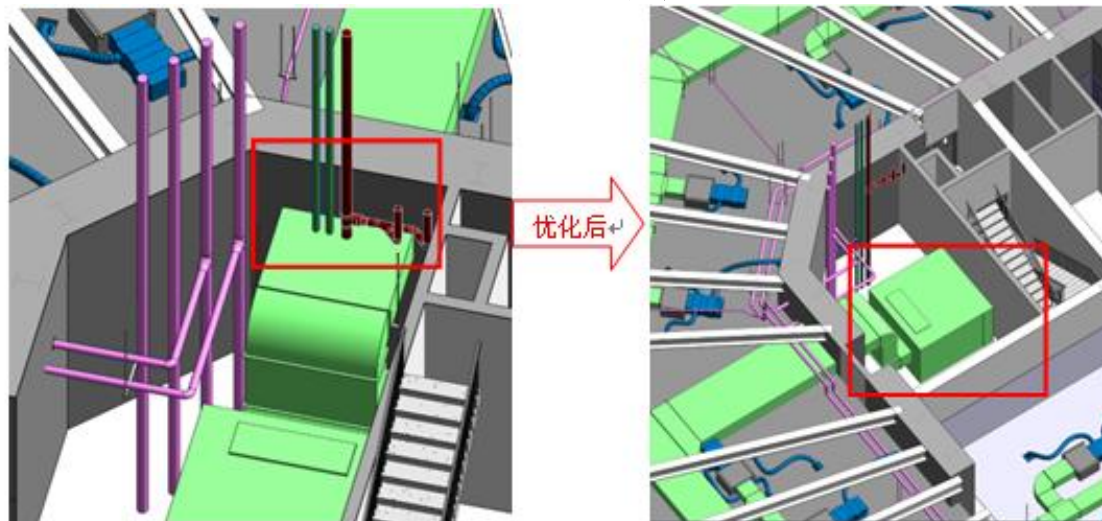
通过 BIM 建筑结构水暖电模型的建立，导出到 Navisworks 里检查施工图的错漏碰缺，出具碰撞检查报告，并提交设计院，协商进行设计优化，使施工图设计实现零错误设计。同时可以根据项目需要直接从 BIM 模型输出无错 2D 施工图或设计变更。也可以根据项目需要进行净高检查，并与设计，施工规范要求、发包方需求做对比检查。



错漏碰缺检测

图像	碰撞名称	状态	距离	说明	找到日期	碰撞点	项目 1		项目 2
							项目名称	项目类型	项目名称
	碰撞1	新	-0.12	硬碰撞	2013/10/8 03:40:02	x:-85.63, y:76.27, z:110.65	管道类型 排水管 [523903]	LcOaExGeometry	矩形风管默认 [522710]
	碰撞2	新	-0.12	硬碰撞	2013/10/8 03:40:02	x:-85.57, y:75.85, z:110.65	管道类型 给水管 [523883]	LcOaExGeometry	矩形风管默认 [522710]

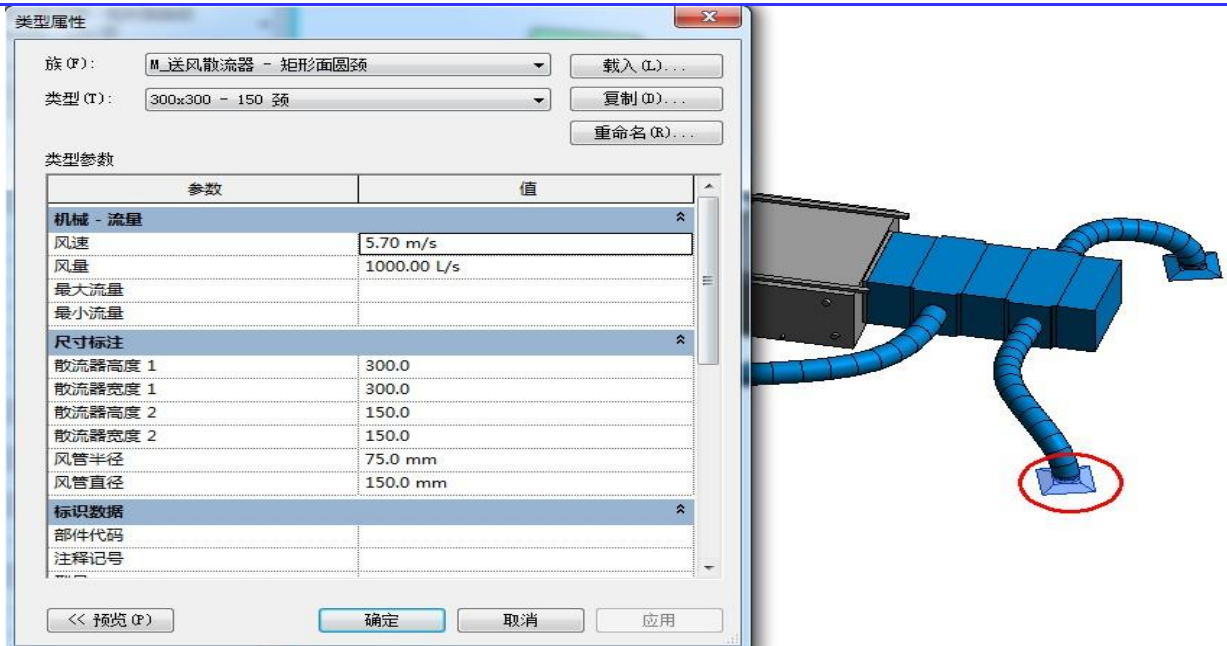
导出碰撞报告



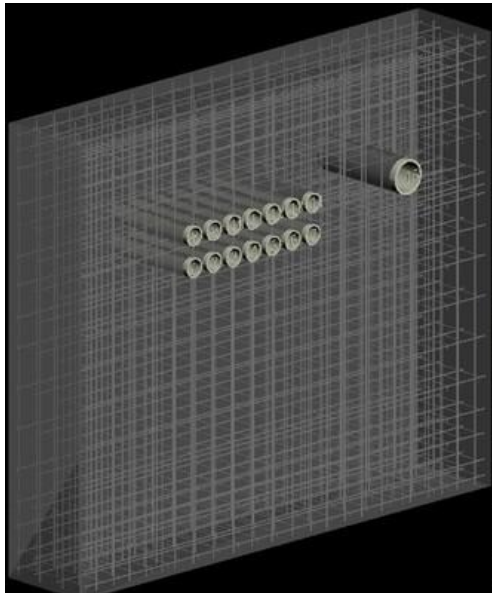
根据碰撞检查报告进行设计优化：如图设计中水管立管穿风管。改变风管的方向，绕开水管立管。

BIM 模型技术参数的添加和复核

施工过程中，应用 BIM 模型的信息添加和管理功能，指导和记录各分部分项工程施工、验收的情况：能查询各分项工程的施工工序要点，能反映各分项工程的实际施工情况，能将施工实际情况与设计图纸模型进行对比，能在模型中对隐蔽部位按实际状况进行隐蔽验收。



风管，风口的风速、风量参数的添加



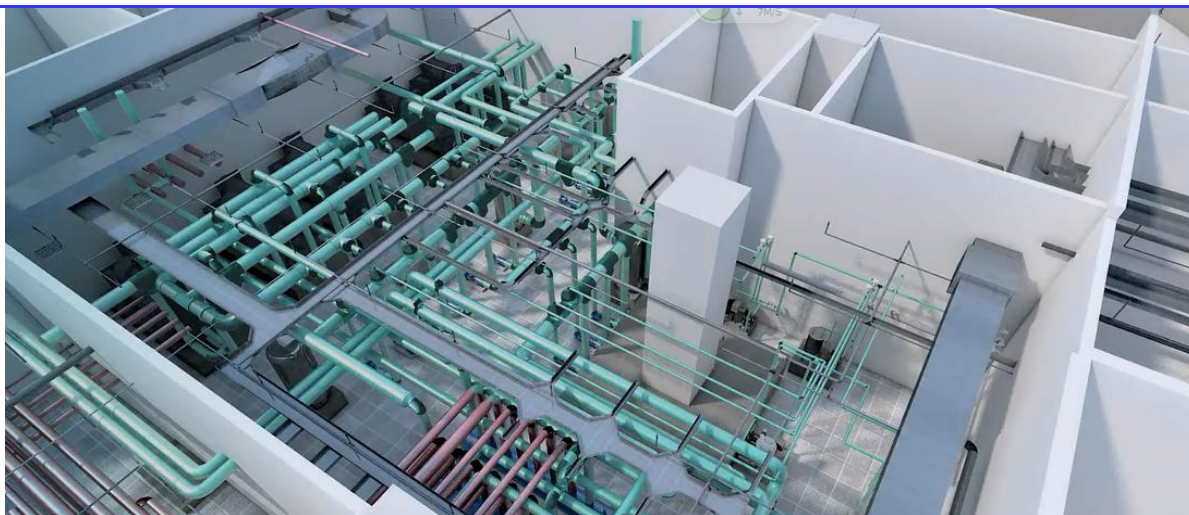
管路附件明细表 2

套管编号	系统类型	尺寸	材质	安装时间	制造商	厂家网址	成本	合计
1	循环供水	166 mme-166 mme	钢	2013.10.16	深圳市	http://ww	10.00	1
2	循环供水	166 mme-166 mme	钢	2013.10.16	深圳市	http://ww	10.00	1
3	循环供水	166 mme-166 mme	钢	2013.10.16	深圳市	http://ww	10.00	1
4	循环供水	166 mme-166 mme	钢	2013.10.16	深圳市	http://ww	10.00	1
5	循环供水	166 mme-166 mme	钢	2013.10.16	深圳市	http://ww	10.00	1
6	循环供水	166 mme-166 mme	钢	2013.10.16	深圳市	http://ww	10.00	1
7	循环供水	166 mme-166 mme	钢	2013.10.17	深圳市	http://ww	10.00	1
8	循环供水	166 mme-166 mme	钢	2013.10.17	深圳市	http://ww	10.00	1
9	循环供水	166 mme-166 mme	钢	2013.10.17	深圳市	http://ww	10.00	1
10	循环供水	166 mme-166 mme	钢	2013.10.17	深圳市	http://ww	10.00	1
11	循环供水	166 mme-166 mme	钢	2013.10.17	深圳市	http://ww	10.00	1
12	循环供水	166 mme-166 mme	钢	2013.10.17	深圳市	http://ww	10.00	1
13	循环供水	166 mme-166 mme	钢	2013.10.17	深圳市	http://ww	10.00	1
14	循环供水	166 mme-166 mme	钢	2013.10.17	深圳市	http://ww	10.00	1
15	循环供水	300 mme-300 mme	钢	2013.10.17	深圳市	http://ww	10.00	1
总计: 15								15

穿剪力墙钢筋加固及套管信息的添加，隐蔽工程的信息管理应用，应用 BIM 模型进行构件拆分，工厂预制

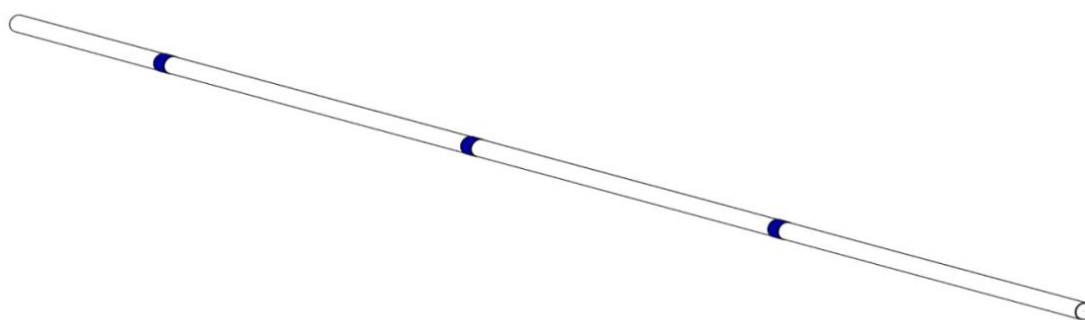
【电缆桥架，风管，水管的工厂预制】

管道与设备的连接处（例如电缆桥架与配电箱的连接处，风管与机组或风口连接处），三通，弯头连接部分由现场测量后，再进行安装。其他部位的管道按照各自的模数，利用 BIM 模型进行构件拆分统计，工厂加工制造。（电缆桥架模数 2 米，无缝钢管模数约 4 米，风管模数 1.2 米，此模数值可调整）。



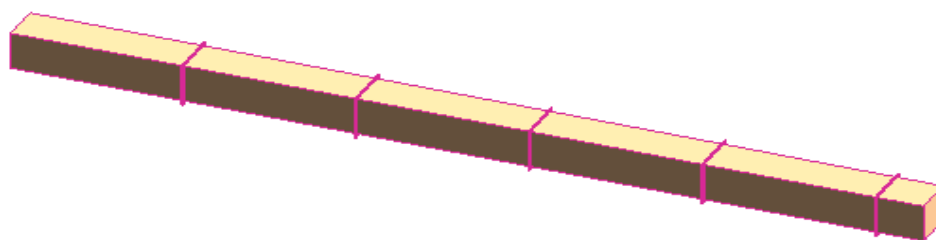
设备模型

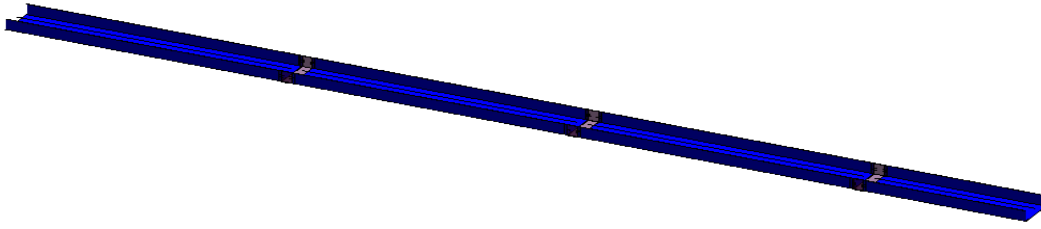
在绘制 BIM 精细模型时，应用基于线的常规模型族，按照 4 米间距把管道打断，一根管、一个连接件。工程量的统计，工厂订货。



管道明细表								
系统类型	尺寸	内径	外径	材质	成本	长度	其他流量	合计
循环供水	150 mm	155 mm	159 mm	铜	10.00	1901	5.0 L/s	1
循环供水	150 mm	155 mm	159 mm	铜	10.00	4000	5.0 L/s	1
循环供水	150 mm	155 mm	159 mm	铜	10.00	4000	5.0 L/s	1
循环供水	150 mm	155 mm	159 mm	铜	10.00	4000	5.0 L/s	1
总计						13900		

水管及其明细表





电缆桥架（按照 1.2 米模数的打断和数量统计，实现工厂订货）

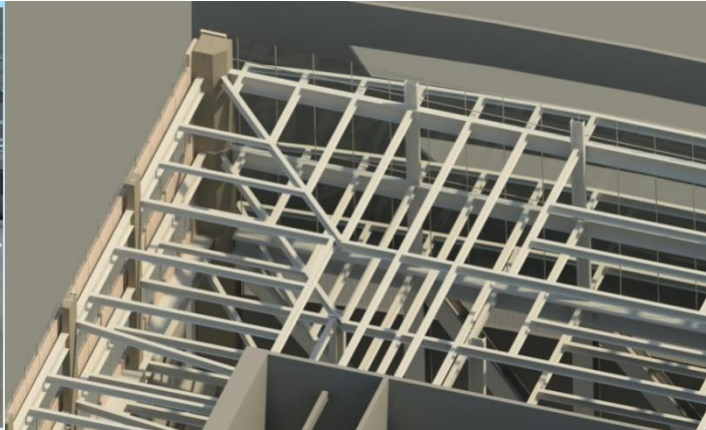
其他预制构件如钢梁，栏杆，雨水管，铝板石材，地砖，混凝土砌块，脚手架，模板等材料都可以利用 BIM 模型的参数化设计，自动统计的功能，实现规格优化和工厂定制。

应用 BIM 模型与现场施工质量进行检查

在施工期间应用 BIM 模型对现场施工质量进行检查，采用高度精度测量仪器（全站仪，三维激光扫描仪）对现场安装定位情况（钢结构安装定位，钢结构的工厂定制）进行复核和模型比对，发现现场施工情况与 BIM 模型不符之处应立即向相关施工单位发出施工整改单，并报知监理、发包方



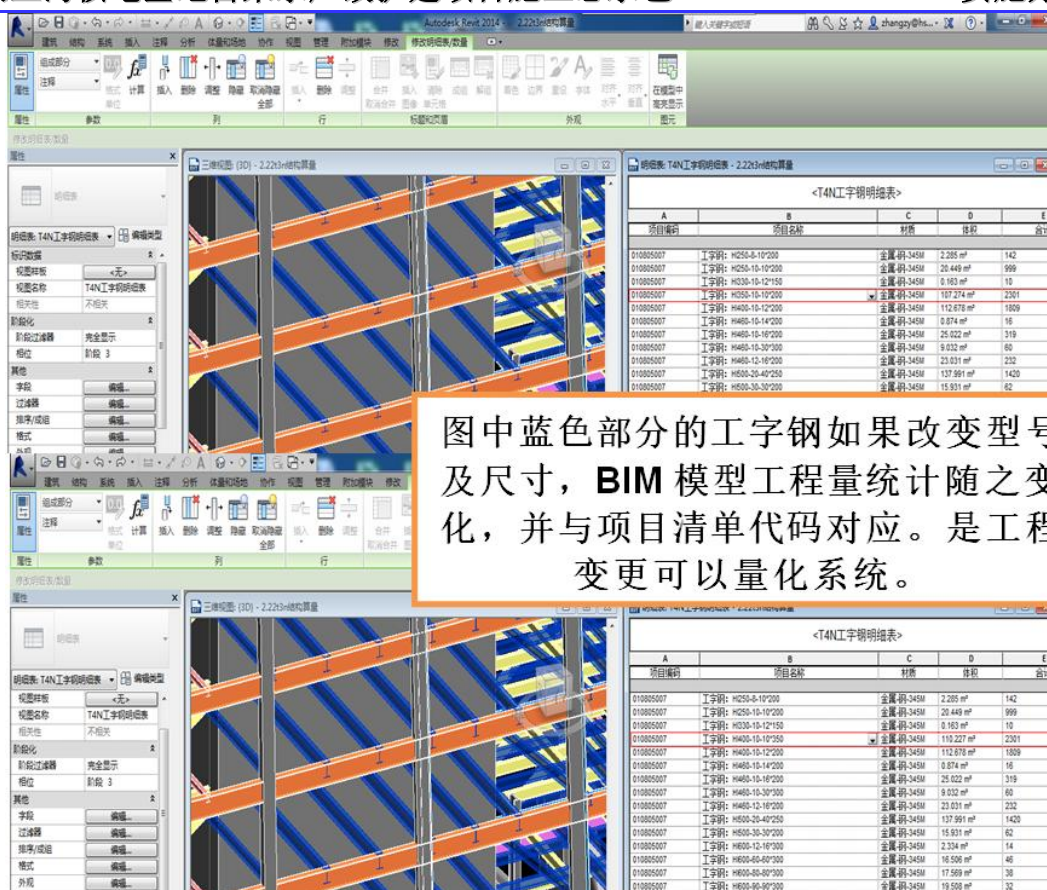
现场测量



与模型信息对比

BIM 模型对各项变更进行分析，量化变更对造价和工期的影响

所有设计变更必须反映到 BIM 模型中，并实现 BIM 竣工图出图要求.变更的修改模型直接导入到广联达算量计价或者直接用 Revit 的明细表功能出具工程量清单，利用设计选项或阶段的设置，实现变更前和变更后工程量的变化。



图中蓝色部分的工字钢如果改变型号及尺寸，BIM 模型工程量统计随之变化，并与项目清单代码对应。是工程变更可以量化系统。

模型信息变更对比

4D 施工模拟，包括施工平面组织、设备材料进场、施工工序等应用

(1) 通过已经建立好的模型对施工平面组织、材料堆场、现场临时建筑及运输通道进行模拟，调整建筑机械（塔吊、施工电梯）等安排；利用 BIM 模型分阶段统计工程量的功能，按照施工进度分阶段统计工程量，计算体积，再和建筑人工和建筑机械的使用安排结合，实现施工平面，设备材料进场的组织安排。

(2) 结合总体施工进度计划，用颜色区分，分别高亮显示已完成部分，当前需要完成部分，计划后续完成部分的施工进度模拟。

(3) 在 BIM 模型中体现工程项目建造过程的施工安全风险点，根据施工进度计划，在施工安全风险工段自动提醒，并通过 BIM 模型中 URL 参数设置提供技术措施计划动画和预防措施提醒。

每周的工程例会应将现场实际工程进度与 BIM 模型 4D 模拟进度进行比照，制定相应进度调整措施。

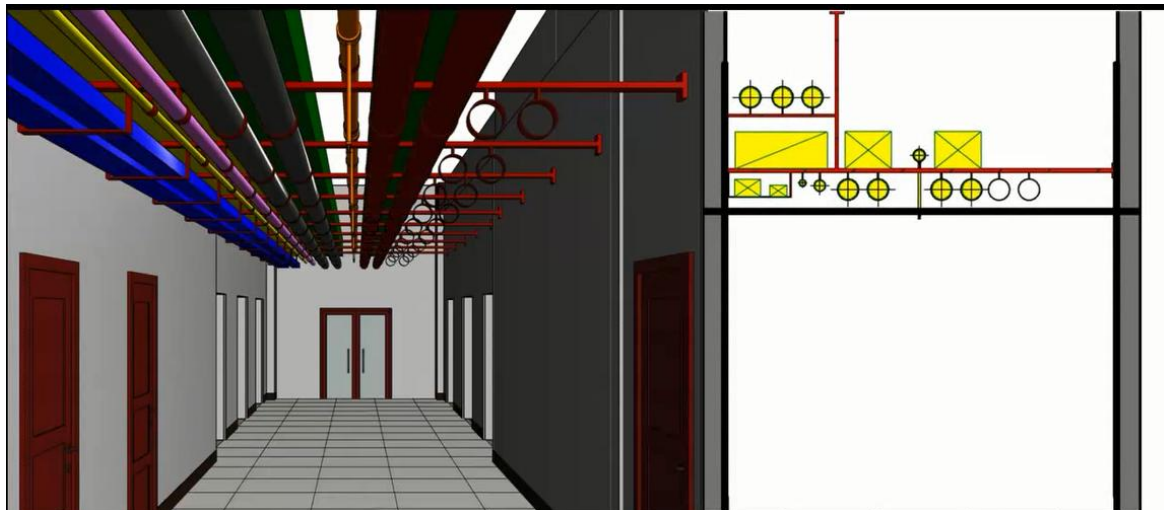
阶段名称	开始时间	结束时间	阶段名称	开始时间	结束时间
T5板F1	2015/10/7 0:00	2015/10/8 0:00	T5板F1	2015/8/1 0:00	2015/8/2 0:00
T5板F(2)	2015/10/15 0:00	2015/10/16 0:00	T5板F(2)	2015/8/9 0:00	2015/8/10 0:00
T5板F(3)	2015/10/23 0:00	2015/10/24 0:00	T5板F(3)	2015/8/17 0:00	2015/8/18 0:00
T5梁F(1)	2015/10/13 0:00	2015/10/14 0:00	T5梁F(1)	2015/7/30 0:00	2015/7/31 0:00
T5梁F(2)	2015/10/13 0:00	2015/10/14 0:00	T5梁F(2)	2015/8/7 0:00	2015/8/8 0:00
T5梁F(3)	2015/10/21 0:00	2015/10/22 0:00	T5梁F(3)	2015/8/15 0:00	2015/8/16 0:00
T5墙F(1)	2015/10/9 0:00	2015/10/10 0:00	T5墙F(1)	2015/8/3 0:00	2015/8/4 0:00
T5墙F(2)	2015/10/17 0:00	2015/10/18 0:00	T5墙F(2)	2015/8/11 0:00	2015/8/12 0:00
T5墙F(3)	2015/10/25 0:00	2015/10/26 0:00	T5墙F(3)	2015/8/19 0:00	2015/8/20 0:00
T5柱F(1)	2015/10/3 0:00	2015/10/4 0:00	T5柱F(1)	2015/7/28 0:00	2015/7/29 0:00
T5柱F(2)	2015/10/11 0:00	2015/10/12 0:00	T5柱F(2)	2015/8/5 0:00	2015/8/6 0:00
T5柱F(3)	2015/10/19 0:00	2015/10/20 0:00	T5柱F(3)	2015/8/13 0:00	2015/8/14 0:00

进度计划对比图

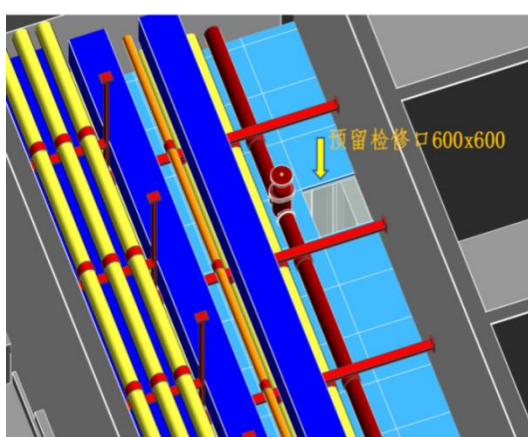
基于 BIM 模型的机电综合管道图 (CSD)，综合结构留洞图 (CBWD)。

(1) 配合分包单位结合施工安装的规范要求和施工工序工法的要求，进行 BIM 模型

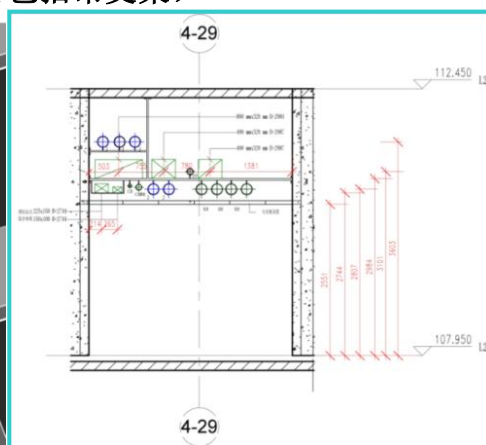
的深化设计，要求达到直接指导施工安装的深度，出设备安装图，包括吊支架模型。



管道安装工序（包括吊支架）



吊顶预留检修口与检修空间



管道施工安装剖面图

(2) 配电室电缆沟线管的安装，对线管进行编号，按顺序安装，保证电缆沟内布线整齐，工程量统计辅助电缆订货。

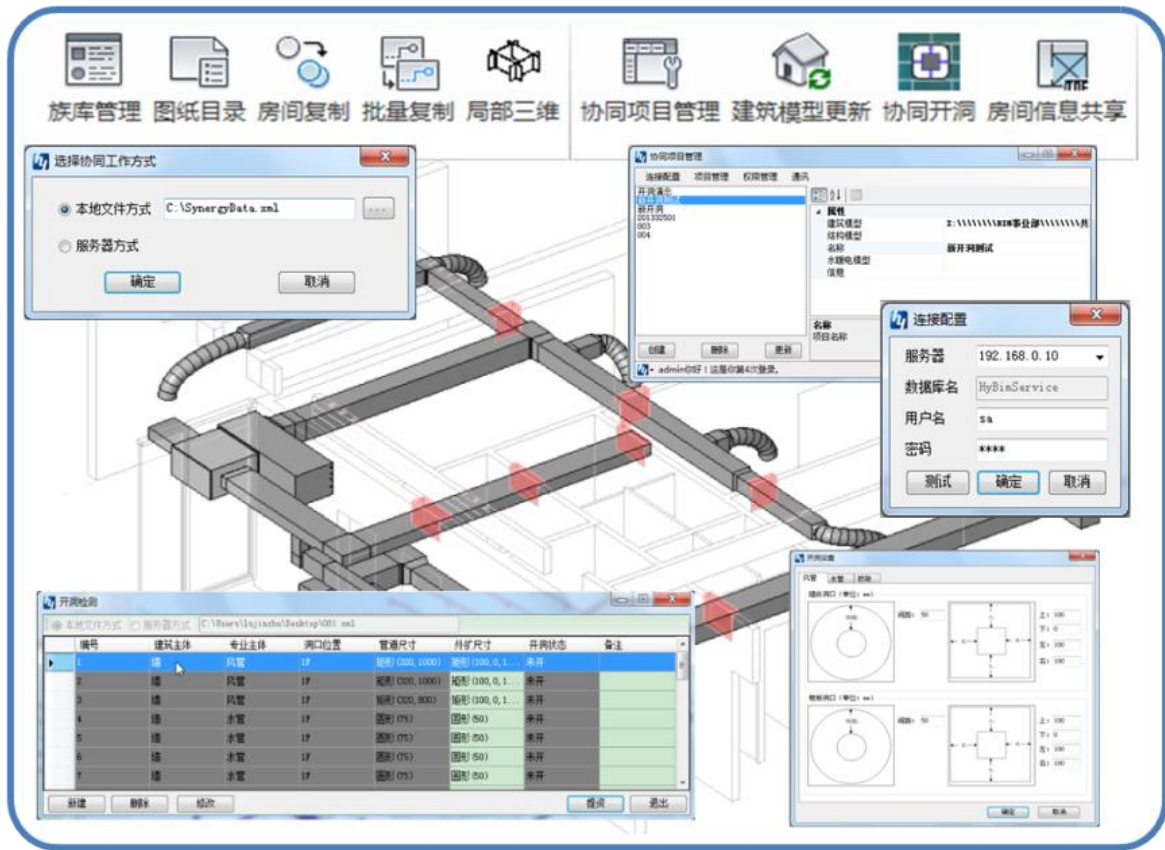


配电室模型图

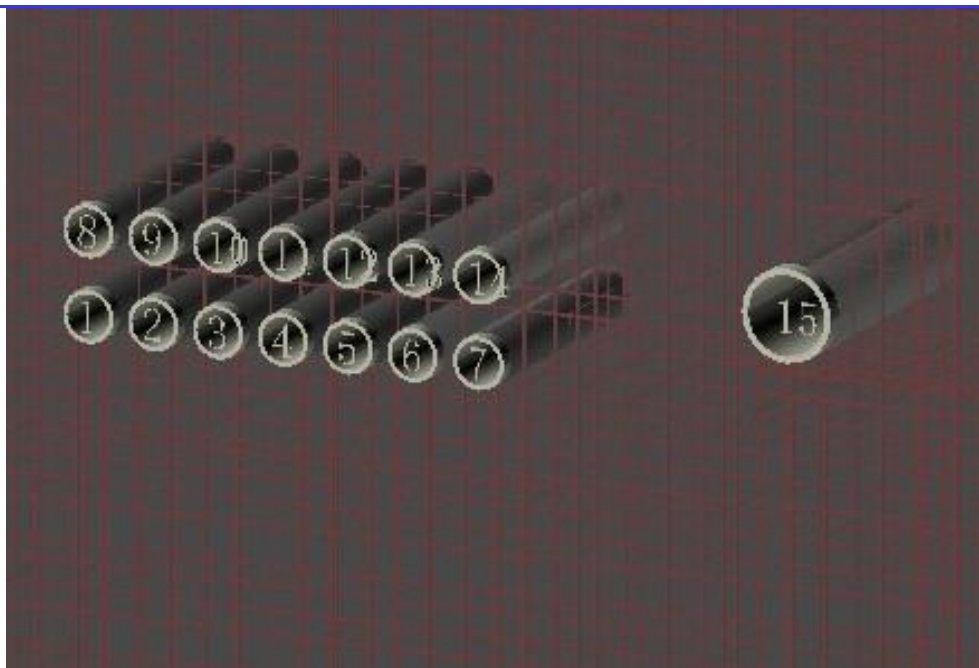
线管明细表							
类型	电缆系统编	电缆始端	电缆末端	直径(公称尺寸)	长度	线管颜色	产品网址
线管	1	电柜1	空调机	103 mm	11809	RGB 225-128-128	http://www.shencable.com/
线管	1	电柜1	空调机	103 mm	3516	RGB 225-128-128	http://www.shencable.com/
线管	2	电柜2	空调机	103 mm	11756	RGB 255-255-0	http://www.shencable.com/
线管	2	电柜2	空调机	103 mm	3398	RGB 255-255-0	http://www.shencable.com/
线管	3	电柜3	泵房	103 mm	11713	RGB 0-255-0	http://www.shencable.com/
线管	3	电柜3	泵房	103 mm	3251	RGB 0-255-0	http://www.shencable.com/
线管	4	电柜4	泵房	103 mm	11809	RGB 0-128-64	http://www.shencable.com/
线管	4	电柜4	泵房	103 mm	3516	RGB 0-128-64	http://www.shencable.com/
线管	5	电柜5	弱电室	103 mm	11756	RGB 0-0-128	http://www.shencable.com/
线管	5	电柜5	弱电室	103 mm	3398	RGB 0-0-128	http://www.shencable.com/
线管	6	电柜6	弱电室	103 mm	11713	RGB 192-192-192	http://www.shencable.com/
线管	6	电柜6	弱电室	103 mm	3251	RGB 192-192-192	http://www.shencable.com/
线管	7	电柜7	空调机	103 mm	11809	RGB 64-0-64	http://www.shencable.com/
线管	7	电柜7	空调机	103 mm	3516	RGB 64-0-64	http://www.shencable.com/
线管	8	电柜8	泵房	103 mm	11756	RGB 64-0-128	http://www.shencable.com/
线管	8	电柜8	泵房	103 mm	3398	RGB 64-0-128	http://www.shencable.com/
线管	9	电柜9	弱电室	103 mm	11713	RGB 0-128-255	http://www.shencable.com/
线管	9	电柜9	弱电室	103 mm	3251	RGB 0-128-255	http://www.shencable.com/
总计:	18				136328		

设备明细表

(3) 鸿业插件快速开洞及预埋套管预留洞口。应用鸿业插件实现设备穿墙自动留洞，然后建立洞口预埋套管的明细表，点击明细表上的套管，分频显示模型上对应的位置，对所有位置的洞口进行编号管理。提高预留预埋的准确率。钢筋混凝土墙预埋套管，留洞处钢筋井字形加密处理。同时实现管道的编号管理。



鸿业软件开洞方法截图



预留预埋套管加编号

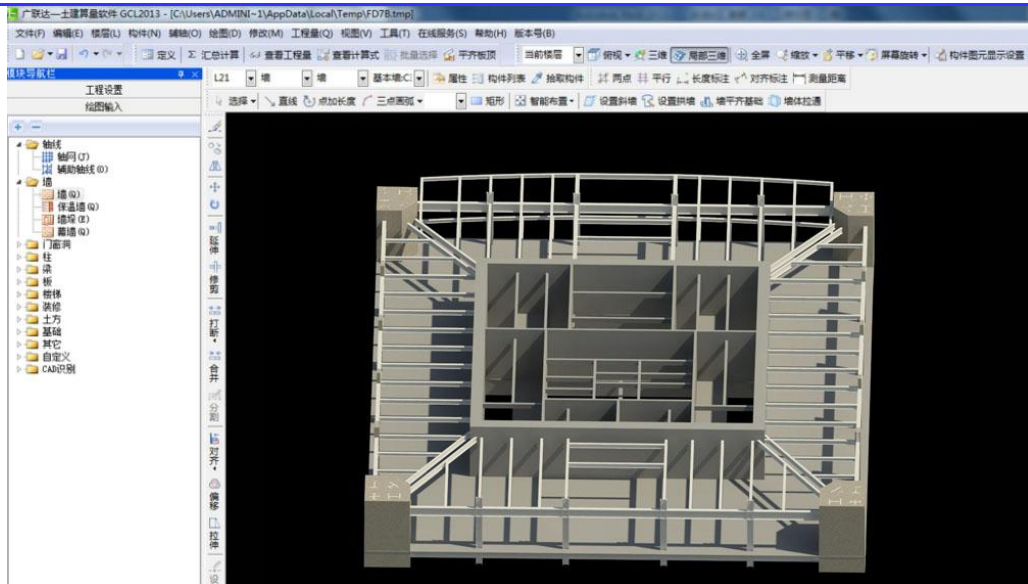
基于 BIM 模型的查看和审阅（通过 Navisworks 和 Ipad 移动终端等工具）



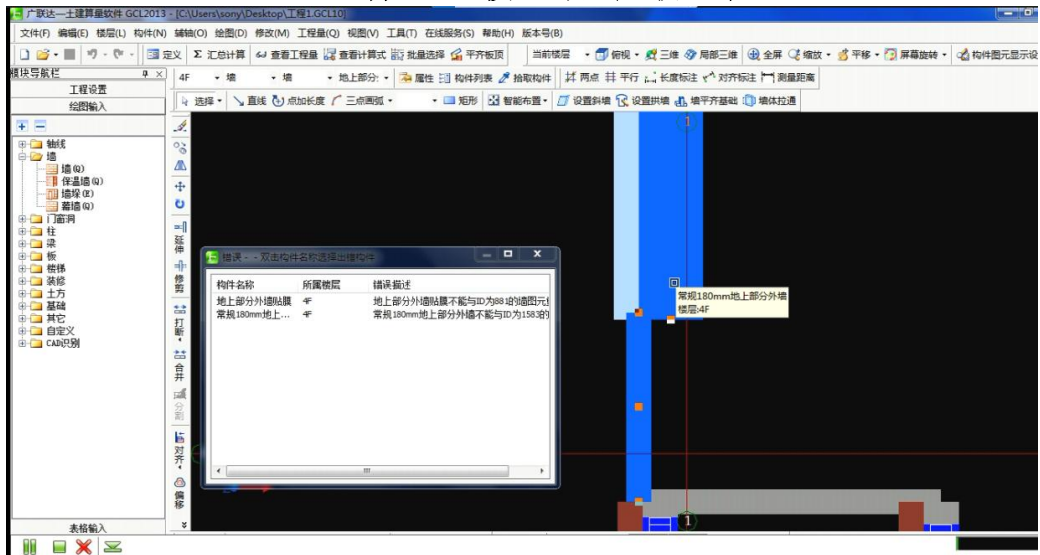
办公区模型导入 Ipad

BIM 模型的工程量统计，设备材料统计表（分阶段统计）

从标准层模型中得到清单明细，各项分部分项的清单分项与国家标准的的项目编码相同，包括土建，安装，及装饰工程等。同时应用广联达与 BIM 软件的接口，与 BIM 模型的清单进行比对，按施工进度分阶段提供工程量清单，分阶段备料，辅助施工结算。



将 Revit 模型导入广联达中



绘图输入工程量汇总表-梁

工程名称: 工程1 清单工程量 编制日期: 2013-10-01

楼层	构件名称	工程量名称									
		体积 (m3)	模板面积 (m2)	脚手架面积 (m2)	截面周长 (m)	梁净长 (m)	轴线长度 (m)	梁侧面面积 (m2)	截面面积 (m2)	截面高度 (m)	截面宽度 (m)
L17	混凝土 矩形 梁-C30 海凝土 矩形梁 -400 x 800.C 30海凝 土矩形 梁-400 x 800 :39222 3	0.832	5.84	208	2.4	2.6	2.6	4.16	0.32	0.8	0.4
	小计	230.8795	1409.9699	25821.8982	129.9	324.8237	324.649	483.2353	16.995	43.65	21.3
	合计	230.8795	1409.9699	25821.8982	129.9	324.8237	324.649	483.2353	16.995	43.65	21.3

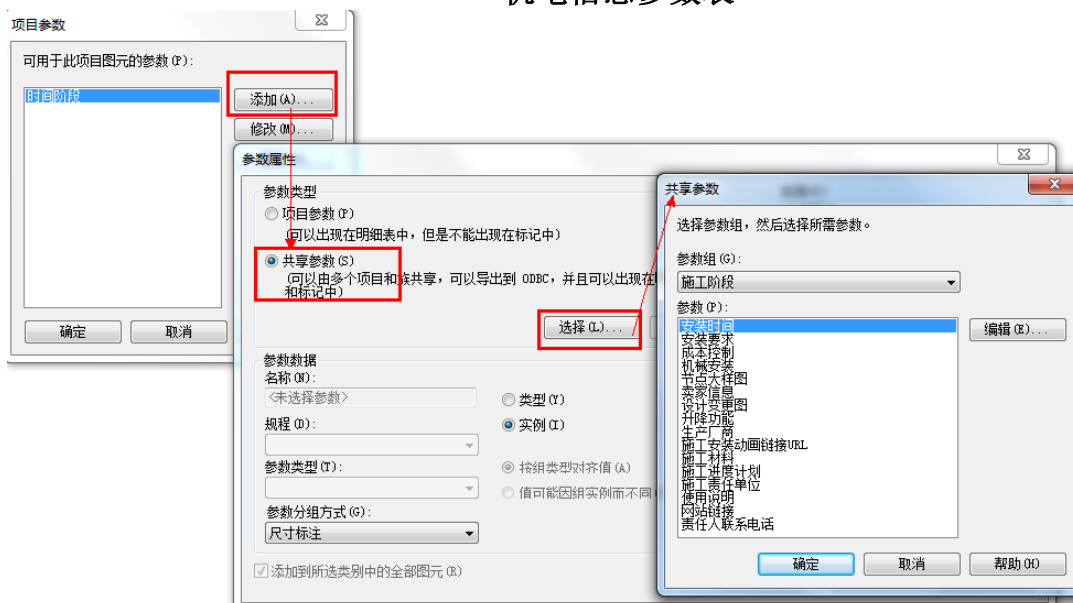
BIM 模型的维护和更新，信息添加和变更修改，提交竣工模型

要求提交 BIM 竣工模型并具备项目所使用的材料及设备信息检查功能：厂家信息、规格信息、进场信息、报验送检信息、使用部位信息、保修信息等。通过创建共享参数，在

项目中通过共享参数添加项目参数，把信息添加到每个构件上，以便后期的维护。施工过程中修改以及更新参数，保证最后的提交竣工模型信息完整。

设计阶段	施工阶段	维护阶段
产品的功能	安装时间	操作动画
产品用途	施工安装动画链接 URL	灾难管理
尺寸参数 长	施工责任单位	产品维修点
尺寸参数 高	网站链接	维修单位地址
尺寸参数 宽	责任人联系电话	维修单位联系人电话
产品的材质	厂商电话	使用寿命
产品的品牌	生产厂商	使用环境
产品的价格	施工进度计划	系统图示意
卖家信息	设计变更图	截止使用日期
家具产地	节点大样图	生产日期
产品的功能	升降功能	维护周期
施工变更时间	施工材料	物业电话
产品的品牌	成本控制	延长产品使用寿命方法

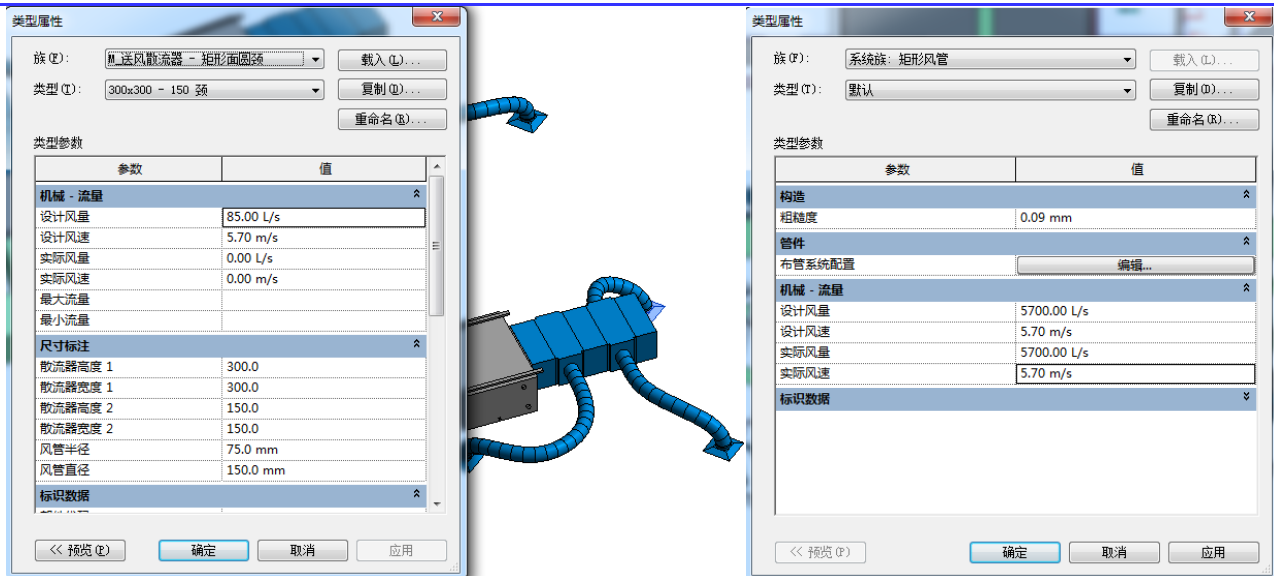
机电信息参数表



共享参数添加方式以及项目参数添加，信息添加到构件上，用于后期运营维护。基于 BIM 模型的设备系统调试方案和建筑能源监测与分析。

(1) 设备系统调试

通过对设备族添加参数来实现设计参数和实际参数的对比，从而达到设备调试目的。风口的风量可利用风口尺寸和风速换算得出。风口的实际风量值等于各个测试点风量的平均值。从而得出风管的风量值。利用 BIM 模型中的风量参数与测得的实际风量进行比对，算出差值，制定修改方案，最终达到设计风量的要求。



风系统：为风管、风口添加风量、风速等参数。

4.3.2 施工阶段质量安全管理 BIM 应用内容

4.3.2.1 应用概述

BIM 设计成果也不再仅仅是各专业图纸，而是同一个包含图纸、工程量、三维可视化、施工阶段、设备厂商等各种信息的 BIM 模型。不仅能够最大限度地保证项目设计的一致性与合理性，对于实时查询设计方案更为直观，设计师和业主的沟通更为顺利，对于看图纸很费劲的业主来说参与度提高了很多。



可实时查询的水厂工艺模型

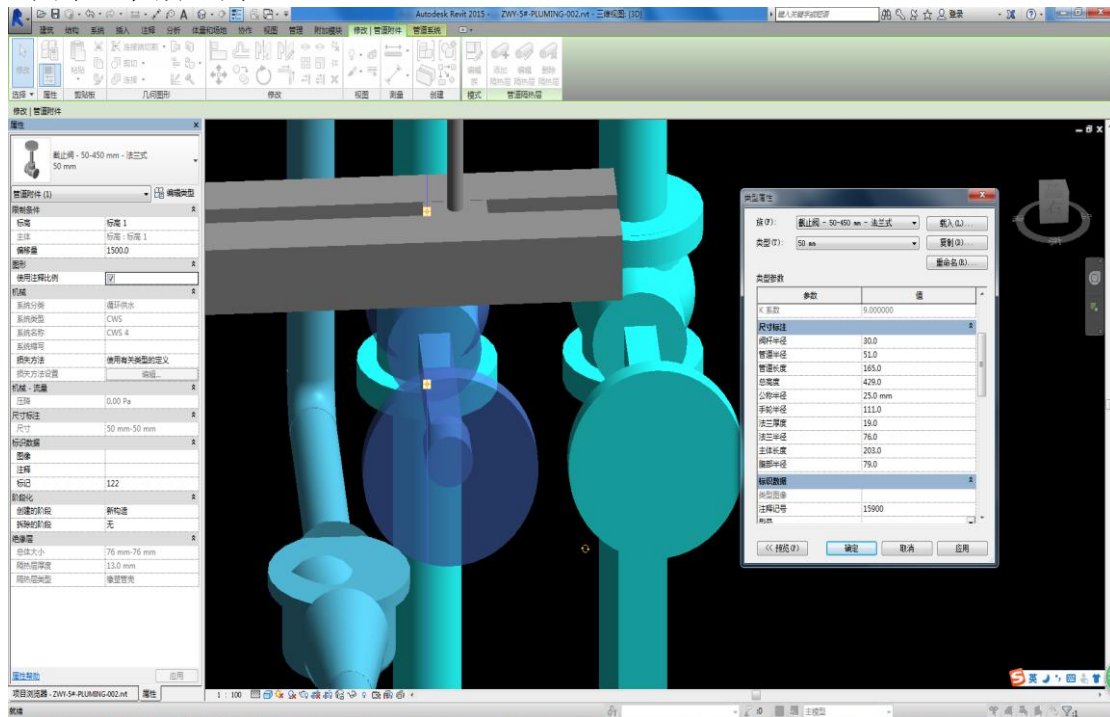
我们利用 BIM 的三维可视化、工程量自动统计等功能，建立了地形、工程桩钢筋等工程模型，并利用 revit 软件中柱和板可以附着在板的这一特殊功能，巧妙的和工程实际中桩基与岩层的关系结合起来，快速的确定桩深，辅助现场施工和工程量的估算。为项目预估桩基施工难度、合理安排人工机械及材料、更好的与业主进行沟通提供了一个强大的技术支持。

同时，在应用过程中我们也发现了一些问题，比如桩的钢筋模型建立起来比较繁琐，并且并没有做到和实际完全相符；地形模型并不是实际中的曲面，这都是需要研究改进的地方。

4.3.2.2 技术交底

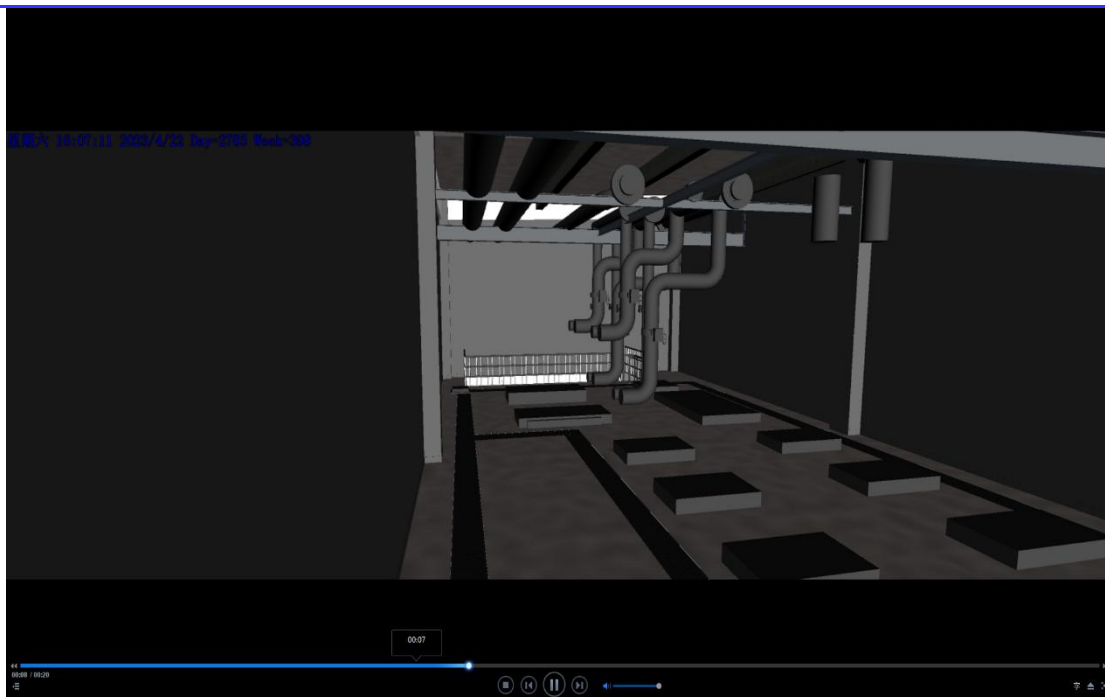
利用 BIM 模型庞大的信息数据库，不仅可以快速的提取每一个构件的详细属性，让参与施工的所有人员从根本上了解每一个构件的性质、功能和所发挥的作用，还可以结合施工方案和进度计划，生成 4D 施工模拟，组织参与施工的所有管理人员和作业人员，采用多媒体可视化交底的方式，对施工过程的每一个环节和细节进行详细的讲解，确保参与施工的每一个人都要在施工前对施工的过程认识清晰。

例如，泵站、空压站房间的管道安装前，组织施工管理人员和作业人员，先在 Revit 中提取各个管道、管件的构件属性，尤其是重要部件和特殊部件的属性。如下图所示为循环供水系统中的一个截止阀：

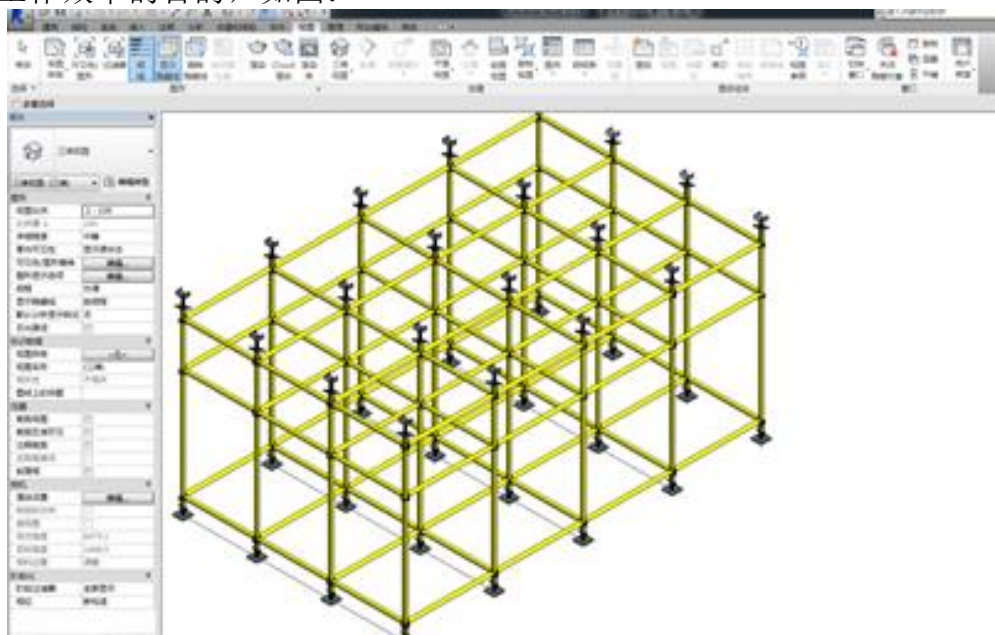


将所有管道及管件的构件属性进行整理汇总，结合相应三维模型编制成表，分发给施工人员作为施工管理和施工作业的依据。

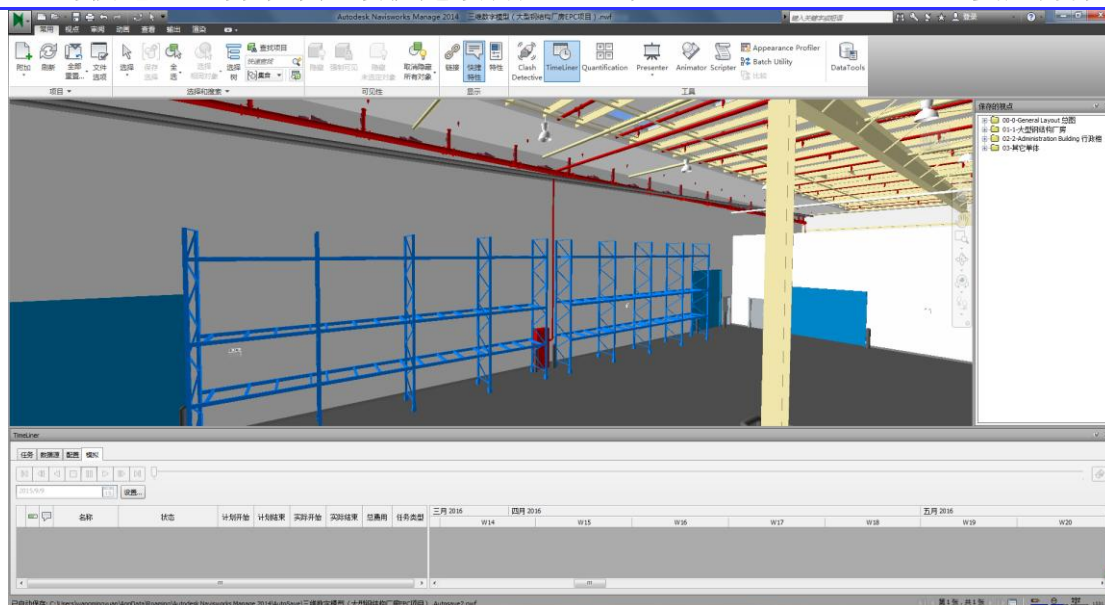
结合施工方案和进度计划，模拟安装施工并以 4D 动画输出，组织施工人员学习，如下图所示，为该部分管道安装施工模拟 4D 动画播放截图：



再如，模板分项工程中，支模架搭设前，先进行支模架搭设模型搭建，在技术交底时，以三维图形的形式直观输出，让施工人员轻松地掌握搭设方法和技巧，达到提升架体稳定性、提高工作效率的目的，如图：



在安装施工时，工具式脚手架的使用在很大程度上提高了工作效率，但工具式脚手架在使用过程中，往往因为使用不当或操作不当而造成安全事故。在使用前，组织施工人员通过 BIM 模型，了解工具式脚手架的构造和使用方法，从而排除安全隐患、减少安全事故的发生。



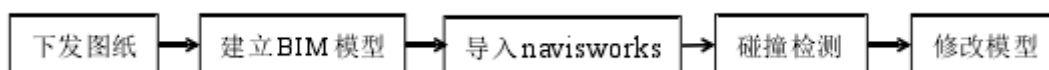
工具式脚手架使用示例

4.3.2.3、BIM 技术在深基坑工程施工准备阶段的应用

碰撞检查：

在充分熟悉和了解设计图纸后建立包含基坑支护体系等信息的深基坑 BIM 模型。创建基坑 3D 模型的过程实际也对设计图纸进行了全方位的检查，将图纸中的相关问题在工程施工前提找出来，如结构预留孔洞位置错误、立柱桩和格构柱连接处的平面图和立面图设计有出入等问题。提高了设计图纸的质量，降低出差错率，减少返工，节约成本。

将深基坑工程精细度高的 3D 模型载入 Navisworks 软件，运用碰撞检测功能可快速是找出在传统 CAD 模式下难以发现的错误点。虽然深基坑工程无需考虑到不同专业空间上的冲突，但也需要考虑到支护结构本身的碰撞、支护结构于地下管线间的碰撞、深基坑永久性结构和上部建筑结构间的碰撞等。通过碰撞检测功能可出具碰撞报告，检测报告中会标注碰撞的位置、碰撞的构件名、类似碰撞点数量等，通过碰撞检测功能大大提高事前控制能力。



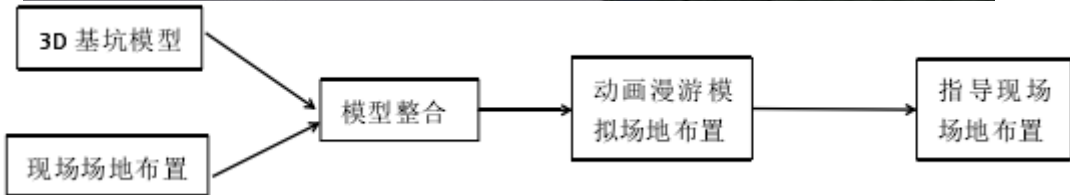
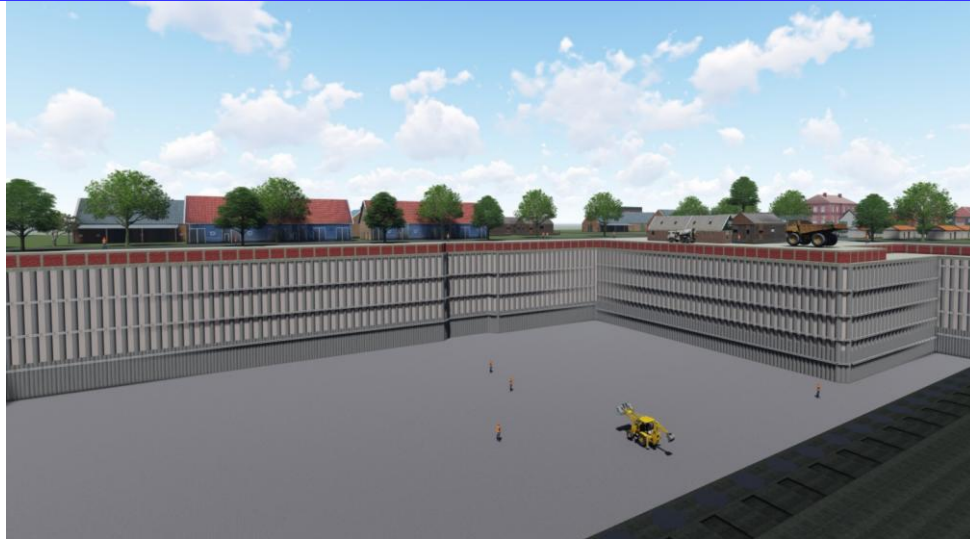
图纸会审与设计交底：

通过 BIM 技术的应用大大改善了图纸会审和设计交底的工作环境、节约工作时间的同时提高了工作效率，使得施工那个准备阶段的工作更加高效。

BIM 技术在深基坑工程施工阶段的应用

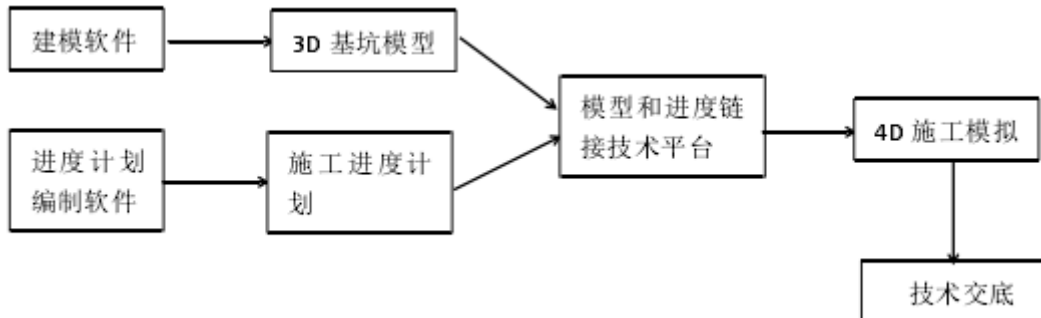
施工场地动态布置：

应用 BIM 技术对施工场地规划动态模拟，建立立体模型直观显示施工现场的作业过程，再进行动画漫游查看施工现场布置是否合理，对不合理的进行修改，特别是对深基坑施工现场的开挖位置、材料堆放位置、土方外运交通、机械运行路径等进行规划和布置。所构成的布置需要充分考虑每个深基坑施工方案和施工要求的不同进行合理规划和设置，从而保障深基坑工程和施工人员的安全。



4D 施工模拟及技术交底：

4D 施工模拟是指将深基坑 3D 模型与深基坑施工进度计划相关联，具体到模型中的每一个构件和进度计划的每一个时间点按一定工序的先后顺序进行模拟，最终实现动画模拟实现施工状况。试下你深基坑 4D 施工模拟主要有两个前提：一是建立 3D 模型，除了基本的深基坑模型，还需建立周边建筑物、道路、机械设备模型等，比如铲车、混凝土泵车、推土机等车辆机械在施工现场的布置。二是将深基坑工程中各项施工步骤根据要求进行时间排布后根据工期制定详细的施工进度计划。



4.3.2.4 土方施工 BIM 应用

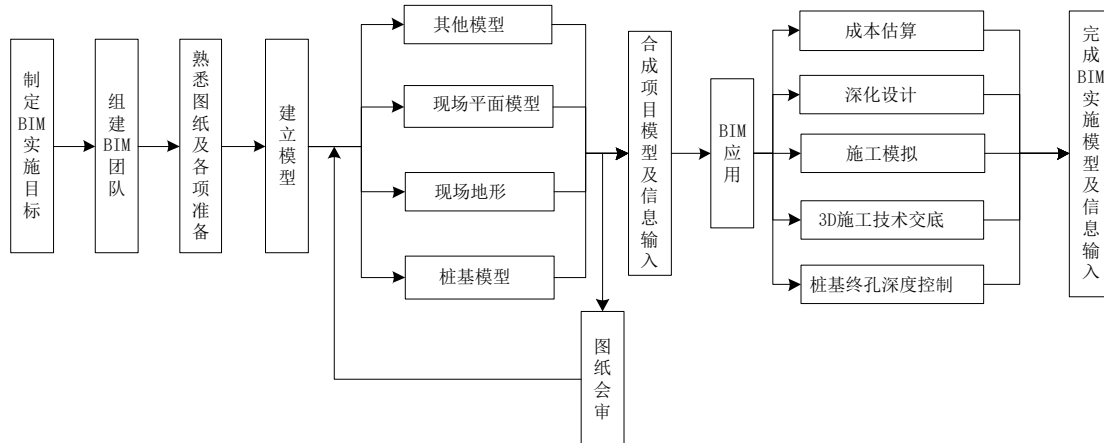
根据本工程的具体特点，在施工组织设计的总领下，按照施工进度安排，将土方开挖工作进行细化，具体到每一天、每一个机械台班应从什么地方开始挖，怎样挖，土方怎样运出、每台班挖方量等。



土方开挖模拟

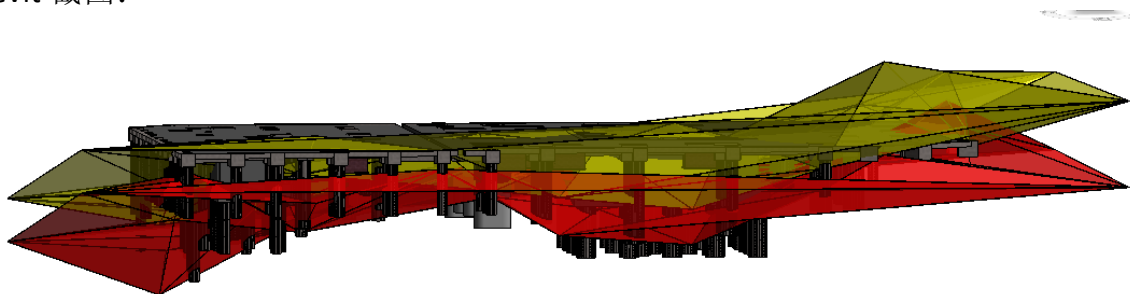
4.3.2.5、BIM 技术在工程桩施工阶段的应用

工程桩数量众多，现场地质条件较复杂，项目平面布置、资源组织及组织管理难度大等问题，采用如下思路来进行 BIM 技术的实施。





1、我们根据地勘报告与设计图纸，在 revit 里对持力层地形模型、桩基模型、钢筋模型进行了绘制，并根据设计要求，制定桩的吸附规则（比如桩端深入持力层的长度），使桩模型自动伸入到相应岩层模型以下一定深度。确保单桩承载力满足要求。下图为工程桩布置 revit 截图：

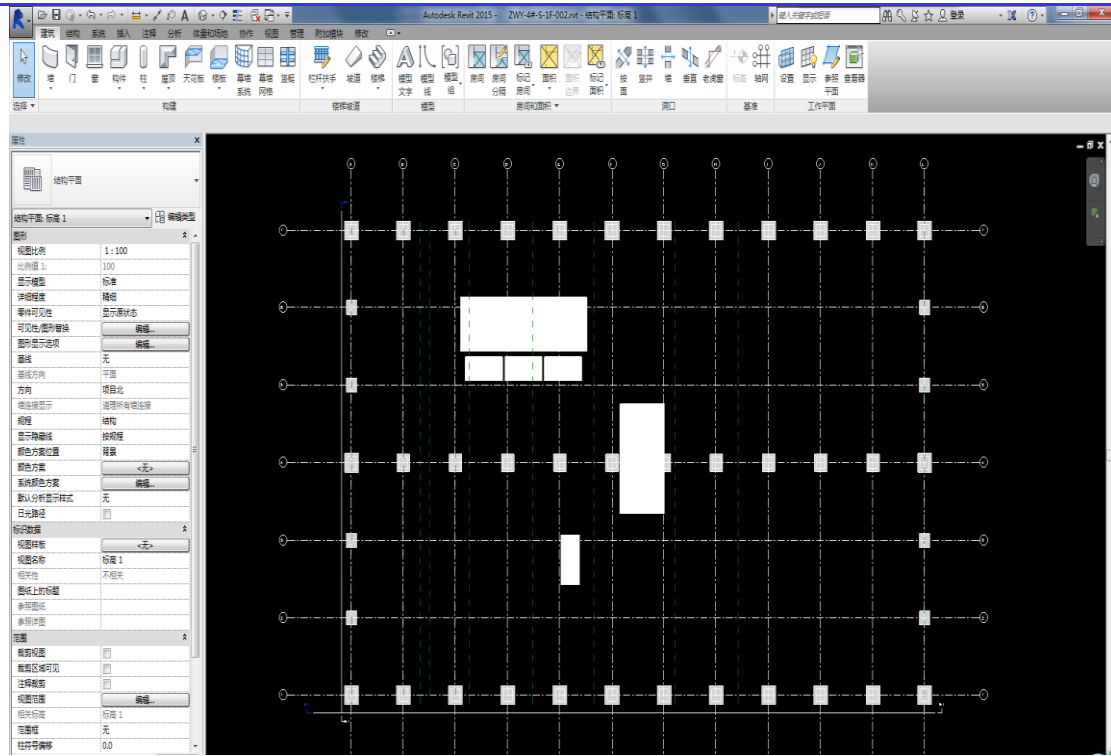


2、在工程桩模型中输入如下信息：

桩编号、桩名称、桩的分区名称、桩直径、桩的混凝土强度、桩的成孔深度、桩的成孔时间、桩的实际浇筑量、椭圆桩长。下图为信息录入展示图

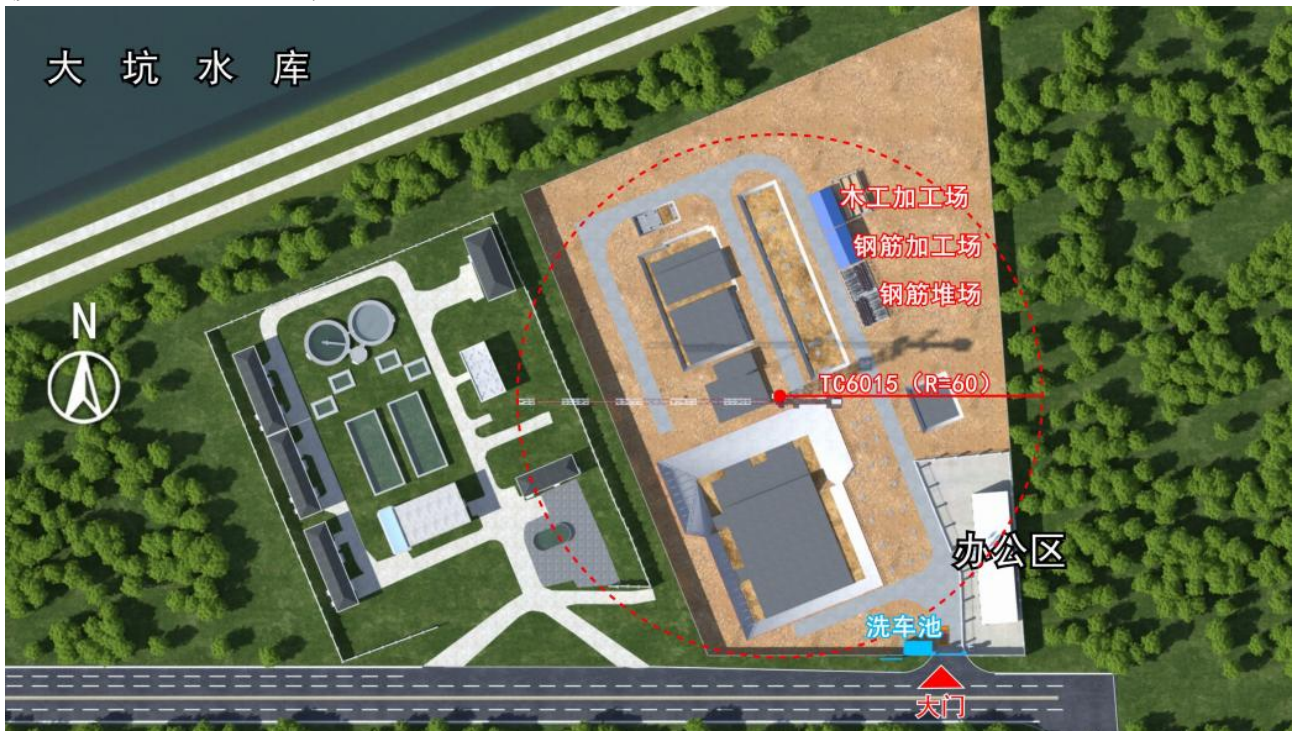
桩编号	12
桩名称	ZHA
桩的分区名称	裙楼
桩直径	1200mm
桩的混凝土强...	C35
桩的成孔深度	10.72
桩的成孔时间	2.11-3.17
桩的实际浇筑...	
椭圆桩长	
材质和装饰 ^	
结构材质	混凝土 - 现...
结构 ^	
启用分析模型	<input checked="" type="checkbox"/>
钢筋保护层 - ...	I, (柱), ≥C...
钢筋保护层 - ...	I, (柱), ≥C...
钢筋保护层 - ...	I, (柱), ≥C...
估计的钢筋体...	105896.51 cm ³
尺寸标注 ^	
体积	14.079 m ³

因为基础起着承载建筑所有重量并将其传递给地基的重要作用，在基础施工过程中，测量定位的准确性至关重要。根据施工设计图纸，在 BIM 模型中提取轴线等相关信息，并根据需要，作出相应控制线作为施工放线及基础定位检查的依据，如下图：



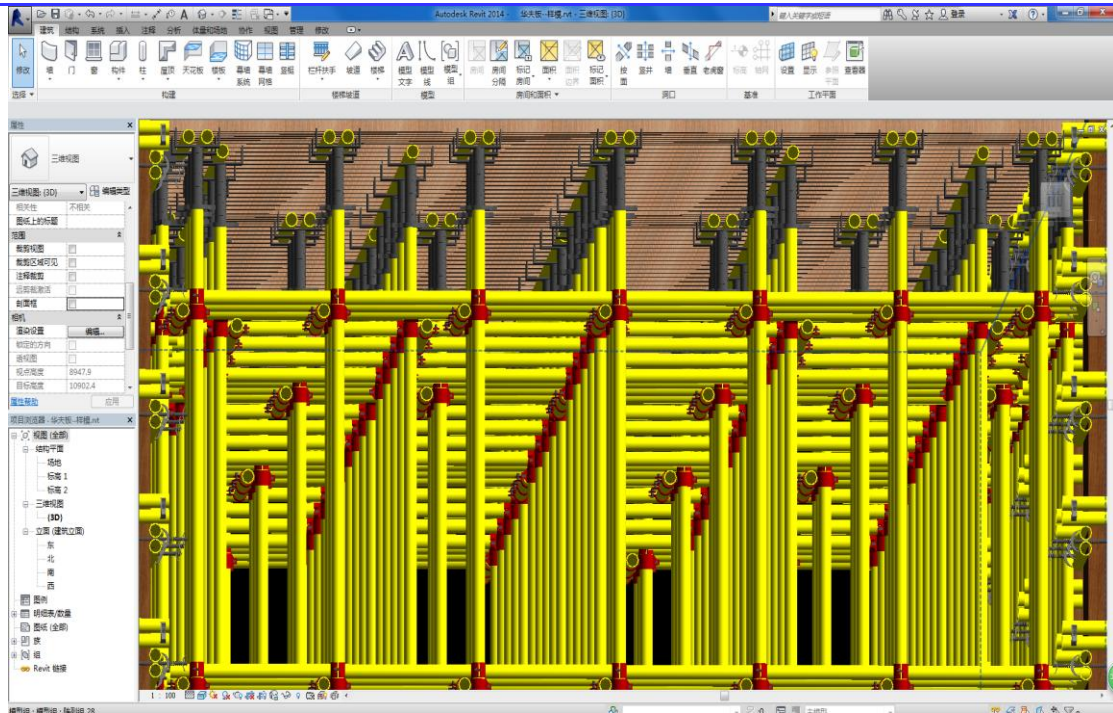
4.3.2.6 模板工程 BIM 应用

模板必须具有足够的刚度和稳定性才能保证混凝土构件在浇筑过程中成型良好，同时保证施工过程中施工人员的人身财产安全，因此，施工过程中，必须严格控制模板的制作和安装过程。运用 BIM 技术，将模板工程分为支撑体系和模板制安加固两个小分项分别建立模型进行分析及施工管理。



1 支撑体系

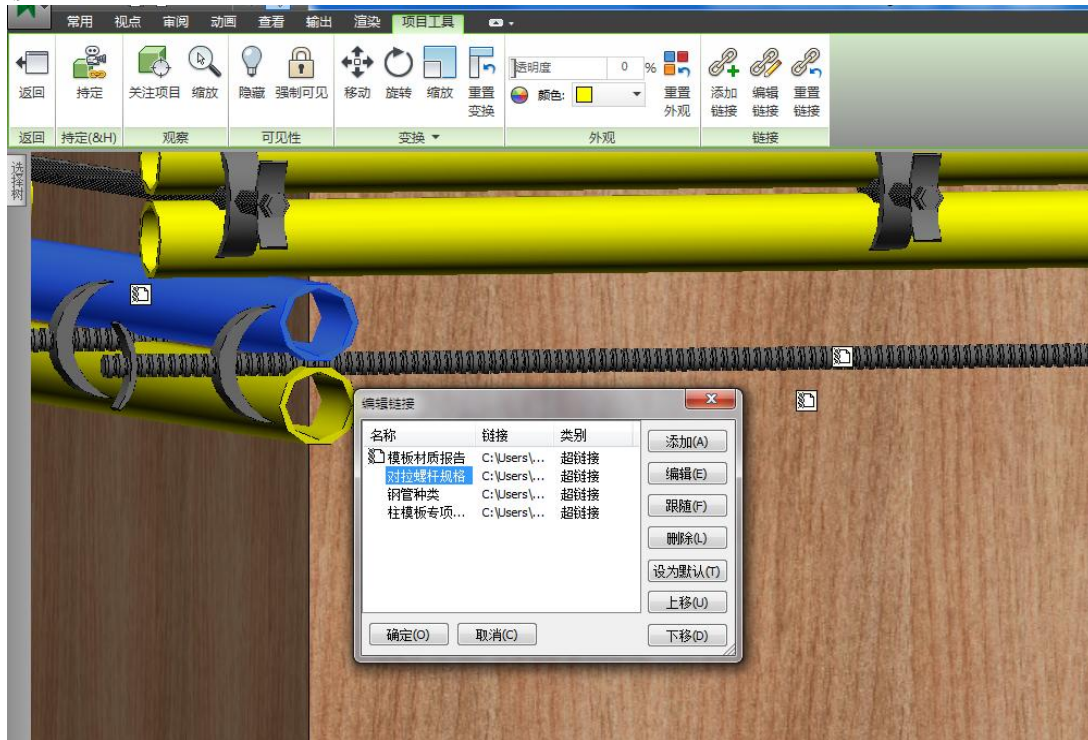
根据施工组织设计，按照其描述的立杆间距、水平杆步距等相关搭设参数，在 BIM 结构模型中进行支撑体系深化设计，按照 1:1 的比例搭建支模架模型，检查可行性、安全性、经济性、合理性等。如下图：



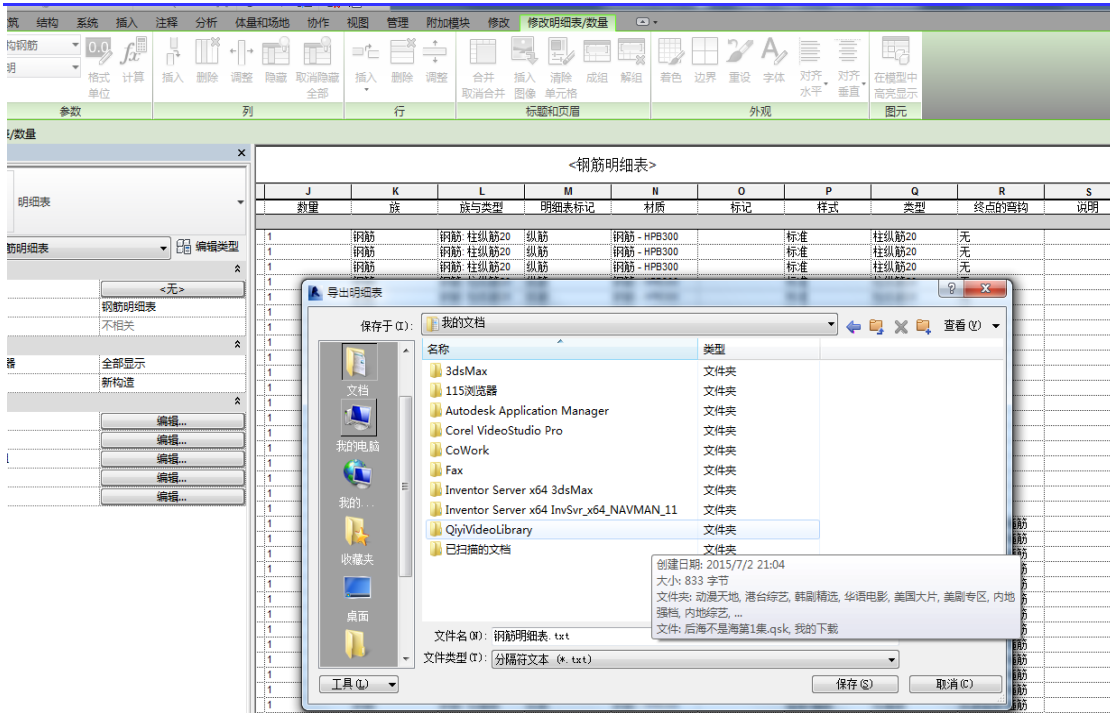
满堂架搭设模型

2 模板制安加固

在 BIM 结构模型中，根据施工组织设计文件等相关要求进行模板深化建模，根据模型中模板的种类、形状、尺寸准确的进行模板制作，模板制作应在木工加工房进行，制作好后经检查无误方可运至相应位置进行安装，安装时应先根据 BIM 模型中模板模型的位置进行精准放线，然后按照控制线、边线等控制模板安装的水平位置及标高，加固方式也应严格按照模型中所示加固方式和要求进行。

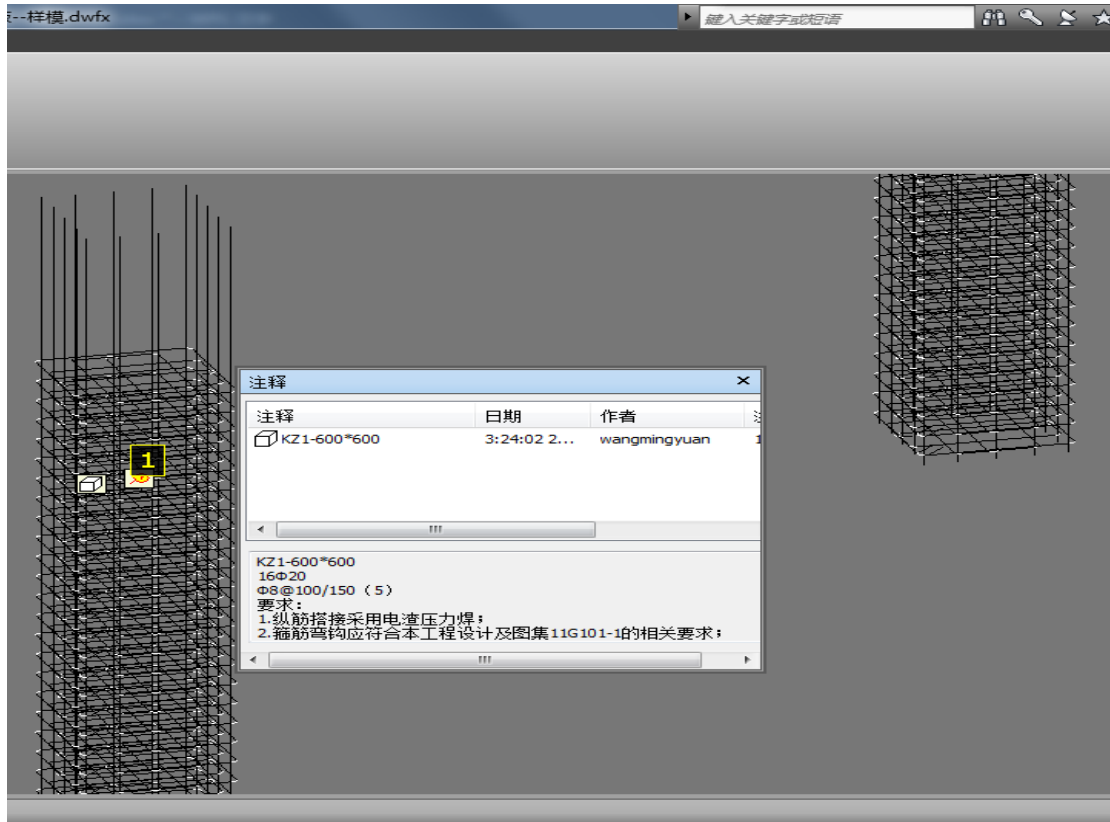


将柱模板施工方案及所用周材信息添加到模型中

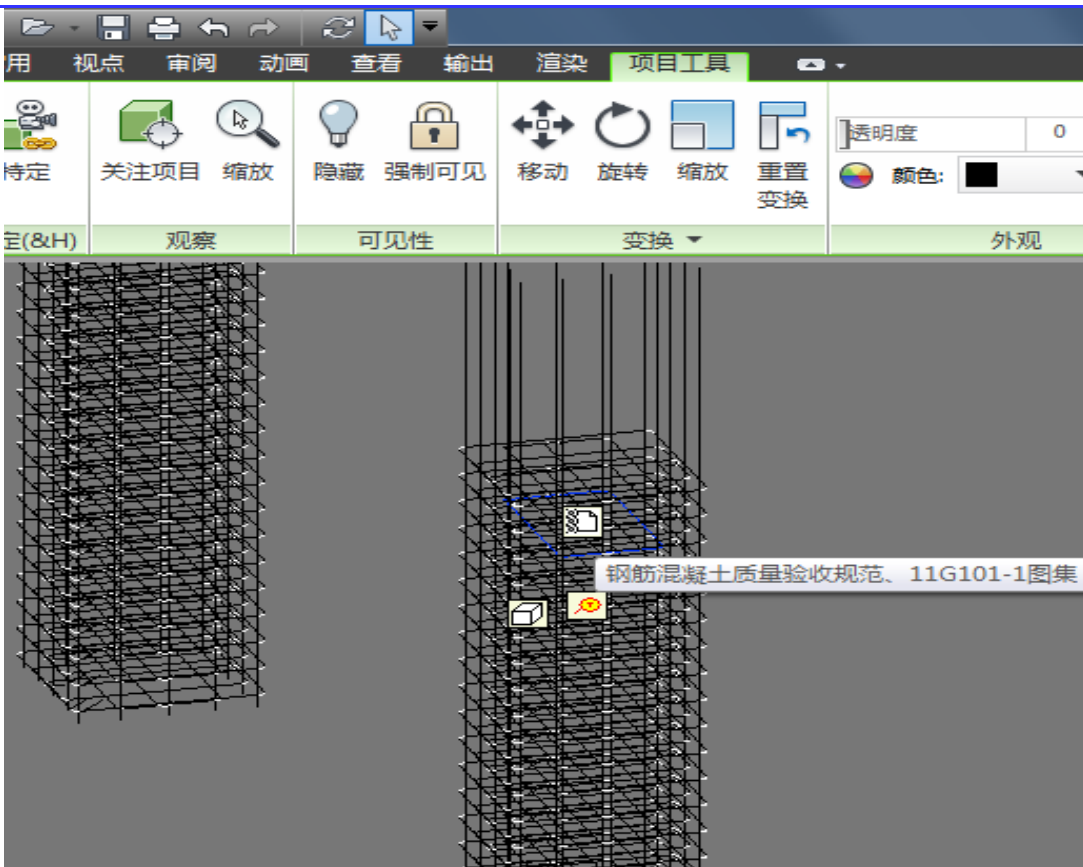


在钢筋绑扎施工时，钢筋的排布应严格按照 BIM 模型中钢筋的排布规则和排布方式进行排布，绑扎过程中，应随时将现场实际绑扎情况与 BIM 模型进行比对，若发现有与 BIM 模型中不相符合的，要立即停止绑扎并进行整改，确保所绑扎的钢筋始终保持一致。

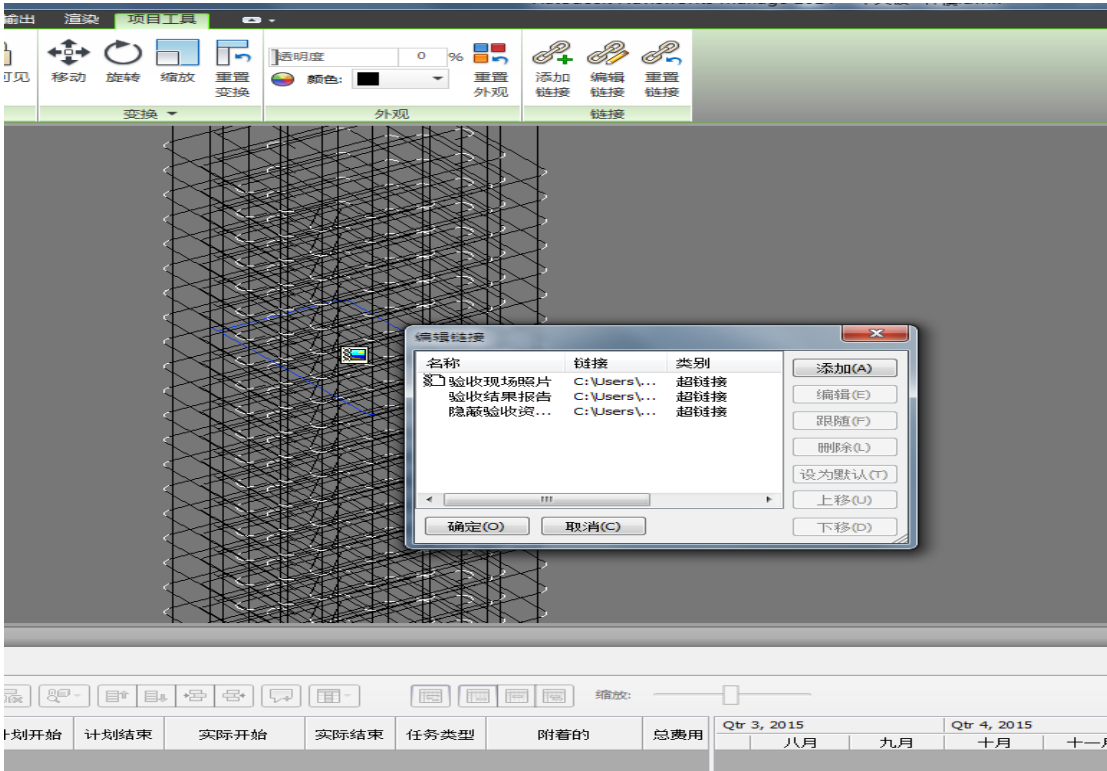
将不同部位的钢筋的绑扎要求以注释的方式在 BIM 模型中标识出来，方便施工人员随时查看，以防出错，如下图：



同时，将相关规范、图集等资料以链接的形式附加给模型相应部位，如下图：



在施工过程中，施工员及 BIM 技术员应随时跟踪检查，看现场是否是按照 BIM 模型进行绑扎，并随时拍摄照片予以记录，在分项工程验收时，更要按照模型中的钢筋排布和钢筋详细信息进行验收，将验收情况一一录入模型中进行存档备案，如下图：



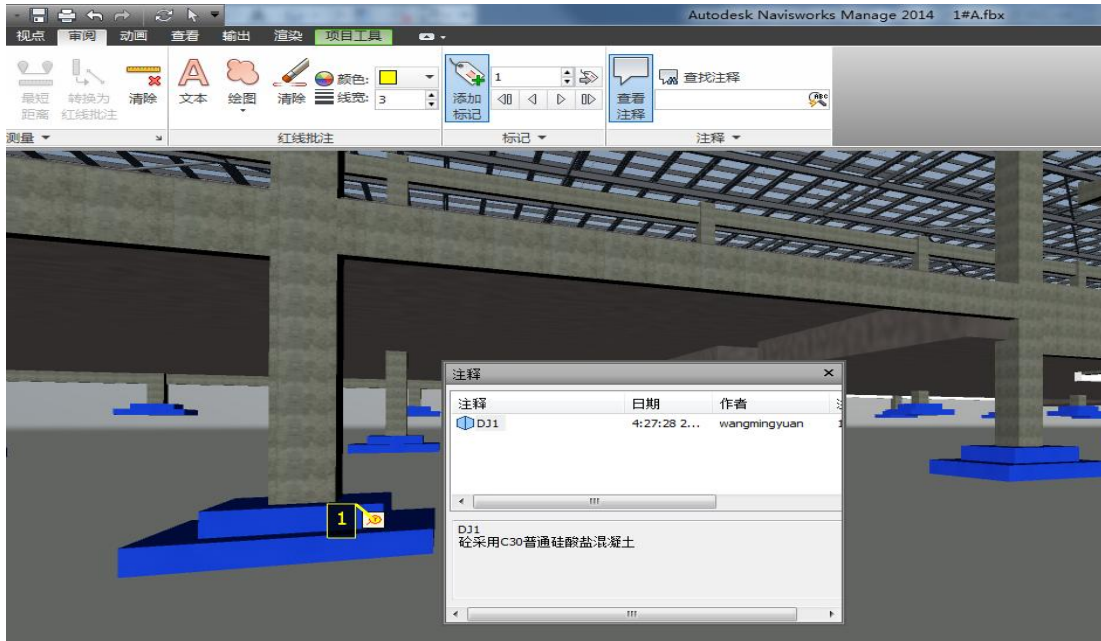
运用 BIM 进行钢筋工程隐蔽验收资料存档示例

4.3.2.8 混凝土工程 BIM 应用

混凝土的浇筑标志着构件结构施工的完成，混凝土浇筑质量的好坏直接影响到结构的

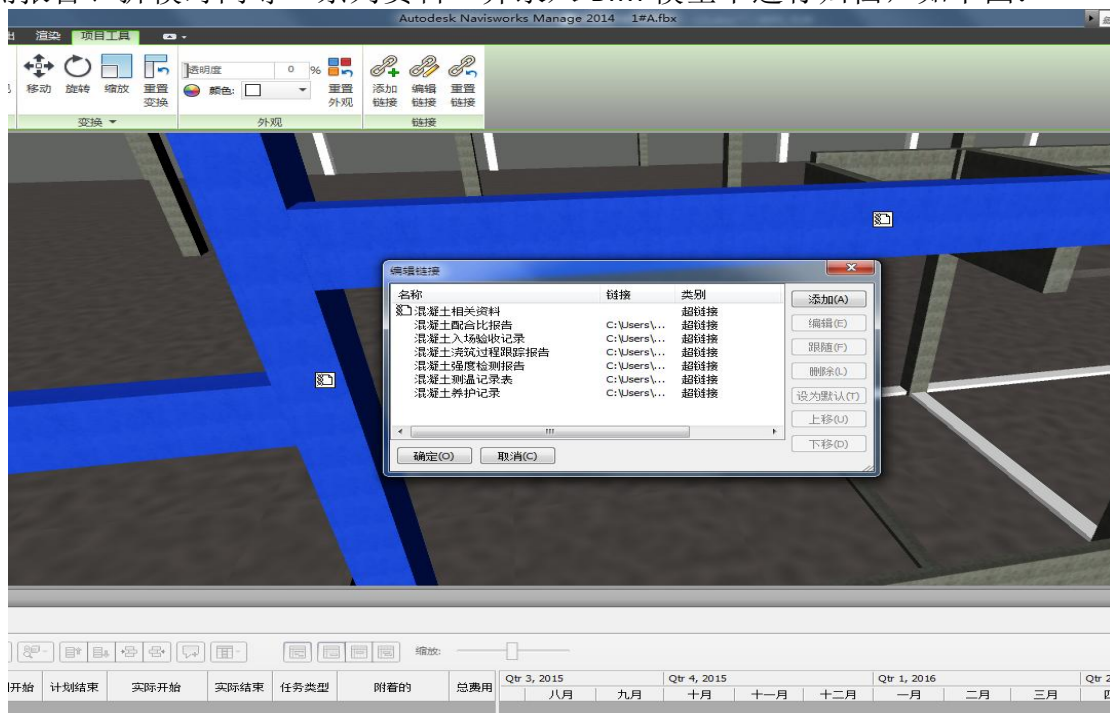
受力，从而直接关系到结构的安全性，所以，控制好混凝土浇筑质量在工程施工中是及其重要的，混凝土施工的重点是控制混凝土自身的质量、保证浇筑时具有良好的和易性、控制好混凝土浇筑的密实度、控制裂缝的产生以及做好后期的养护。

本工程采用商品混凝土，从混凝土拌合料的质量控制抓起，施工时派出至少 1 名 BIM 技术员到商品混凝土供应商的混凝土生产基地，指导和监督商品混凝土的生产，保证所生产的混凝土能达到设计强度且具有良好的和易性，将生产过程照片和配合比报告扫描件以图片的形式录入 BIM 模型中，如下图：



柱下独立基础标记

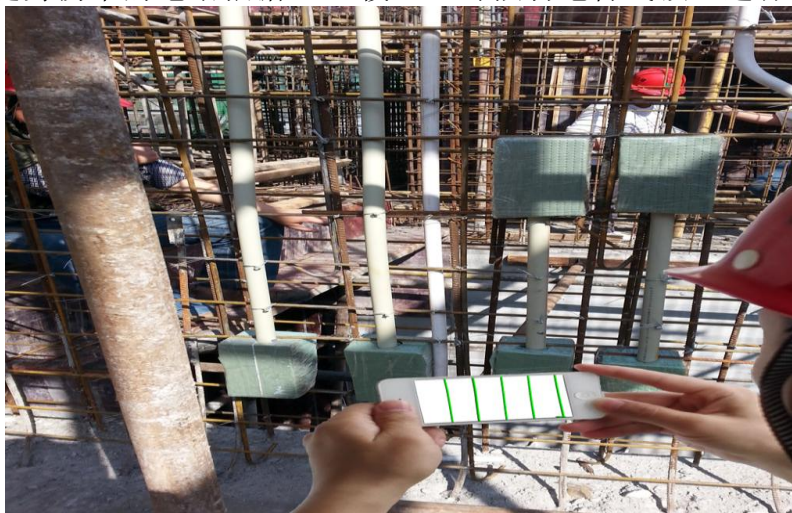
施工时，现场材料员应对混凝土到场时间作详细记录，同时，施工员应对混凝土的浇筑时间、浇筑部位、浇筑方式、现场情况等作详细记录，最后将所作的所有记录汇总于 BIM 工作小组，BIM 技术员应如实将以上信息整理，连同混凝土图的测温记录、养护记录、强度检测报告、拆模时间等一系列资料一并录入 BIM 模型中进行归档，如下图：



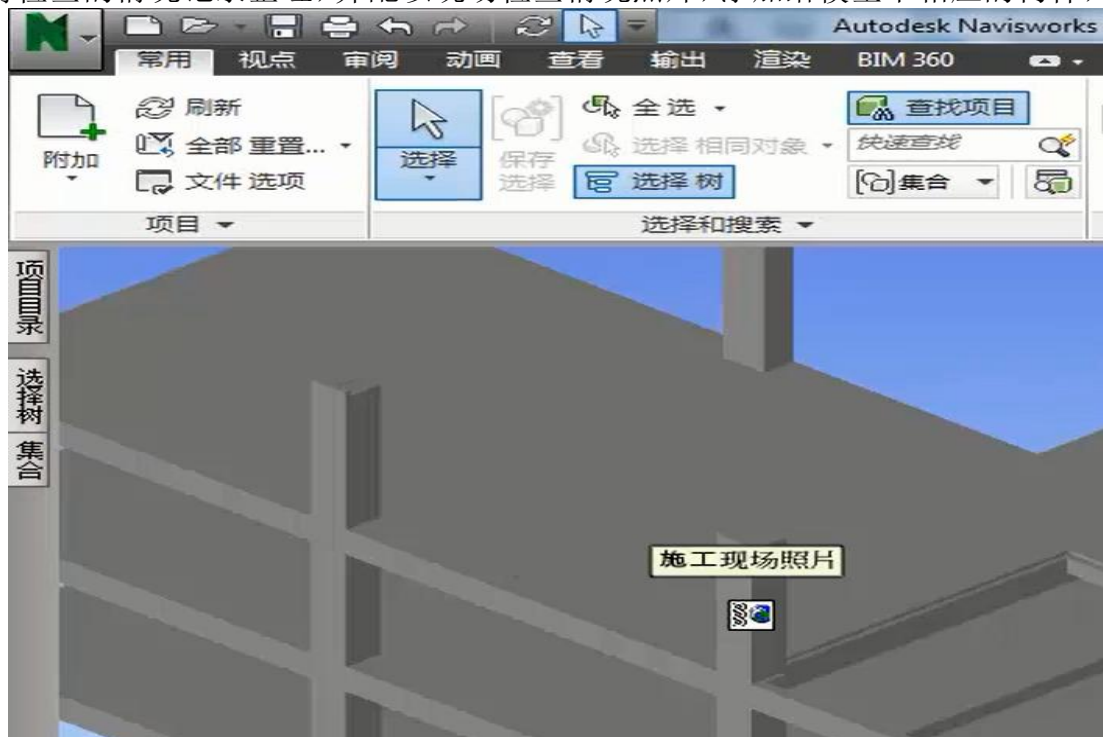
4.3.2.9 施工过程跟踪

在施工过程中，施工员应当对各道工序进行实时跟踪检查，基于 BIM 模型可在移动设备终端上快速读取的优点，利用电话（如 iphone）、平板电脑（如 ipad）等设备，随时读取施工作业部位的详细信息和相关施工规范以及工艺标准，检查现场施工是否是按照技术交底和相要求予以实施、所采用的材料是否是经过检查验收的材料以及使用部位是否正确等。若发现有不符合要求的，立即查找原因，制定整改措施和整改要求，签发整改通知单并跟踪落实，将整个跟踪检查、问题整改的过程采用拍摄照片的方式予以记录并将照片等资料反馈给项目 BIM 工作小组，由 BIM 工作小组将问题出现的原因、责任主体/责任人、整改要求、整改情况、检查验收人员等信息整理并附给 BIM 模型中相应构件或部位。

施工员利用随身携带的电话根据 BIM 模型，对强弱电管线预埋进行检查，如下图：



将检查的情况记录整理，并配以现场检查情况照片，添加给模型中相应的构件，如图：

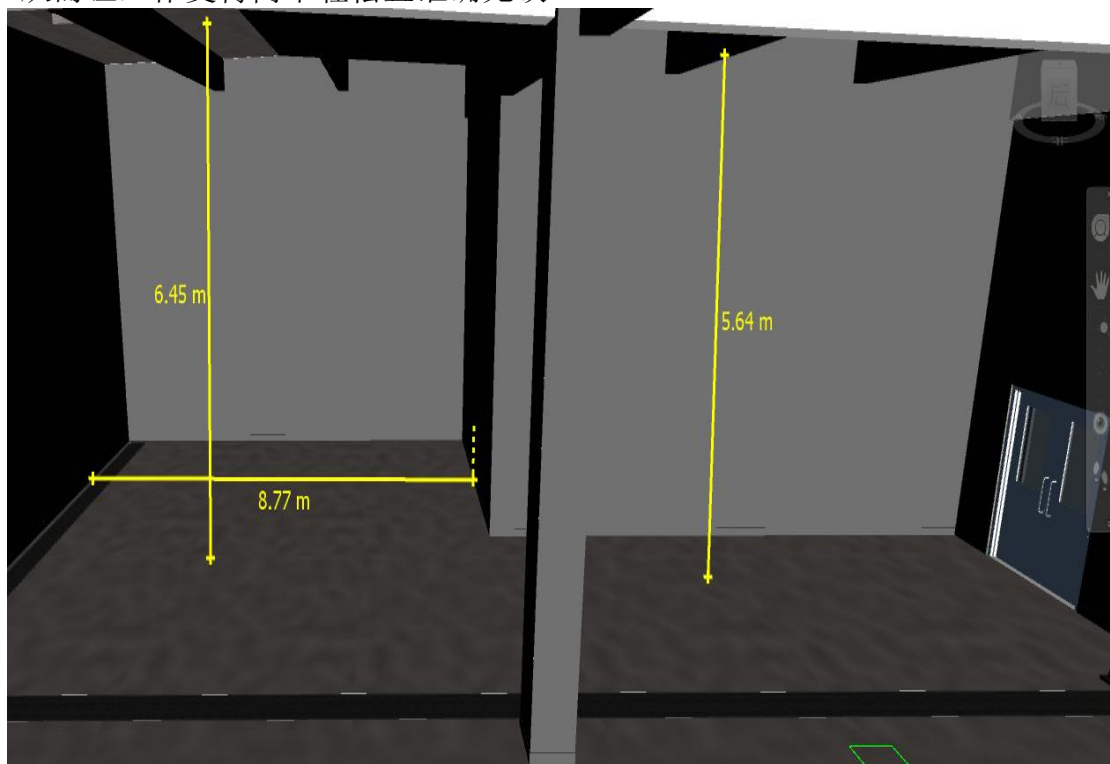


6. 检查验收

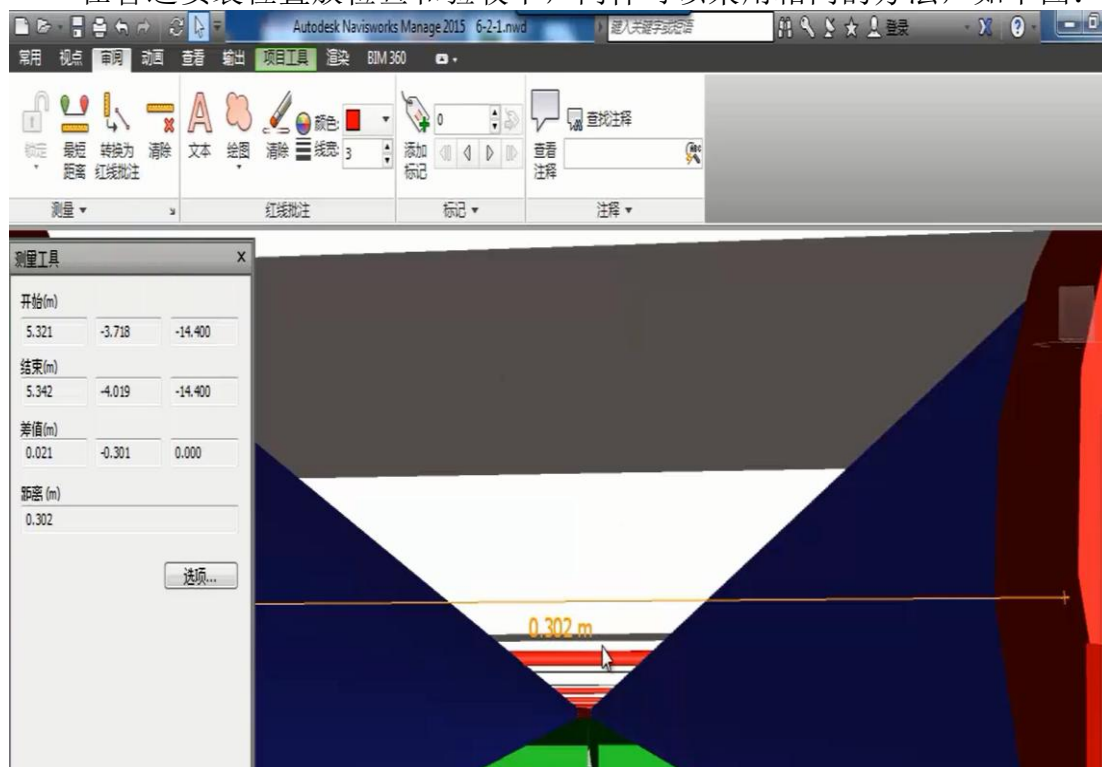
在施工过程中，实行检查验收制度，从检验批到分项工程，从分项工程到分部工程，从分部工程到单位工程，再从单位工程到单项工程，直至整个项目的每一个施工过程都必须严格按照相关要求和标准进行检查验收，利用 BIM 庞大的信息数据库，将这一看似纷繁

复杂，任务众多的工作具体分解，层层落实，将 BIM 模型和其相对应的规范及技术标准相关联，简化传统检查验收中需要带上施工图纸、规范及技术标准等诸多资料的麻烦，仅仅带上移动设备即可进行精准的检查验收工作，轻松地将检查验收过程及结果予以记录存档，大大地提高了工作质量和效率，减轻了工作负担。

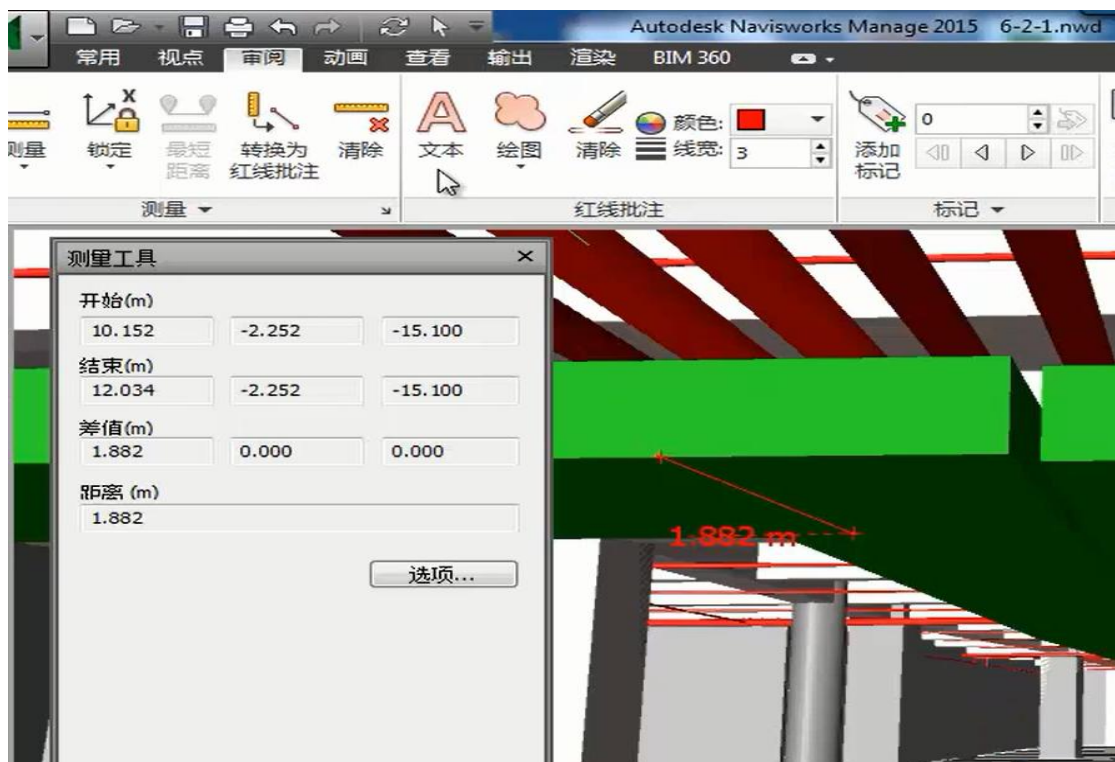
例如下图，在房间开间、净空及净高的检查验收时，利用移动设备，在 BIM 模型中对要检查的数据进行标注，即可立即得到精确的数据，避免从不同的施工图纸中去查阅、计算等，从而让工作变得简单轻松且准确无误。



在管道安装位置放检查和验收中，同样可以采用相同的办法，如下图：



管道净距测量



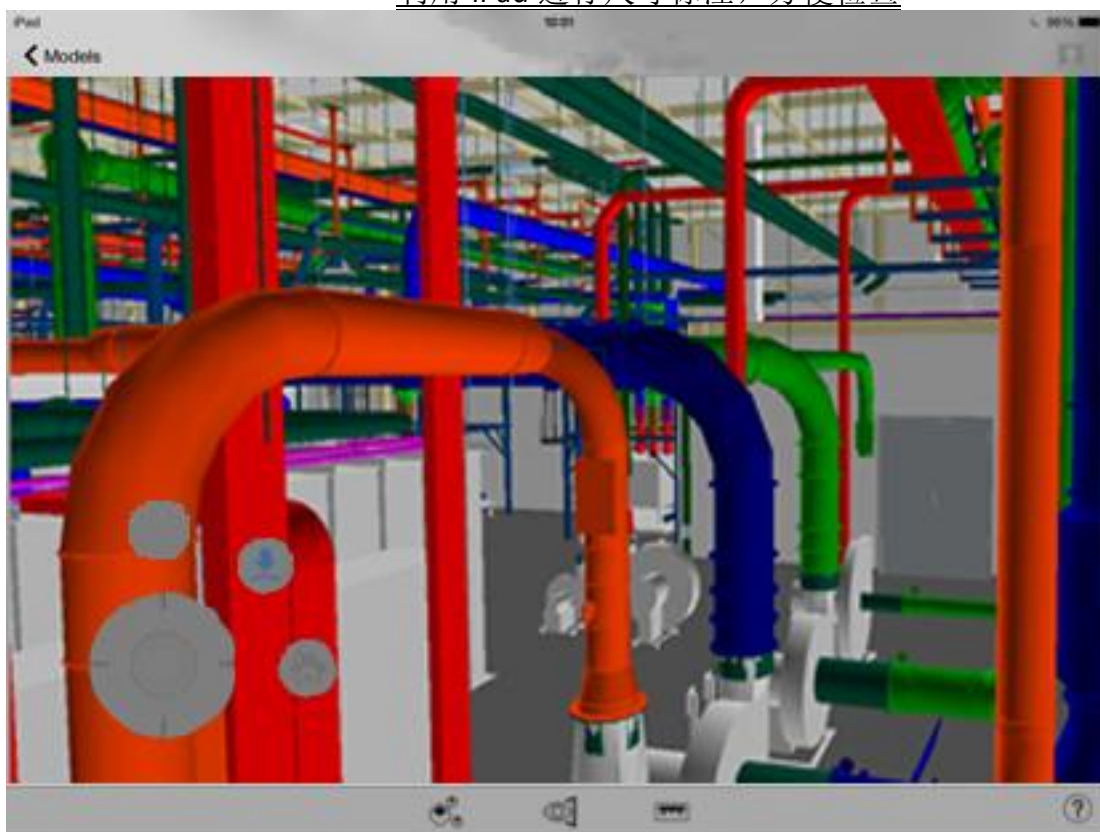
管道宽度测量



在 iPad 中安装 BIM360GLUE



利用 iPad 进行尺寸标注，方便检查



在 iPad 中进行模型查看

7.成品保护

成品保护对施工质量控制同样起着至关重要的作用，每一道工序结束后，都应该采取有效的成品保护措施，对已经完成的部分进行保护，确保其不会被下一道工序或其他施工

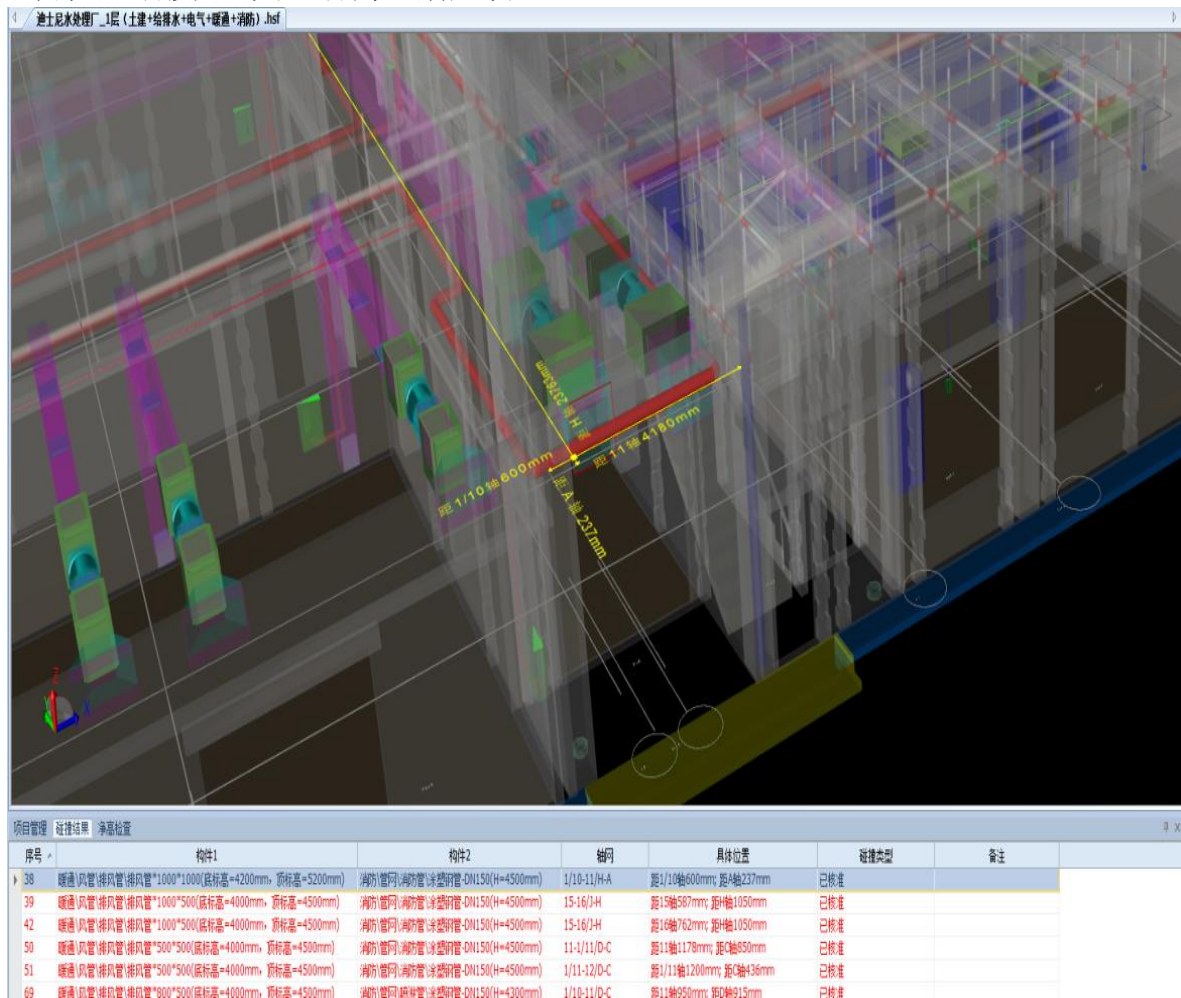
活动所破坏或污染。利用 BIM 模型，分析可能受到下一道工序或其他施工活动破坏或污染的部位，对其制定切实有效的保护措施并实施，保证成品的完好，从而保证施工的质量。

4.3.2.10 二次碰撞检查与管线综合

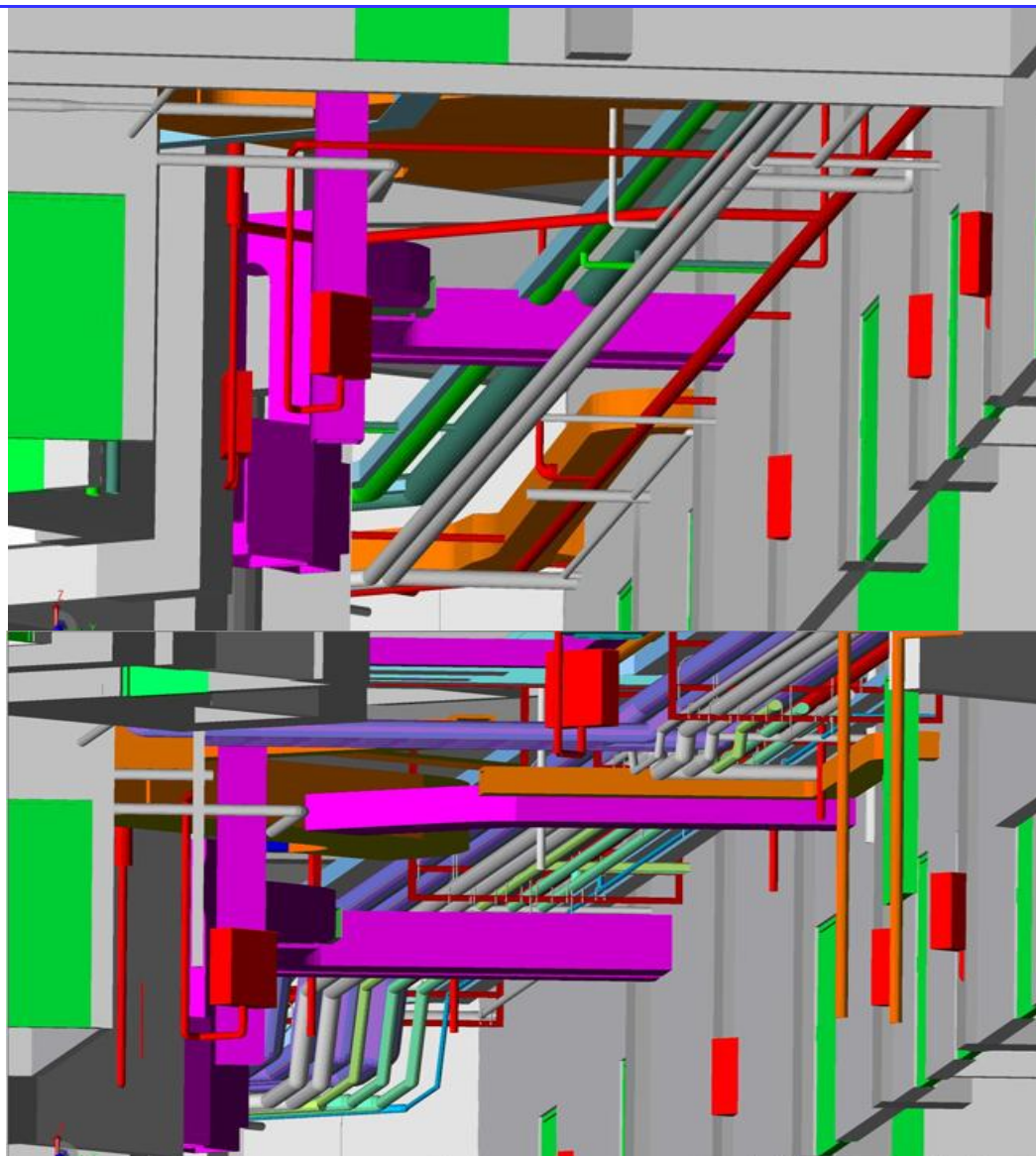
虽然在设计阶段进行全专业的冲突检测，但依然有必要在施工阶段进行二次碰撞检查。一方面是需要结合施工单位的深化设计图纸，另一方面，需要结合现场实际情况和施工工艺对设计方案进行完善；另一方面，还要考虑现场施工的一些结构偏差与结构扰度。

因此在二次碰撞检查之前，需要对一些关键结构点进行现场实测，根据实测结果对模型进行调整；然后根据深化设计方案进行二次碰撞检查；最后再结合业主方、监理方、分包班组意见进行的方案调整、具体管道支架调整等施工方案进行管线综合排布，形成最终的管线综合模型。

例如某 12 万平方米的住宅项目，通过运用多专业集成应用平台进行碰撞检查，发现碰撞点 952 个，其中 811 个简单的碰撞，不影响整体系统设计，可自行调整；中等影响的碰撞 128 个，需要机电设计组进行调整；另有 13 个严重的碰撞点，需要建筑、结构、机电多专业共同调整设计。经过简单测算，如果这些碰撞点不提前消除，可能会造成成本损失达约 30 万元左右及 20 天左右的工期延误。



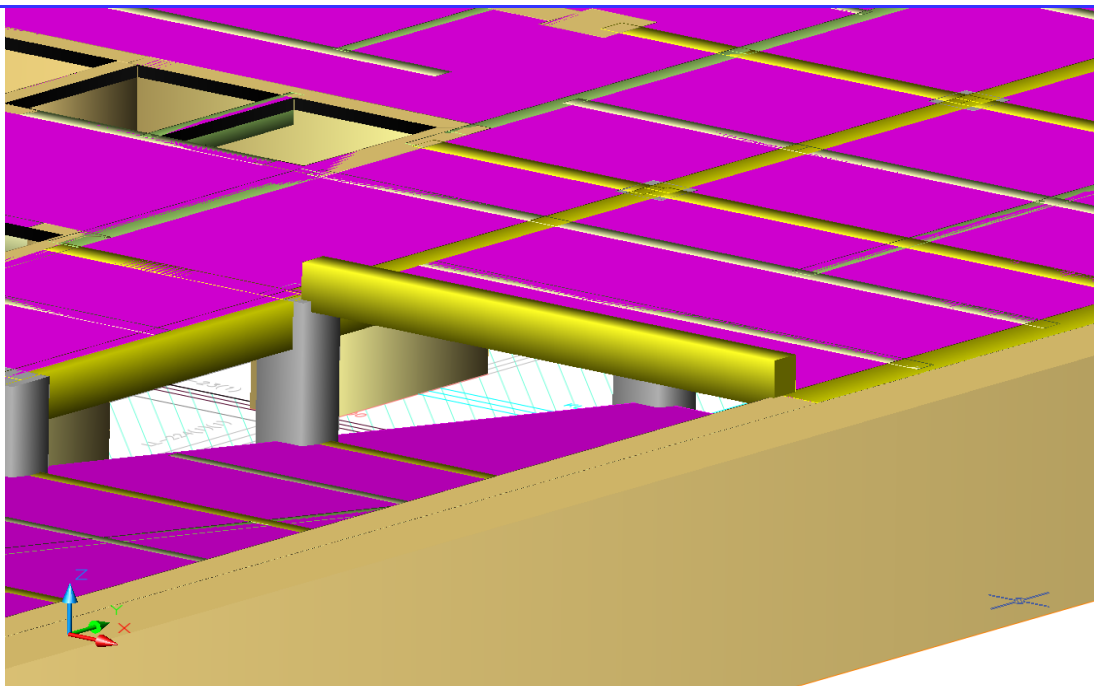
图：碰撞点自动检测



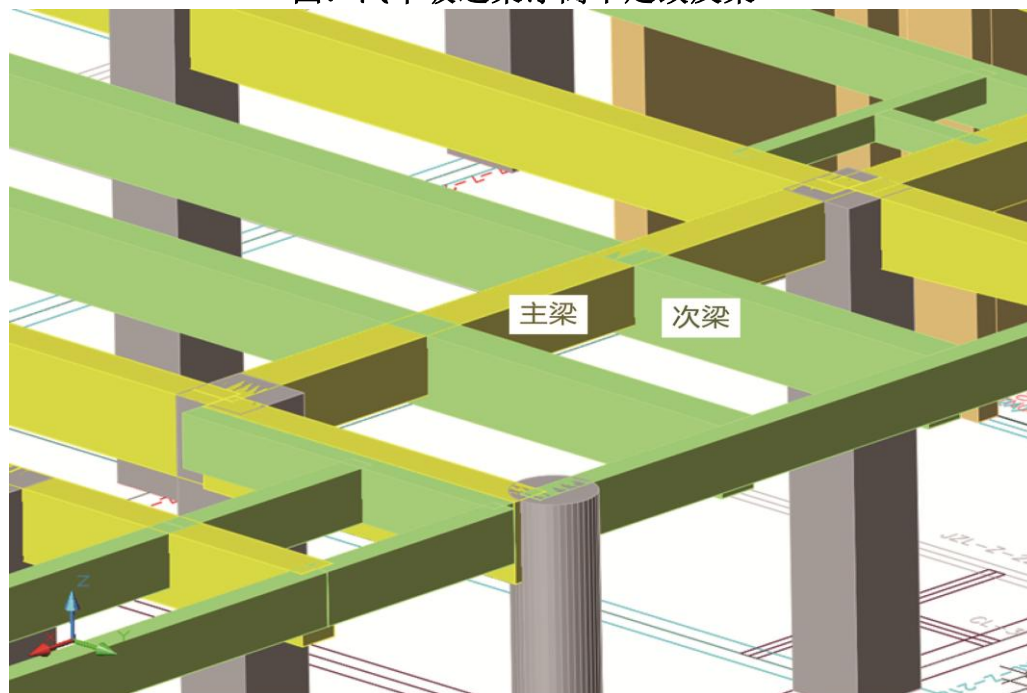
图：管线综合前和管线综合后的模型对比

4.3.2.11 净高检查

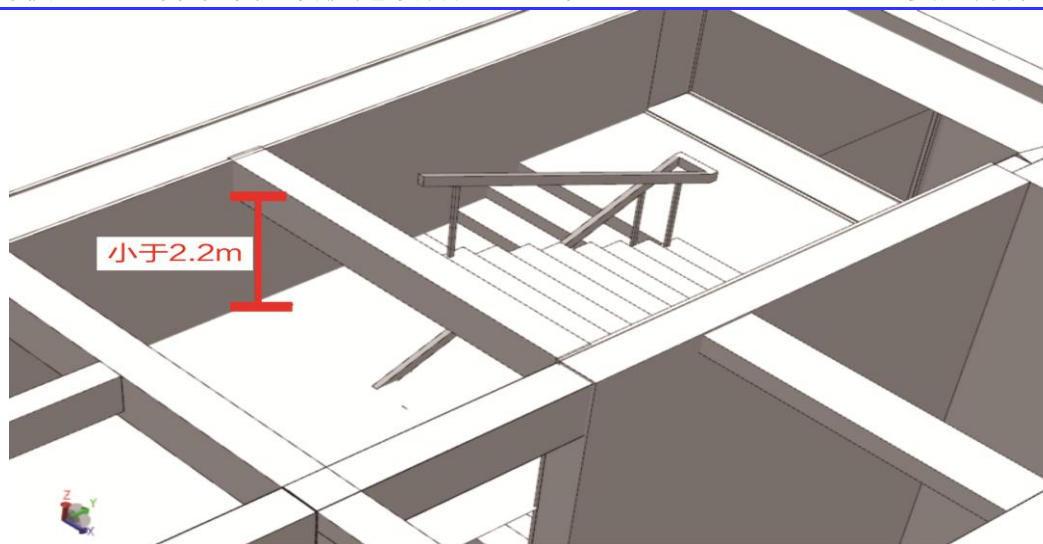
项目结构部分经常会发现梁以及板的净高不足的情况。通过广联达 BIM 的净高检查可以自动检查出净高不足的梁以及次梁低于主梁的情况。某项目通过 BIM 自动检索功能发现多处次梁低于主梁的情况，大大提高了工作效率；以及通过净高检查查出多处次梁穿过楼梯间、车库入口梁净高不足等情况，事前进行了控制避免了返工、节约工期与造价。



图：汽车坡道梁净高不足改反梁



图：云检查次梁低于主梁



图：楼梯间梁净高不足

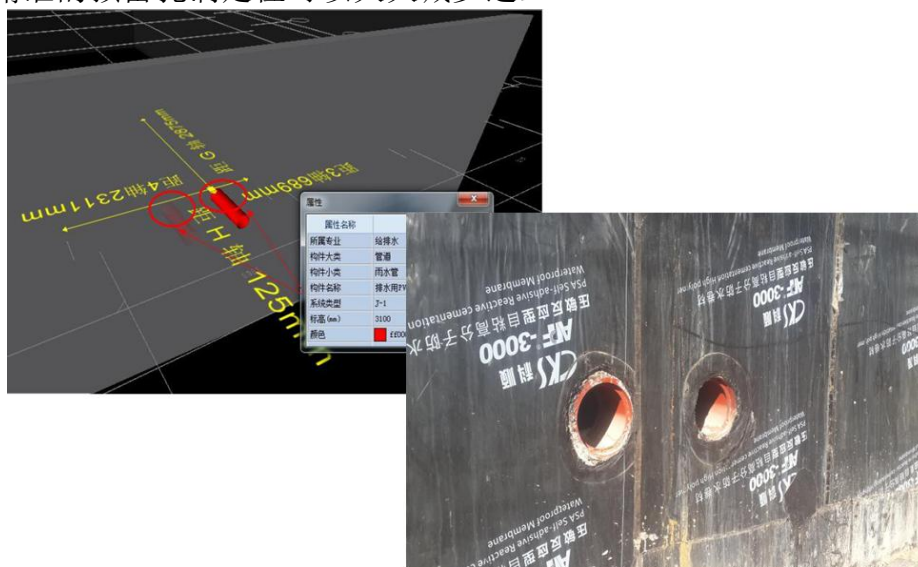
4.3.2.12 管线综合优化、预留洞口定位

各专业 BIM 模型创建审核完成后，机电项目施工前，对各个专业进行空间碰撞检查，提前发现问题。针对问题，反馈设计部门。按照最新修改的图纸，维护模型，重新碰撞，结合现场实际施工方案，在技术人员的指导下，做管线综合优化。

由于设计分工的专业化，不同专业的人员进行不同专业的设计，因此，各专业间的图纸冲突在所难免。传统工作方式下，设计师只能在图纸中调开管线的平面位置，而各种管线与桥架的标高变化与错综复杂的交叉只能在脑海中绘制，然后判断这些管线是否合理，是否存在碰撞。这就使设计师需要留出很大精力放在三维空间的想象上，然后通过语言表达或者简单的手绘草图的形式与其他设计师交流自己的想法。因此，传统工作方式下，在施工过程中仍然出现专业冲突的情况，需要返工

通过广联达多专业集成平台对各专业设计院的成果进行合并，发现各设计院图纸冲突的地方，协调各设计院进行修改。LubanBIMWorks 提供了自动检测碰撞点功能，可以在短时间内自动查找出模型内所有冲突点。另外还可以通过碰撞检查调整完的模型进行预留孔洞的定位。

根据以往项目经验，对于设备层、地下室等复杂区域，每 1 万平方米碰撞点可以达到 500 多处，除去可以忽略的碰撞点后大概仍然有 200 多处。地下部分是预留洞口遗漏的常见位置，通过精准的预留孔洞定位可以大大减少返工。

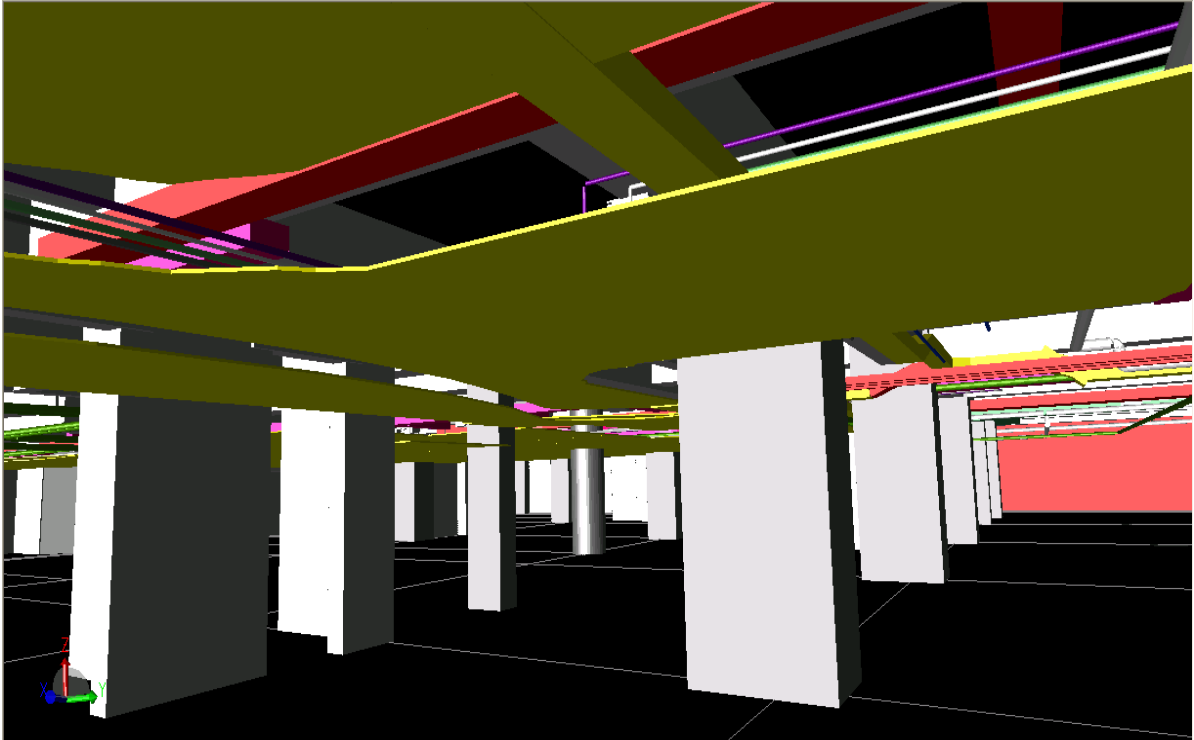


图：预留洞口定位

4.3.2.13 吊顶空间优化

项目上能通过管线综合优化等方案实现净空、净高的检查和优化。

例如：某项目五层 C 轴与 D 轴间的过道包含有 2 条风管、2 条强电桥架、1 条弱电桥架、10 根水管，经我方管线综合发现，最低标高只能排至 2.5m。另外考虑地面完成面、吊顶龙骨、筒灯、阀门等因素，预计最终净空标高不足 2.4m，不能满足精装标高要求，精装原设计要求在 4 米以上。此问题已经过多方复核，确认无误，为客户避免了五层近 1800 平建筑面积的施工损失。



图：净高检查

4.3.2.14 虚拟施工指导

利用 BIM 模型可以通过多种方式进行施工现场指导，帮助施工班组以及工作按规范要求保证保量完成现场施工，在加快施工进度同时也保证施工进度。

4.3.2.15 内部漫游

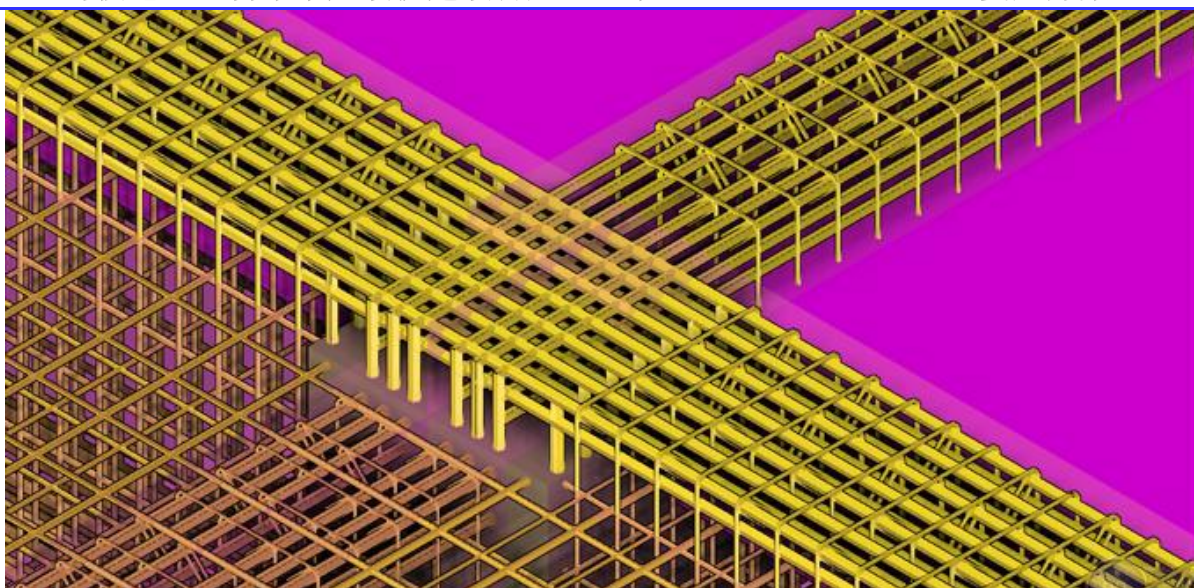
在具体施工之前可以进行内部漫游，给工人直观查看施工完成后的情况以及提醒需要注意的事项。

4.3.2.16 剖面图

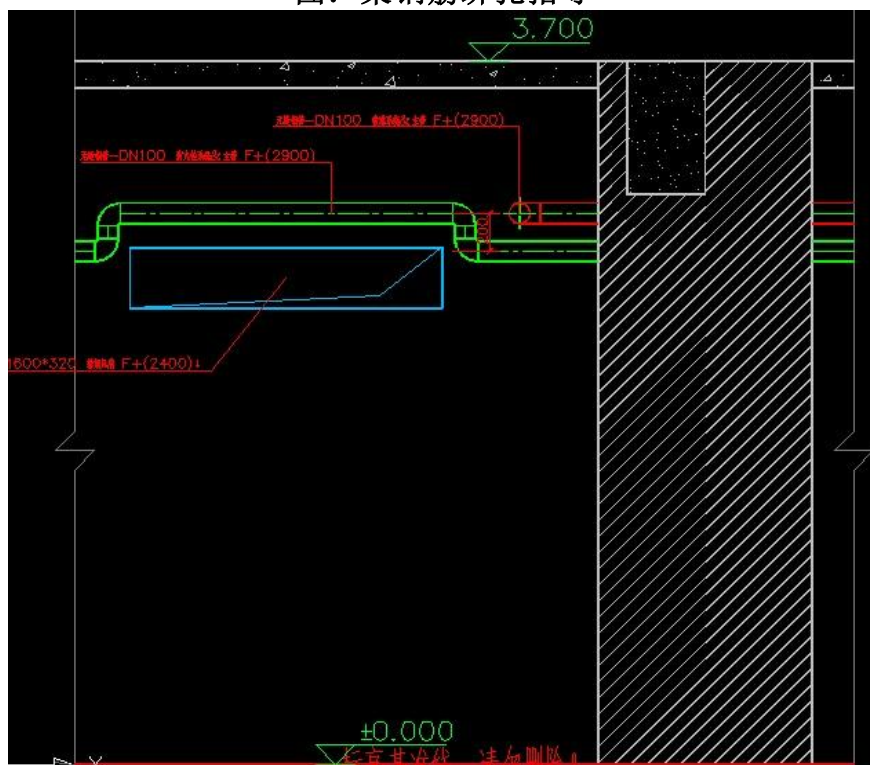
复杂节点可以通过 BIM 模型提供各专业整合后的平面图和剖面图，施工班组可以根据提供的图纸进行准确施工。



图：某项目-2层走道虚拟漫游，喷淋管避让桥架



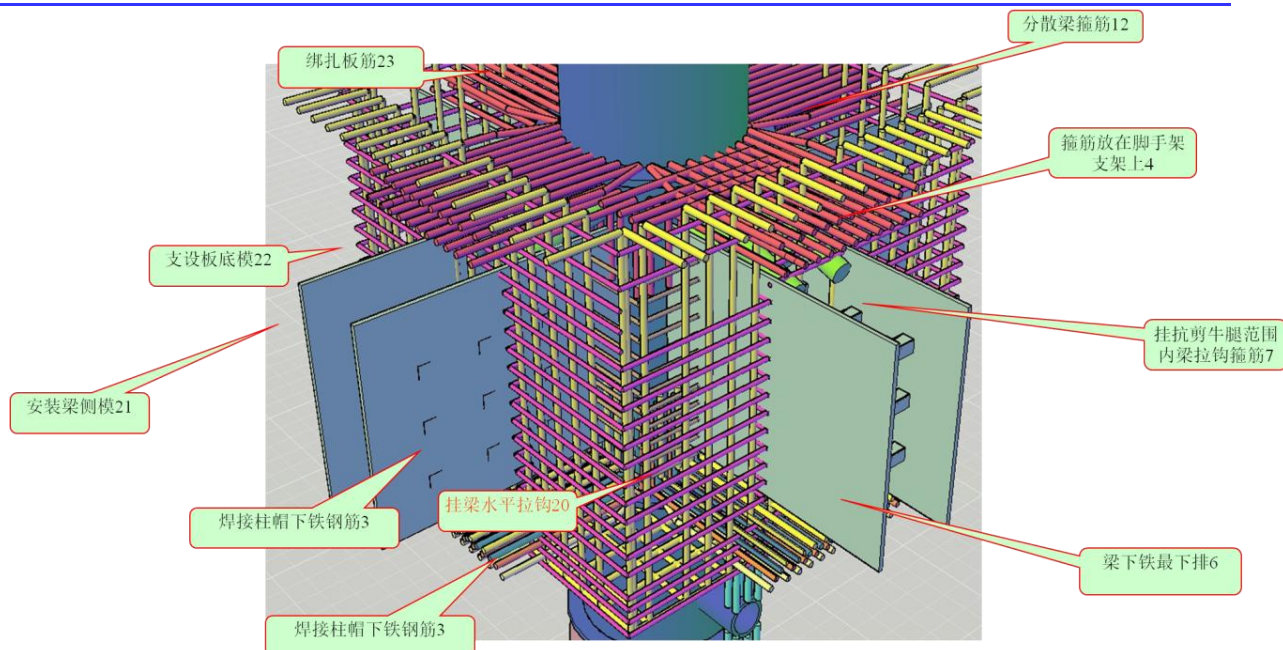
图：梁钢筋绑扎指导



图：剖面图指导施工

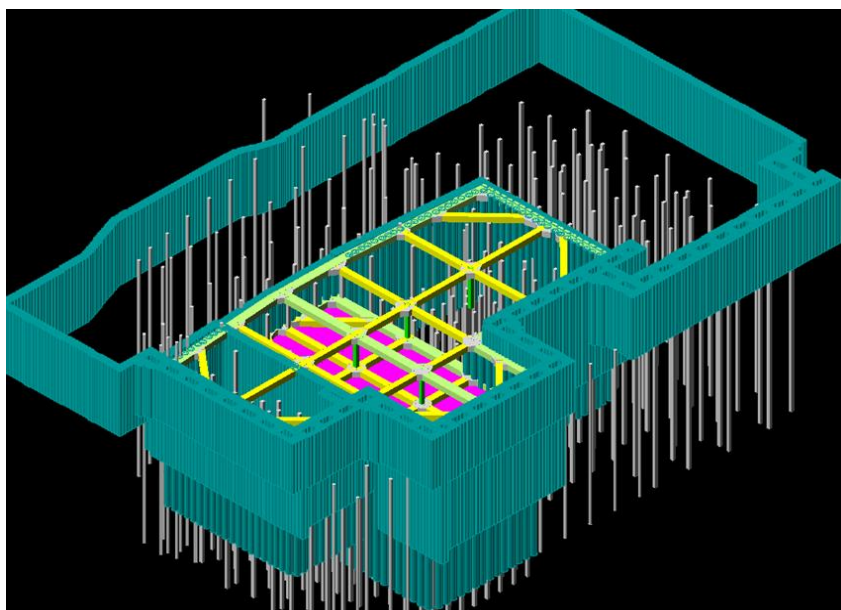
4.3.2.17 施工方案模拟

利用 BIM 多维度可视化的特点，对重要施工方案进行模拟。项目各方可利用 BIM 模型进行讨论，调整方案，BIM 模型快速相应调整，最终确定最优的施工方案。



图：复杂梁柱节点模拟

例如，基坑施工程序复杂，二维设计，解决三维空间超复杂问题，因此风险大，同时工程进度控制难。在整个深基坑施工过程中，材料用量大，工程量统计费事费力，需要应用 BIM 技术对支撑维护施工方案模拟和审视、土方开挖施工方案模拟和审视、支撑维护结构与土建结构碰撞检查。



图：某基坑维护模拟方案及土方开挖模型

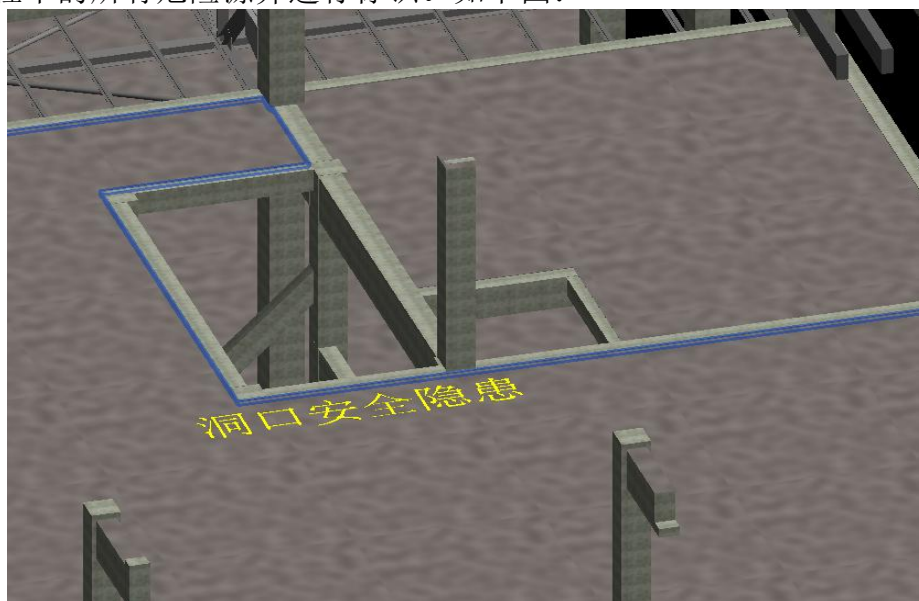
4.3.2.18 现场质量安全管理

BIM 模型中集成了所有建筑构件及施工方案的信息，建筑本身的相关信息作为一个相对静态的基础数据库，为施工过程中危害因素和危险源识别提供了全面而详尽的信息平台。而施工方案配合进度计划则形成了一个相对动态的基础信息库，通过对施工过程的模拟，找出施工过程中的危险区域、施工空间冲突等安全隐患，提前制定相应安全措施，从最大程度上排除安全隐患，保障施工人员的人生财产安全，减小损失产生的几率。

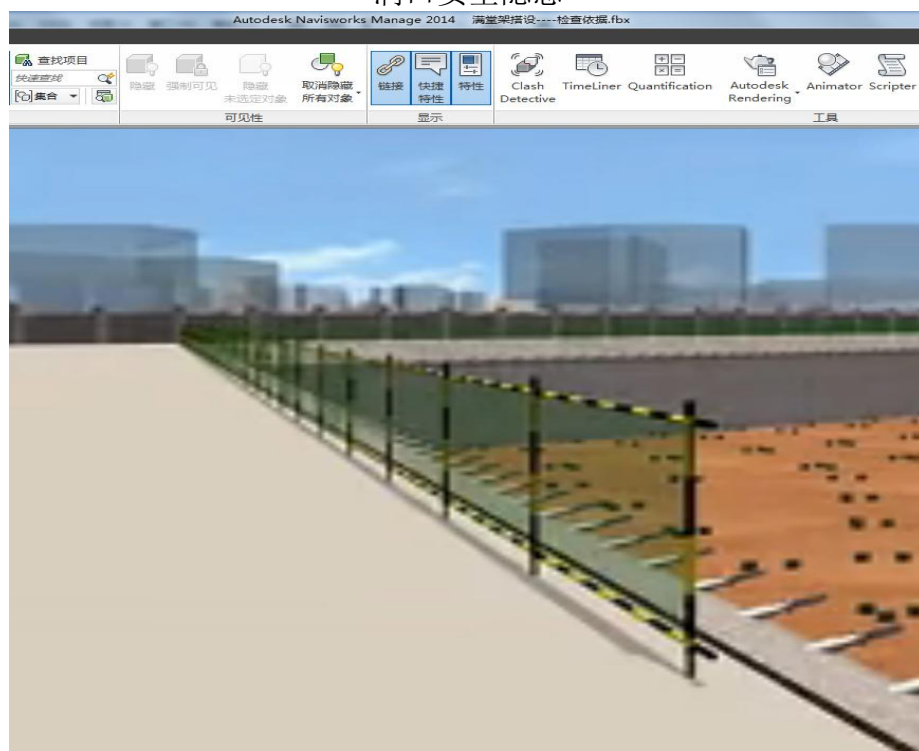
1. 危险源识别

建立以 BIM 模型为基础的危险源识别体系，按照《重大危险源辨识标准》的相关规定，

找出施工过程中的所有危险源并进行标识。如下图：



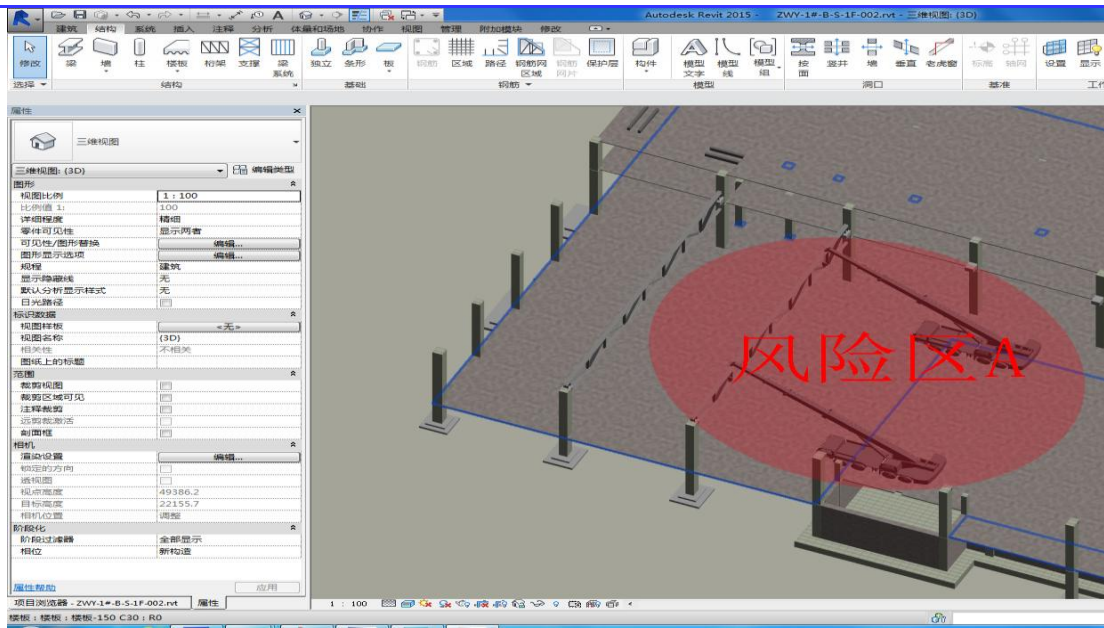
洞口安全隐患



基坑边安全隐患及临边防护

2.危险区域划分

将所有危险源按照损失量和发生几率划分为 4 个风险区（风险区 A，风险区 B，风险区 C，风险区 D），并依次采用红，橙，黄，绿 4 种颜色予以标出，在施工现场醒目的位置张贴予以告示，让施工人员清楚的了解哪些地方存在危险，危险性的大小。如下图为钢结构吊装作业时，作业区危险源范围及风险区分类：

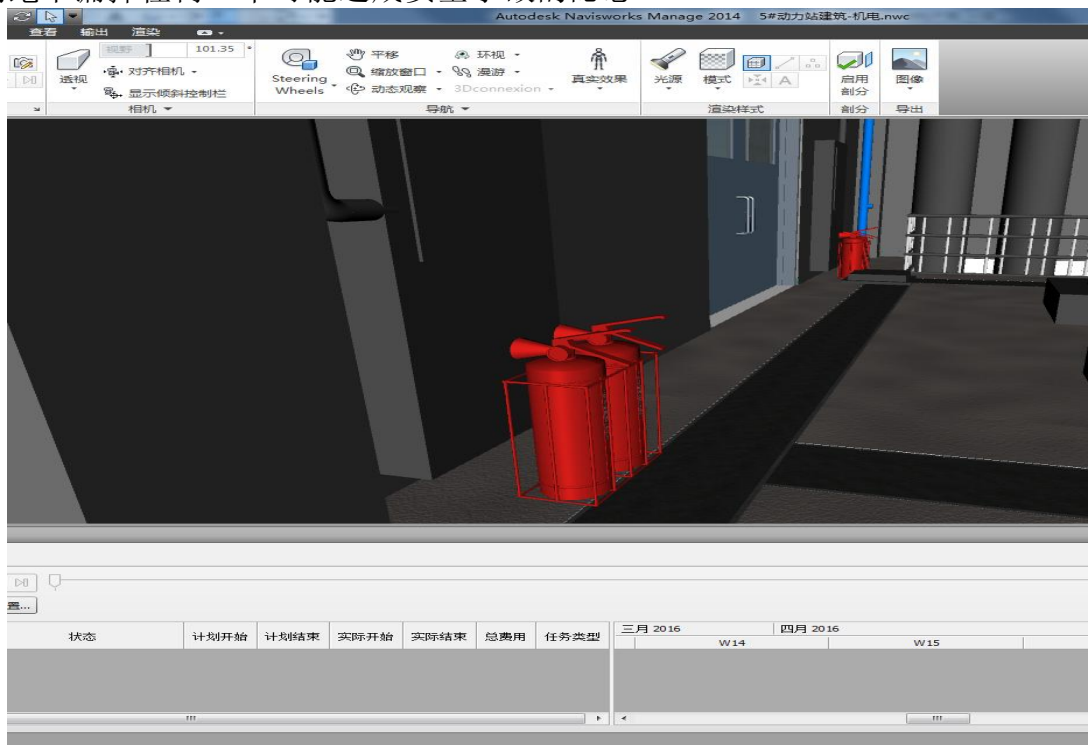


3.安全可视化交底

施工作业前，不仅要对施工管理人员和施工作业人员进行技术交底，还要对参与施工的所有人员进行安全交底，同样利用 BIM 模型，分析施工过程中的各个危险因素，采用多媒体进行详细地讲解，让施工人员，尤其是施工作业人员了解危险因素的存在部位，掌握防范措施，从而保证每一个施工人员的人身财产安全。

4.安全管控

按照危险区的划分，对不同安全风险区制定相应等级的防控措施，尤其是针对损失量大、发生几率高的风险区 A 和发生几率虽然不大但一旦发生则会造成很大损失的风险区 B 这两种风险类型，不仅要制定有针对性的措施和应急预案，还要组织相关人员进行应急演练，确保类似安全事故尽量不发生，即使发生，也要把损失降到最低。在日常施工生产过程中，也要严格按照安全风险区的划分，有针对性地重点检查相关施工过程和施工部位，并做到绝不漏掉任何一个可能造成安全事故的隐患。



在房间内布置灭火器防止火灾发生

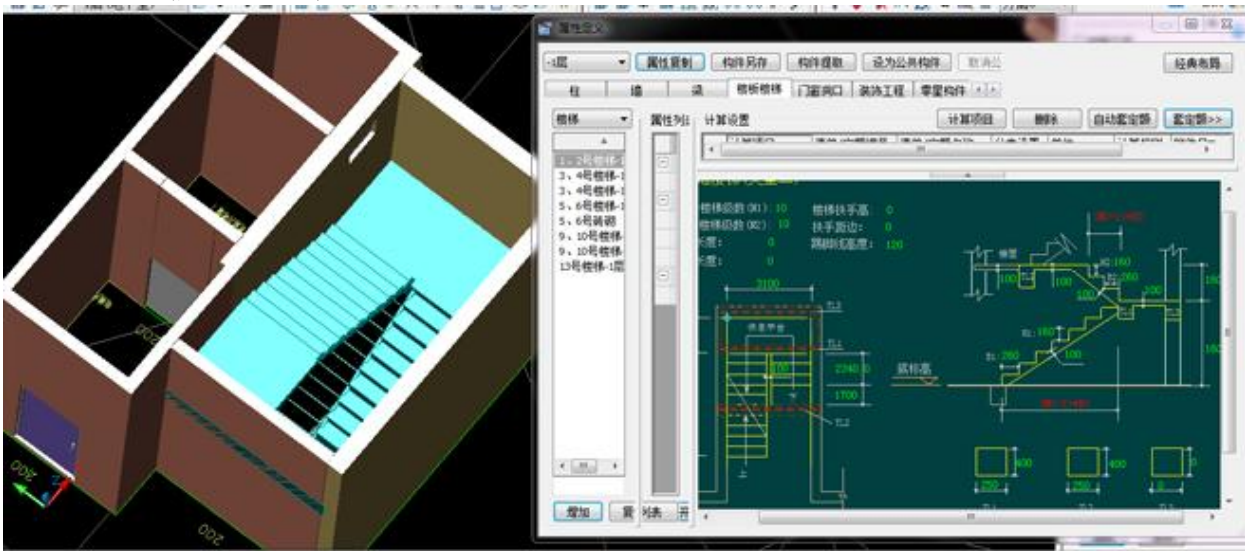
利用智能手持终端拍照功能，多参与单位的相关人员，如业主方监察人员、监理人员、施工单位施工员、安全员等使用 iBan 随时将工地现场的隐蔽验收情况、质量问题、安全问题以及文明施工问题等拍下来，标注位置、问题性质等各种属性，实时上传到 BIM 服务器，与 BIM 模型相关联。被授权的管理人员通过 BIM 浏览器实时得到通知并查看。在安全、质量会议或者每周例会上只需要登录协同管理平台就能查看到，解决问题非常方便，大大提高了工作效率，也为在安全、质量控制上的班组进行表扬与惩罚提供了重要的依据。通过积累，逐步形成一个现场图片结构化的数据库，非常方便图片数据的再利用，对现场管理形成强有力支持。



图：质量问题的出现与整改

4.3.2.19 临边防护快速定位

通过 BIM 的虚拟施工，三维直观体现需临边防护的部位，以便安全管理人员及时做好防护方案。临边防护包括：楼梯间防护、楼梯四周防护、结构临边防护、屋面临边防护、及施工电梯临边防护等。



图：某项目楼梯模型及参数直观展示

4.3.2.20 自动检索高大支模，预防安全风险

高大支模的实施方法，是安全质量工作中非常重要的环节。但如何定位需要高大支模的区域，传统方式下只能靠人工，一个一个排查，效率低下。而利用 BIM 技术自动检索高大支模构件，防止遗漏，可快速有效的预防安全风险。

如某场馆项目的地下室及地上结构层高为 4~5m 不等，大跨度、大截面的梁板有多处，经过 BIM 技术自动检索，二至四层结构中，梁截面面积大于等于 0.52m² 共有 51 处，梁单跨跨度大于等于 18m 共有 21 处，对每一处都可以进行准确、直观的定位，用 Excel 表格

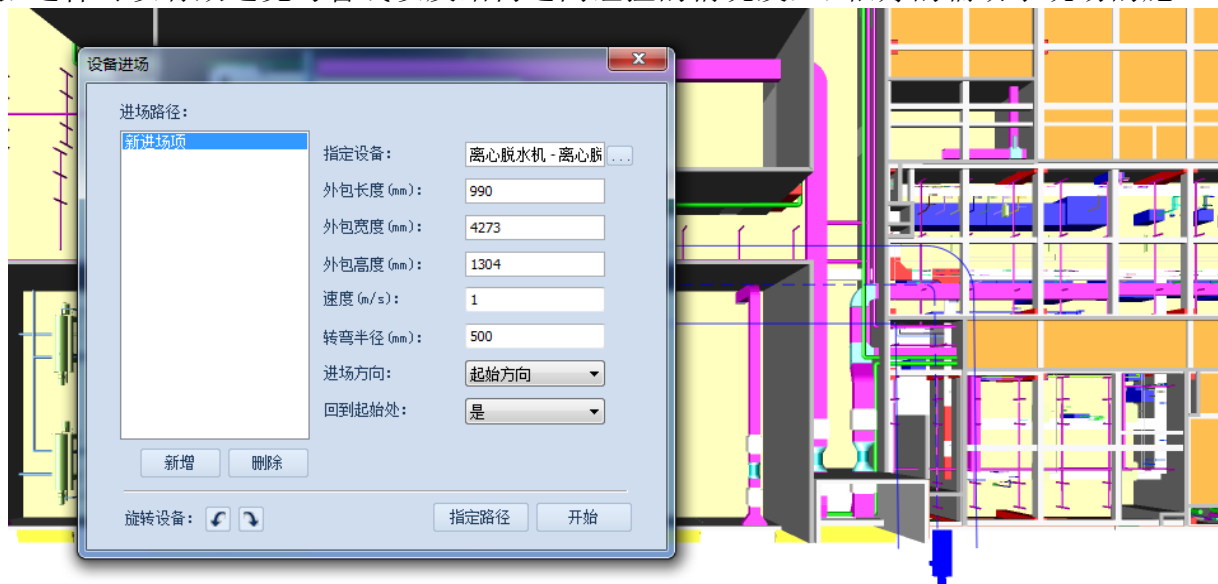
作为记录，分发到各现场负责人手中，以便对需高大支模的部位及时采取可靠的安全施工措施。

高大空间部位	2~4层	
	支撑面积	24568m ²
	层高	一层顶板(4.7m)~三层楼面(16.7m); 总高度12m
	梁截面面积大于0.52m ²	51处, 截面面积分别为: 800*650、500*1400、500*800等
梁精确定位	2层: C/6-7轴 YKL3 第三跨、P/6-7轴 YKL3 第三跨、 (1/4)/F-H轴 YKL9a、(1/4)/J-R3轴 YKL9a等	

图：利用 BIM 技术快速定位高大支模部位

4.3.2.21 设备进场模拟

大型工程中经常会遇到大型设备或者材料的安装，这些大型设备如果事先没有进行运行路线的模拟，很多情况下会发生与结构或者管线打架的情况，这样不仅浪费人力、物力、更是大大降低了工作效率，增加了工程的成本。例如：某大型工程大型水处理设备较多，且工艺管道排布复杂，在进行设备运输时需事先模拟好路线，并且输入设备的外包尺寸等参数，这样可以有效避免与管线以及结构之间碰撞的情况发生，很好的辅助了现场的施工。



图：设备进场路线模拟

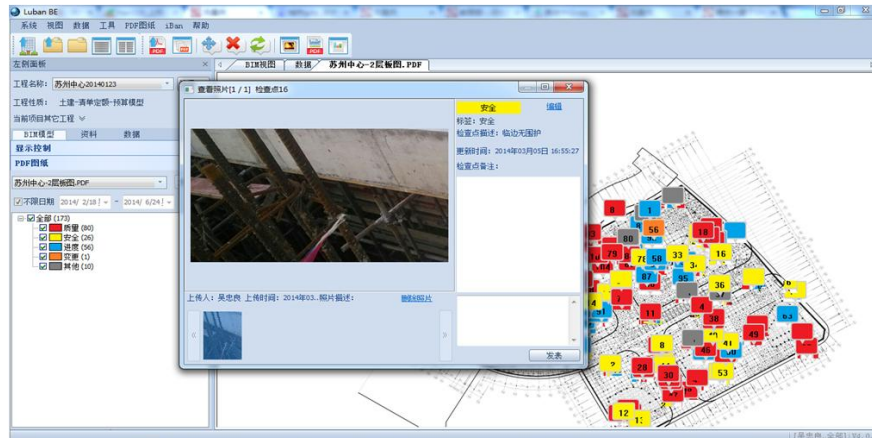
4.3.2.22 落实建设工程质量终身责任制的技术性措施

建立工程质量责任“终身制”，实行对建设工程质量责任终身连带和追溯，能有效杜绝质量事故的发生，尤其是针对拆迁安置房。但如何落实？常用的方式多属于制度性措施，此外，还需要有技术性措施的补充，而 BIM 技术是最佳的技术手段。

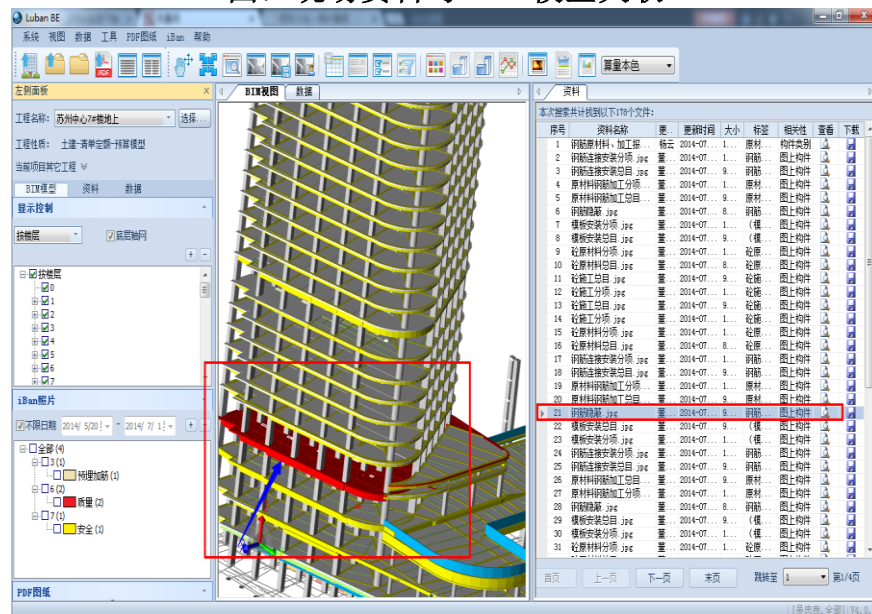
利用广联达 BIM 技术，可以在施工过程中，将整个建造过程中的所有资料、信息及时详尽地记录在案，例如施工班组成员信息、验收单、设计变更单、工作任务清单、材料信息、施工过程中的质量安全隐患与整改照片等，实现所有档案的电子化；同时所有资料与 BIM 模型中的相应构件一一关联，实现资料管理的结构化，资料的可追溯性提升。整个 BIM 模型就是实际施工过程的电子化反映，无论是模型还是资料，可以终身保存，不易遗失；轻量化，一张光盘即能放下，而不需要一个房间来堆放所有的资料；关键是资料搜索简单，只需轻点鼠标即可快速找到。

一旦某个地方发生问题，可以在云平台上直接定位该区域，找到与该区域相关构件有

关的所有资料，及时定位问题发生的位置、分析问题原因，实现问题的可追溯性、责任的明确性，减少扯不清的情况，从技术上实现工程质量的终身责任制，也提升了施工单位的责任心。



图：现场资料与 BIM 模型关联



图：资料的检索与反查

4.3.3 施工阶段进度管理的 BIM 应用内容

4.3.3.1 基于 BIM 技术的动态进度模拟

BIM 模型不仅是三维可视化的，还可以引入其他的维度，如时间进度。在 P6 或 Project 甚至 Excel 中完成进度计划之后，导入“BIM+互联网”的协同管理平台，将时间维度与 BIM 模型结合起来，形成 4D 进度计划，直观、精确地反映整个建筑的施工过程。4D 施工模拟技术可以在项目建造过程中合理制定施工计划、精确掌握施工进度，优化使用施工资源以及科学地进行场地布置，对整个工程的施工进度、资源和质量进行统一管理和控制，以缩短工期、降低成本、提高质量。

根据施工进度计划将所建立的三维模型定义上时间节点，对施工进度进行模拟演示，项目管理人员可清楚了解各施工项目哪些需要赶工以及赶工措施的执行情况。

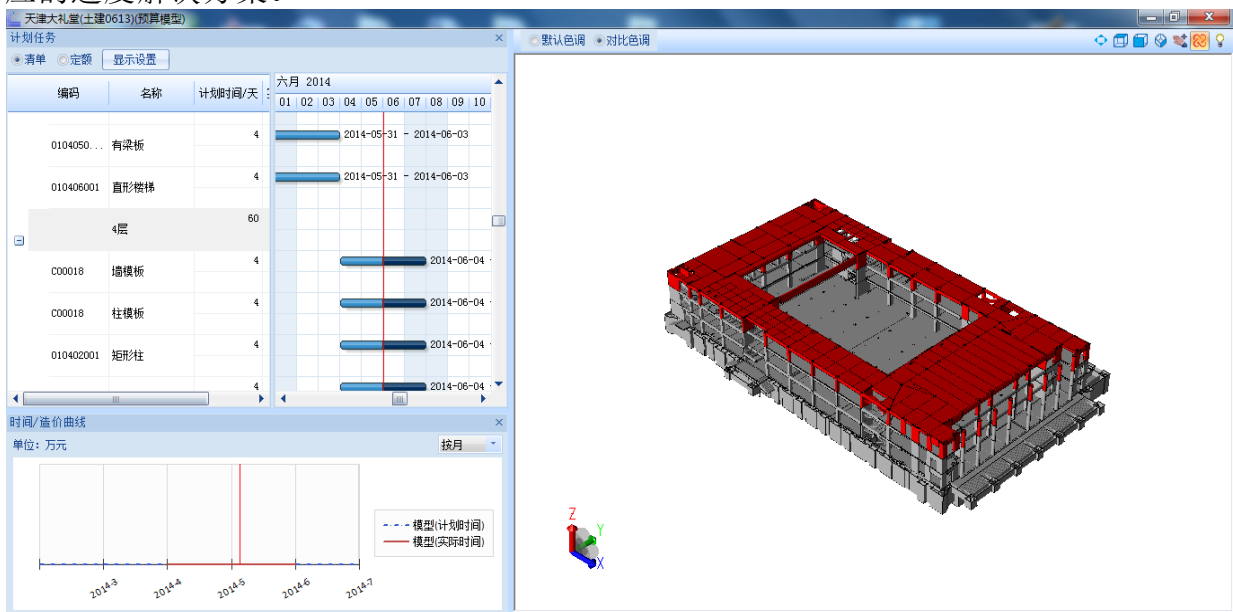


图：施工进度模拟

4.3.3.2 进度模拟与监控

进度计划不仅包括计划进度，还可以根据施工实际导入真实的施工进度。通过 BIM 技术实时展现项目计划进度与实际进度的模型对比，随时随地三维可视化监控进度进展，提前发现问题，保证项目工期。对于施工进度提前或者延误的地方用不同颜色高亮显示，及时监控施工进度，发现问题。

例如下图某项目的红色构件部分表示施工进度滞后的部分，为保证后续进度，必须提出相应的进度解决方案。

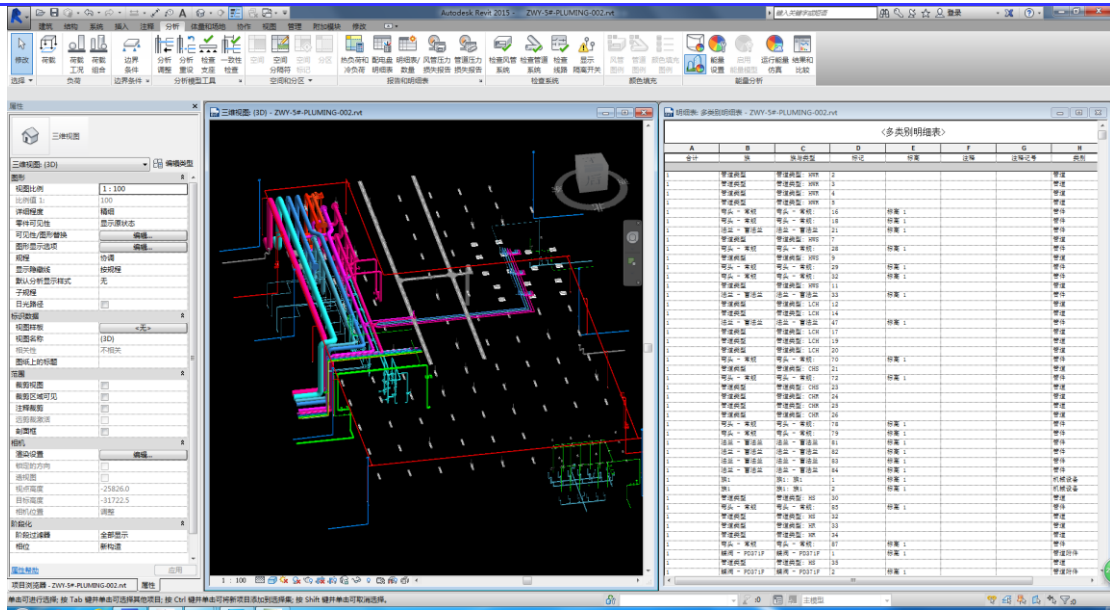


图：进度监控

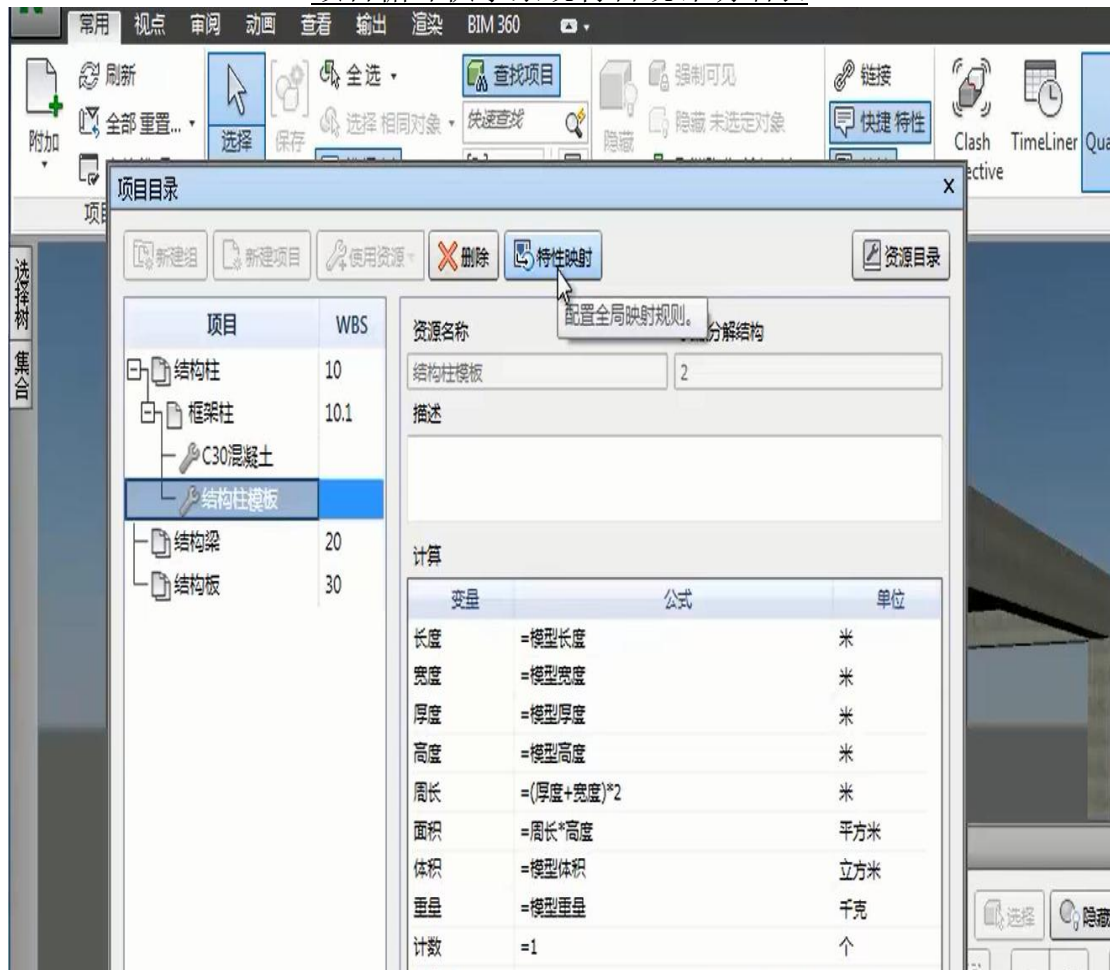
4.3.4 成本管理

利用 revit 中“明细表/数量”工具或 navisworks manage 中“Quantification”工具，能够快速、准确、精细地计算并提取所选定施工任务的各项工程量信息，并以表格的形式输出，大大减轻了工程量计算的负担，方便工程量按照不同要求进行统计汇总与整理。

1.2 在施工过程中，将实际施工过程中的消耗量录入到 BIM 模型中，并以日、周、旬、月、季度、半年、年等不同单位时间生成相应报表，方便各个管理部门进行统计和对比，掌握项目的实际进度等情况。



项目循环供水系统材料统计明细表



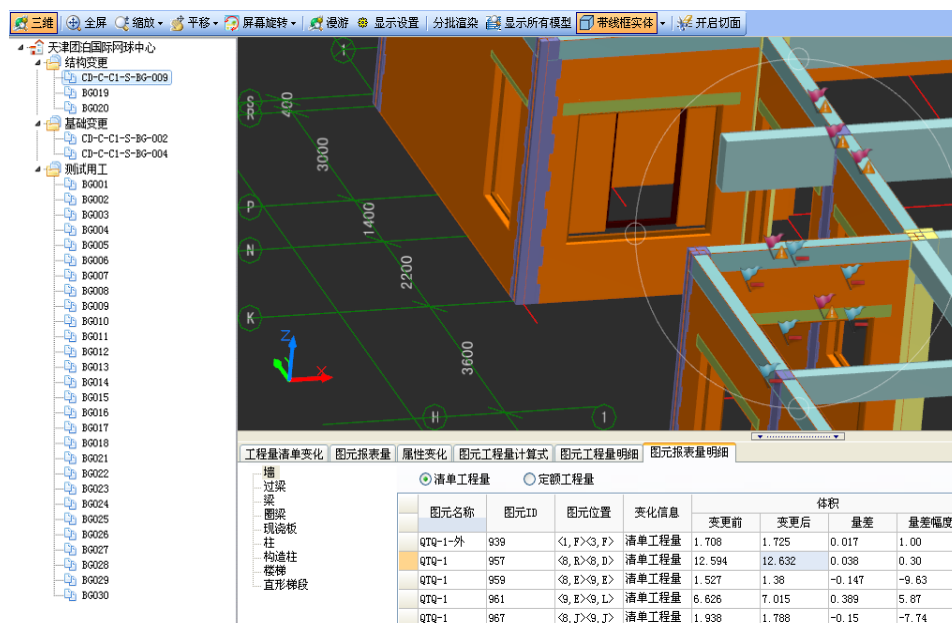
运用 navisworks manage 的 quantification 工具计算框架柱工程量

4.3.4.1 变更管理

在变更过程中传统管理方式经常会遇到变更算量过程繁复而凌乱，影响量算不清，易漏量、底稿乱，不易追溯、变化展现不直观。无法及时有效的分析变化引起哪些工程量变化（砼、钢筋、装修、土方），无法准确计算或汇总变更前后的各种相关工程量，分析确定变更的变化量。

如图通过 BIM 技术可以通过将变更的内容在模型上进行直观调整,自动分析变更前后模型工程量(包括混凝土、钢筋、模板等工程量的变化),为变更计量提供准确可靠的数据。使得繁琐的手工变更算量智能便捷、底稿可追溯、结果可视化、形象化,帮助工程造价人员在施工过程中和结算阶段便捷、灵活、准确、形象的完成变更单的计量工作,化繁为简,防止漏算、少算、后期遗忘说不清等造成的不必要的损失,从而使索赔签证管理更有时效性。

此外,变更相关资料也可以挂接到 BIM 模型中,避免纸质资料遗失、避免变更量扯不清的情况。



图：变更计量

4.3.4.2 结算审核与反作弊

施工单位为了提高结算利润,往往通过各类技巧或作弊手段,提高工程量,提升结算利润。为了更好地控制业主的投资效益,加强工程结算审核十分重要。除了在制度层面作变革外,在技术层面上也可以有所作为,如 BIM 技术,让工程项目所有参与各方共用一个统一模型,做到数据透明、标准,数据只有一个出口,一切以 BIM 模型上的数据为准,让作假者无机可乘,作假手段自然就无用武之地。

通过 BIM 技术,实现对过程中签证、变更等资料的快速创建,方便在结算阶段追溯;实现结算工程量、造价的准确快速统计,有效控制结算造价;通过造价指标对比,分析审核结算造价。



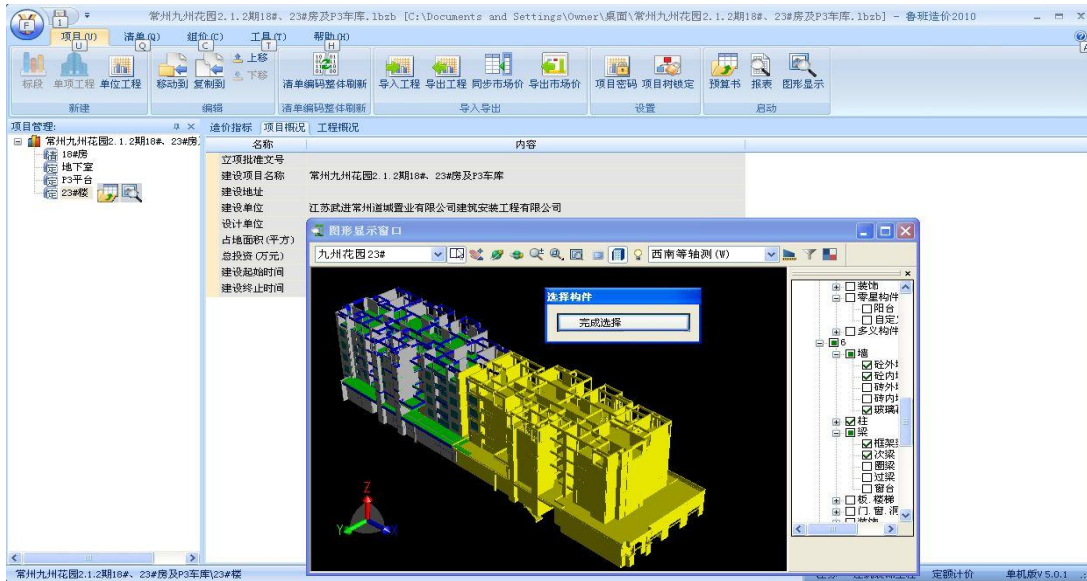
图：基于 BIM 数据进行结算造价分析、审核

4.3.4.3 进度支付审核

BIM 技术的推广与应用在进度款结算方面为我们带来了便利。BIM 平台可以实现框图出价、框图出量,更加形象、快速地完成工程量拆分和重新汇总,并形成进度造价文件,为工程进度款结算工作提供技术支持。

具有构件级颗粒度的 BIM 模型,可以将各类数据以 BIM 的构件为载体进行存储、分析应用。根据工程进度的需求,选择相对应的 BIM 模型进行框图数据调取,被选中的构件进

行数据的分类汇总统计形成“框图出量”。同时，当前的合约模式大多采用固定总价或固定单价合同，根据这两种模式有一个共性，即过程中的综合单价数据不进行调整，动态的产值变化是由不同阶段的工程量变化所造成的。因此，在 BIM 的基础上加入综合单价的工程造价分析元素就可以对进度款项进行确认，实现“框图出价”。

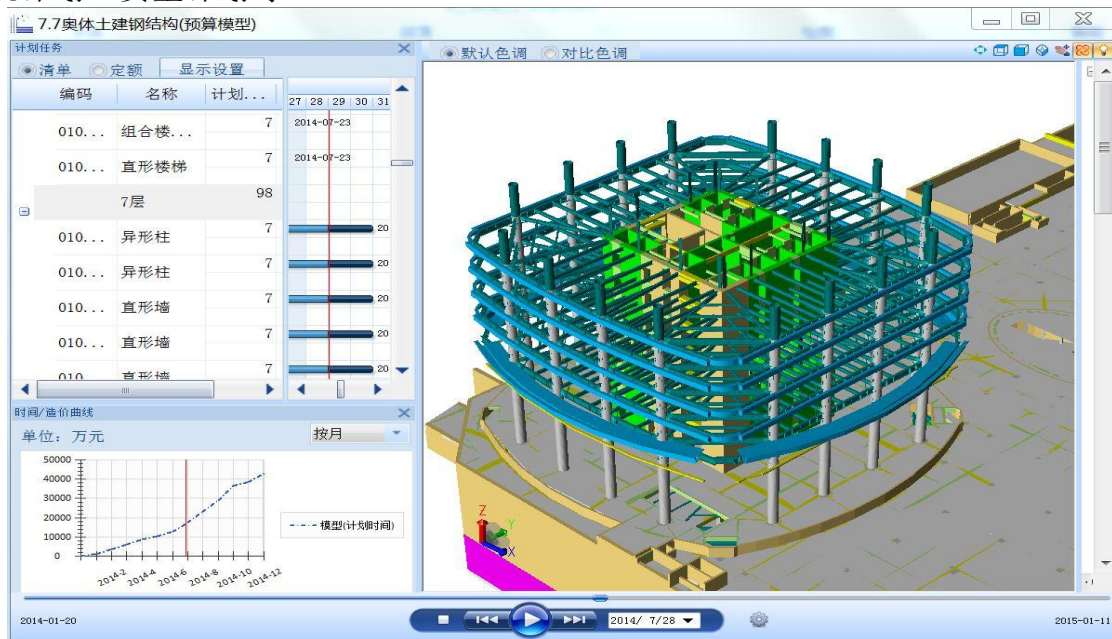


图：BIM 框图出价用于进度款支付审核

4.3.4.4 基于 BIM 的 5D 成本计划

建立的 BIM 模型可以跟时间维度相结合，粗的可以按单体建筑来定义时间，细的可以按楼层、按大类甚至按区域和构件来定义时间。通过计划开始时间和计划完成时间的定义，并结合项目造价就可以快速获得每个月甚至每天的项目造价情况。最后结合合同情况，就可以指定整个项目的资金计划。

根据工程进度，可以快速查询到项目的工程量清单、造价进度，可以辅助快速编制进度人材机计划、资金计划等。



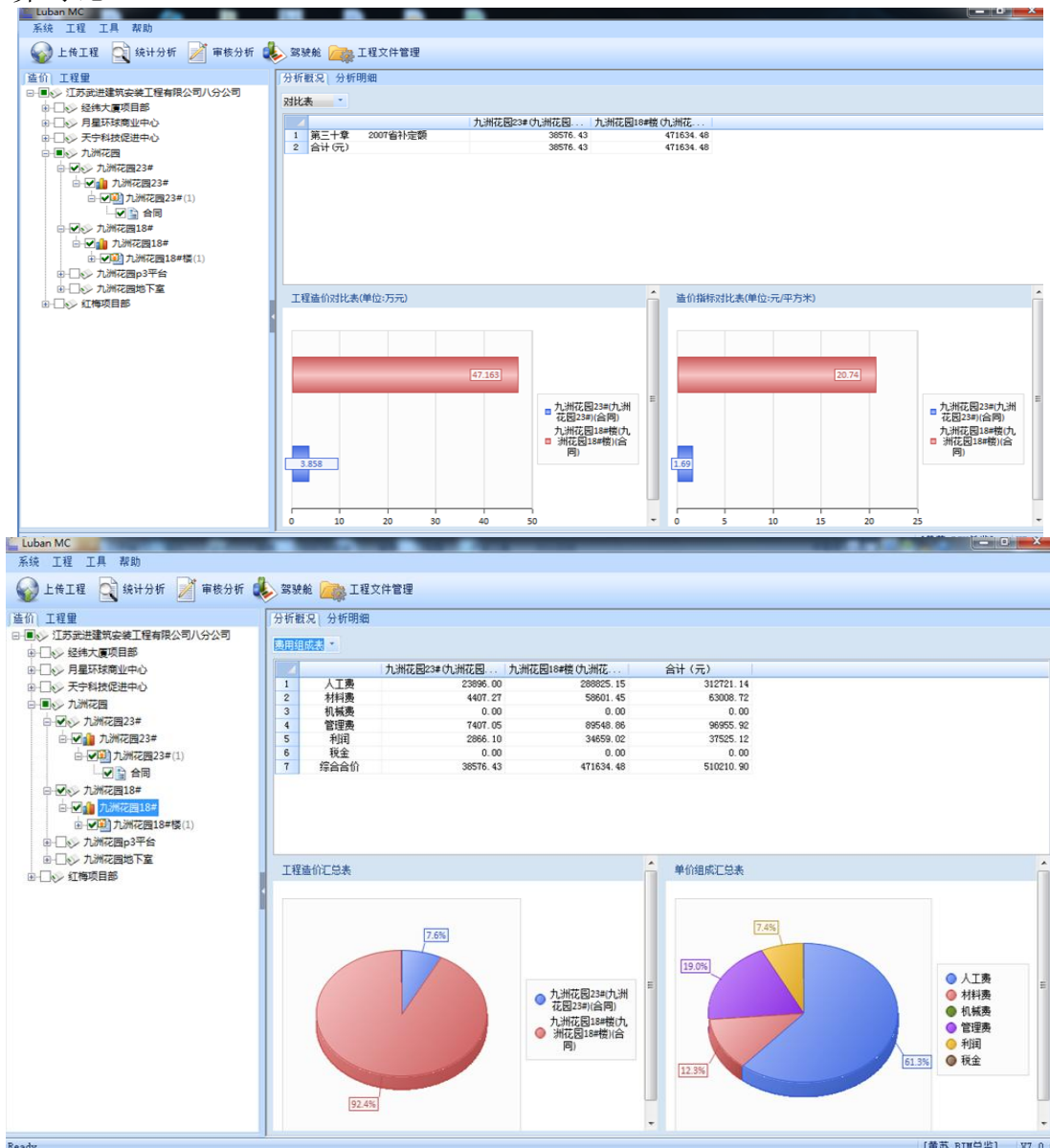
图：基本 BIM 的 5D 成本管理

4.3.4.5 多算对比，有效控制过程成本

传统的造价管理模式对过程管理较为粗放，常常以预算代替成本的管控。目标成本与实际成本的对比是多算对比的核心，精细化造价管理需要细化到不同时间、不同构件、不

同工序等。企业通常只知道项目一头一尾两个价格，过程中成本管理完全都放弃了，因此项目的预算超支现象十分普遍。

有了 BIM，可以根据时间维度、空间维度、工序维度、区域维度对数据进行汇总统计，整理成相应的报表。再根据现场实际发生的材料等数据量和资金量进行分析对比，实现多维度的多算对比。



图：多算对比 4.

4.3.4.6 材料垂直运输控制

大型超高层项目材料的垂直运输一直是现场的一大难题，运少了二次搬运成本高，运多了只能浪费。所以说每次材料运输前都要有现场精准的量提供，有了 BIM 之后能够精准的对于材料的量进行控制，（分层、分区、分专业、分系统）为现场材料采购提供了有力的数据支撑，减少了二次搬运的成本。

例如：高层材料运输所有材料所需的量都由广联达 BIM 技术提供，有效的控制了现场材料的浪费，现场技术负责人说“以后项目四个区域都用广联达提供的量”。据统计，现场使用广联达 BIM 技术后减少了材料浪费 60%以上。

物资管理



图：统计现场所用材料

4.3.4.7 基于 BIM 的施工成本信息共享

利用广联达 BIM 平台，业主可以实时远程监控施工现场的进展情况，以及进展情况所对应的成本情况。广联达 BIM 平台创新性的将最前沿的 BIM 技术应用到了建筑行业的成本管理当中。只要将包含成本信息的 BIM 模型上传到系统服务器，系统就会自动对文件进行解析，同时将海量的成本数据进行分类和整理，形成一个多维度的、多层次的，包含三维图形的成本数据库。通过互联网技术，系统将不同的数据发送给不同的人。不同的人根据不同的权限可以查看 BIM 模型中对应的成本、工程量相关信息。



图：授权界面

4.3.4.8 项目经济分析

项目结束后，BIM 数据库可以自动计算出本项目的相关造价指标与经济指标，可以对历史性的数据进行汇总，再根据各参数的设置进行数据的分析汇总，整理汇总后的数据被存储和再利用。

可以对本项目的造价指标与经济指标进行分析，有效评价本项目成本管理情况，及时发现问題，为后续项目的成本控制提供经验。

企业基础数据管理系统(EDS)

系统 PDS 自动套 指标库 构件库 日志 帮助中心

更新指标 不更新 删除

未审核指标
 土建指标
 钢筋指标
 已通过指标
 土建指标
 钢筋指标
 剪力墙结构(10)
 框剪结构(3)
 框架结构(2)

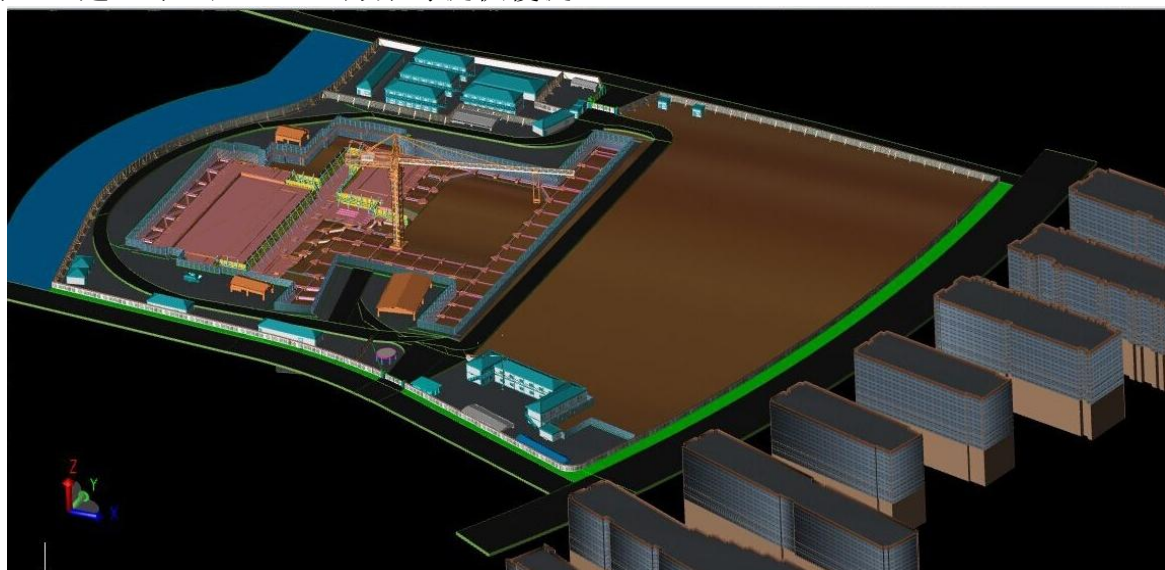
编号	工程名称	状态	上传人	上传时间	备注
13132	验发厂基基坑维护	最新	王永刚	2012-12-16 11:27	
13101	经纬大厦主楼(地上+地下)修改20121116	最新	马小建	2012-12-14 11:00	
13100	济南某高层	最新	马小建	2012-12-14 11:00	
13099	湖南某建筑	最新	马小建	2012-12-14 11:00	
13098	黑龙江某住宅小区4区45号楼工程	最新	马小建	2012-12-14 11:00	
13097	河南新乡市某高层	最新	马小建	2012-12-14 11:00	
13096	海南东汇源透社10#	最新	马小建	2012-12-14 11:00	
13095	贵州某住宅5号	最新	马小建	2012-12-14 11:00	
13094	大连建业大厦19.2.1计算结果	最新	马小建	2012-12-14 11:00	
13093	苏州市某住宅小区35#楼	最新	马小建	2012-12-14 11:00	
13092	贝德明4#最终核定稿	最新	马小建	2012-12-14 11:00	
13091	北京尚维尚水二期c6#	最新	马小建	2012-12-14 11:00	
13090	北京市某楼	最新	内部账号	2012-12-14 11:00	

收集本页

图：云端造价指标库数据分析

4.3.4.9 施工场布管理

建立施工场地的 BIM 模型，可以利用现场环境，合理布置运输平面和垂直运输塔吊位置，合理布局各个工棚的位置，脚手架构方案等，并且能自动统计各个构件数量。为施工现场管理、建立绿色施工工地方案等提供便捷。



图：基于 BIM 的施工场布模型

在施工过程中，工程量计算、人料机管理、费用管理等都需要一个庞大的数据库作支撑。BIM 模型最大的特点就是将工程项目的信息集成在一套完整的模型中，并能够很好地兼容其他软件系统，为工程建设提供强大的数据支撑和信息保障。

1. 工程量计算

1.1 利用 revit 中“明细表/数量”工具或 navisworks manage 中“Quantification”工具，能够快速、准确、精细地计算并提取所选定施工任务的各项工程量信息，并以表格的形式输出，大大减轻了工程量计算的负担，方便工程量按照不同要求进行统计汇总与整理。

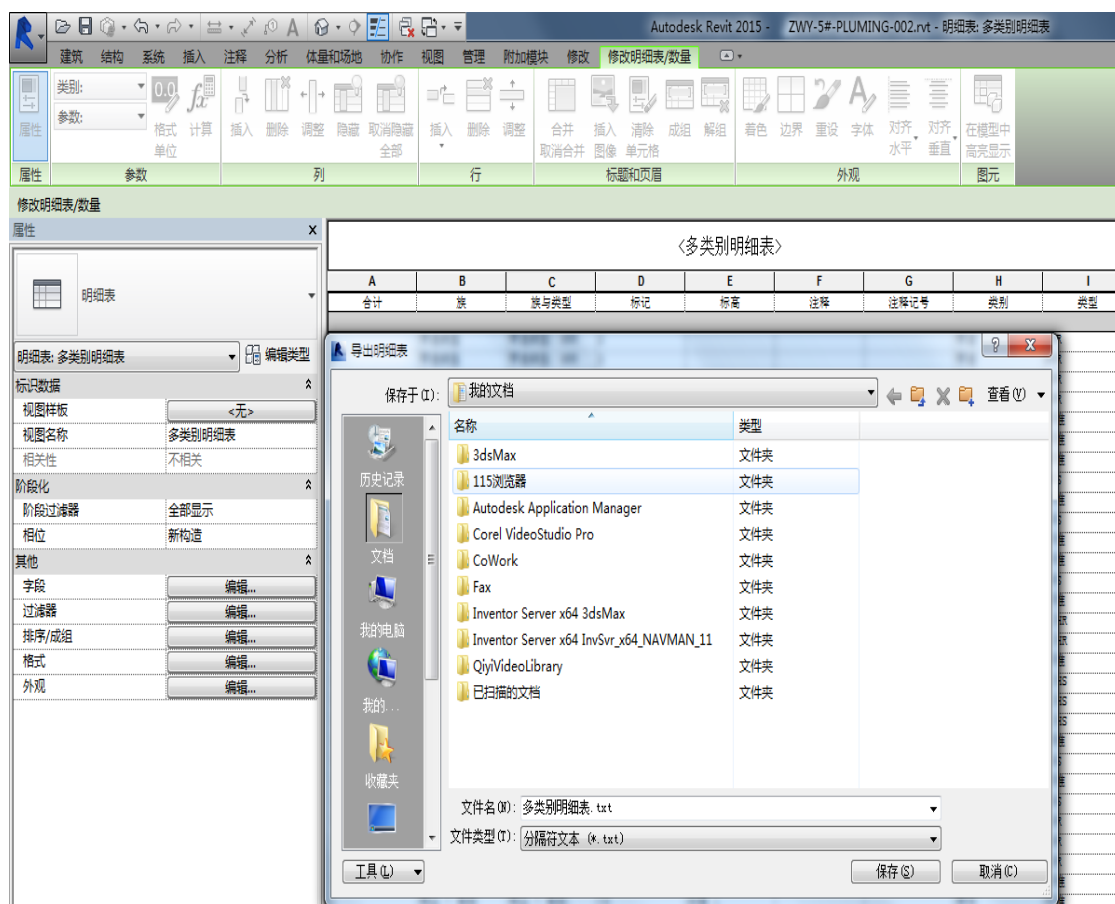
1.2 在施工过程中，将实际施工过程中的消耗量录入到 BIM 模型中，并以日、周、旬、月、季度、半年、年等不同单位时间生成相应报表，方便各个管理部门进行统计和对比，掌握项目的实际进度等情况。

3.费用管理

将各种材料的合同单价相应录入到 BIM 模型中，以分项工程为单位，将分部工程所消耗的人工工日和机械台班数量按照定额消耗量、计划消耗量、实际发生量、同类施工社会平均消耗量等分别录入并进行统计比较，找出其中的差别，对于费用结余的，找到产生结余的原因以作为降低施工成本的有效方法；对于费用超支的，找到产生超支的原因，分析并制定措施以控制施工成本在合理的范围内。在下一期施工任务开始前，可根据上一期或上几期的各项统计，准确地制定资金使用计划，降低资金使用费用。

在每个月的产值报表中，将附有各种材料价格和消耗量的 BIM 模型作为电子附件一并报于业主，这样不仅方便业主审核实际施工产值，更有利于业主方进行投资控制等相关工作。

如下图，将明细表以“.txt”格式予以导出，再利用 excel 进行相应统计计算等协同工作：



4.4 运维阶段 BIM 应用技术方案

4.4.1 统一的设备集成管理平台

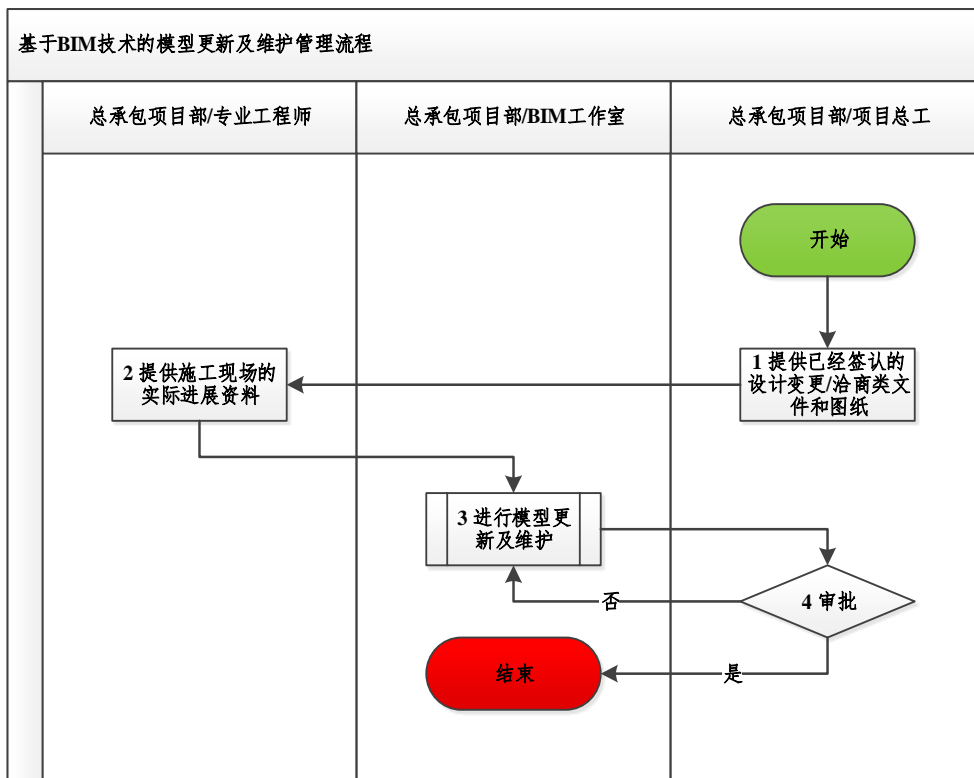
项目竣工后，广联达 BIM 平台中拥有了该项目的竣工模型，与现场施工实际相一致，并且拥有大量的各类设备、管道的相关参数与数据，形成统一的设备集成管理平台。该平台集成了对设备的搜索、查阅、定位功能。通过点击 BIM 模型中的设备，可以查阅所有设备信息，如供应商、使用期限、联系电话、维护情况、所在位置等；该管理系统可以对设备生命周期进行管理，比如对寿命即将到期的设备及时预警和更换配件，防止事故发生；通过在管理界面中搜索设备名称，或者描述字段，可以查询所有相应设备在虚拟建筑中的准确定位；管理人员或者领导可以随时利用四维 BIM 模型，进行建筑设备实时浏览。

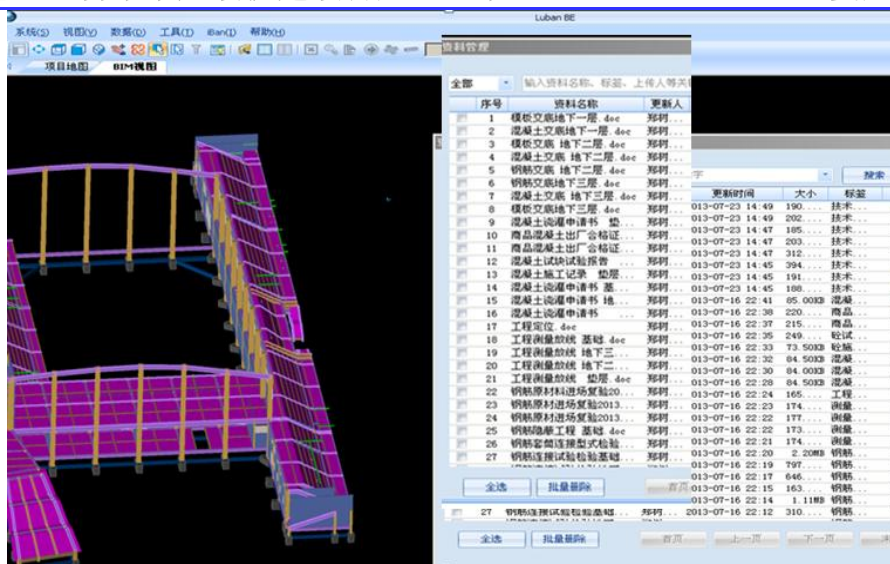
BIM 竣工信息集成交付

以数据库、IFC 文件等形式，将设计、施工信息进行有效的组织、集成和共享，形成完整的竣工模型，交付给运维方使用。



4.4.2 档案与资料管理



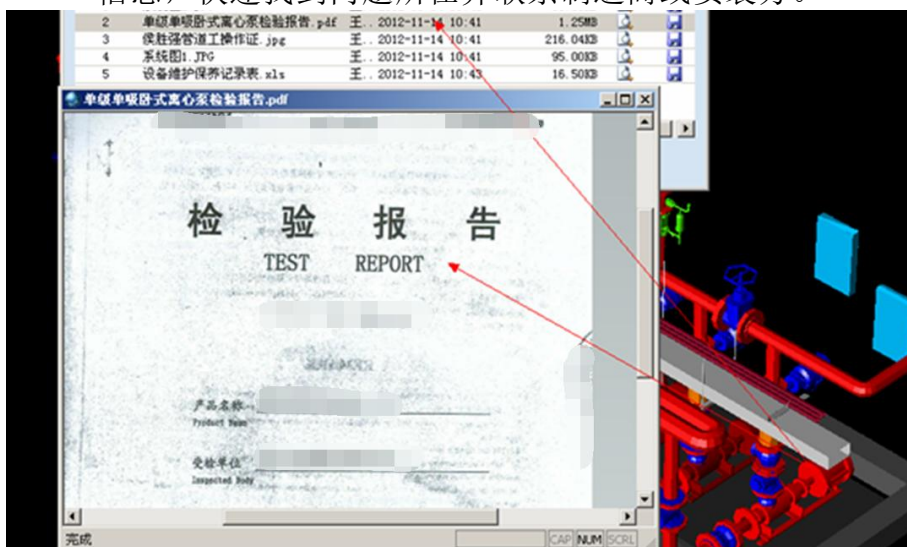


图：协同管理平台中模型与档案的管理

4.4.3 BIM 竣工模型

工程竣工交付时，不仅是交付实体建筑，更是应将富含大量运维所需的 BIM（建筑信息模型）一并交付，当然，工程相关方也应在整个过程中给予配合或自行整理录入所需的运维的信息。让 BIM 实现项目生命全周期的管理，为各个需要者提供及时、直观、完整、关联的项目信息服务和决策支持。实现 BIM 竣工模型（虚拟建筑）的信息与实际建筑物信息一致。

通过设计阶段 BIM 模型的创建以及施工阶段 BIM 模型的维护和更新，最终业主获得的是富含大量运维所需数据和资料的 BIM（建筑信息模型）。例如，当甲方发现一些渗漏问题，首先可能不是实地检查整栋大厦，而是转向在建筑信息模型查找位于嫌疑地点的阀门等设备，并且能够依据 BIM 及电脑计算能力，获得阀门的规格、制造商、零件号码和其它信息，快速找到问题所在并联系制造商或安装方。

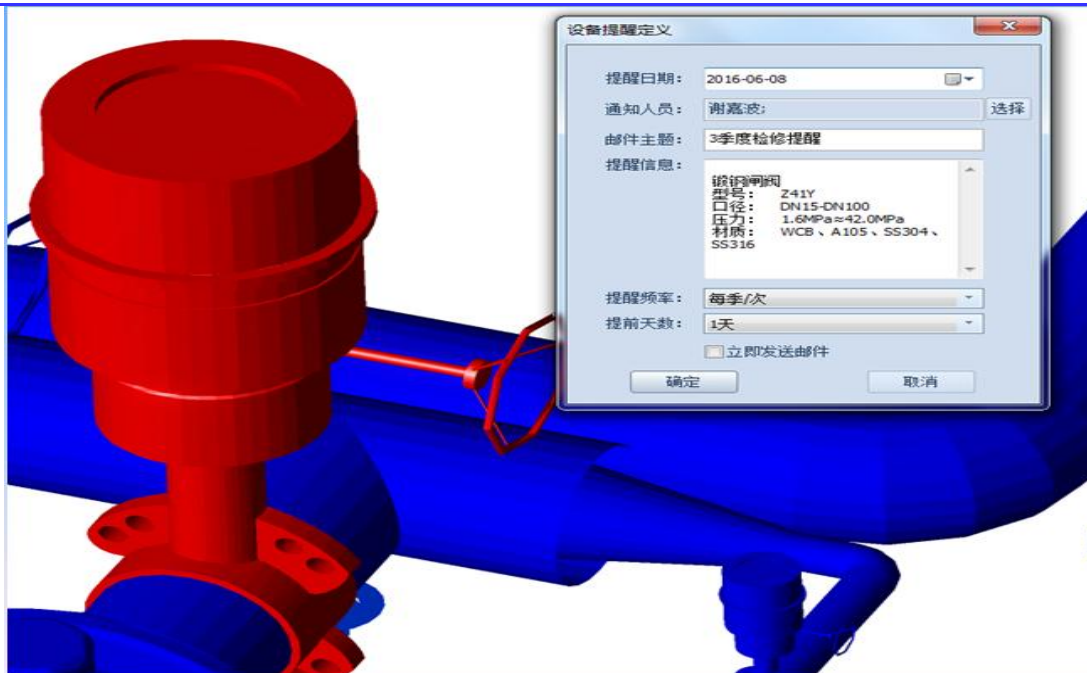


图：某机房设备运维信息

4.4.4 基于 BIM 的设备养护管理

在设备的集成管理平台中，不仅可以随意定位、查阅设备相关信息，还可以根据设备的使用寿命、维保计划等进行自动的设备养护提醒。当养护周期到达时，

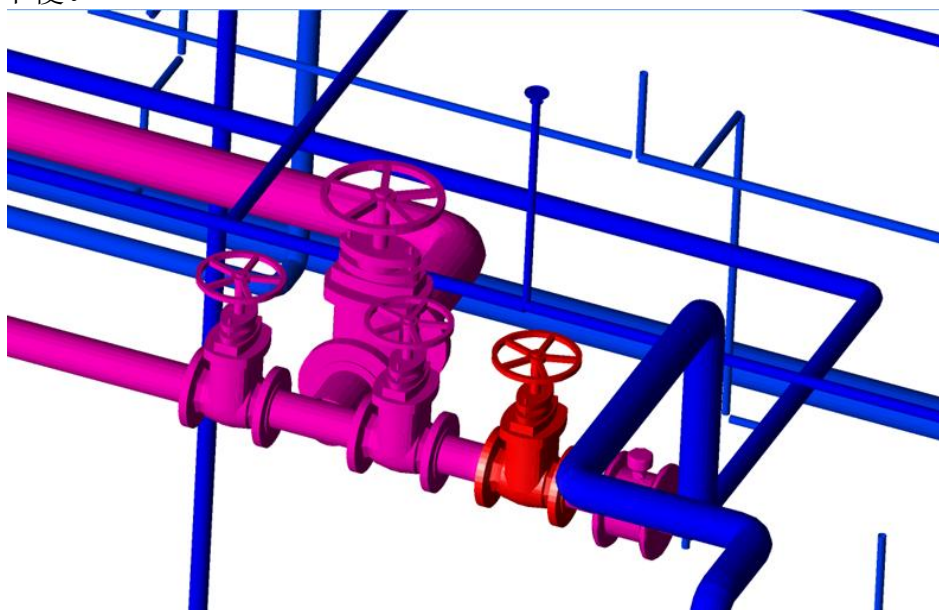
通过短信、邮件等方式自动提示相关工作人员某设备该进行维保或更换，实现预警管理，而不是等到问题发生再“救火”。同时设备的维保信息纪录也保存在该设备的开放属性栏中，及时了解之前的设备养护情况，对设备的工作情况进行评估。



图：设备养护提醒

4.4.5 上游设备自动查找

在实际生活中，难免会出现水管爆裂、某设备损坏的情况，但紧急事件发生时，需要及时切换上游阀门或上游电闸，而传统方式下，很难进行排除，而在基于 BIM 的设备集成管理平台中，可以快速定位到上游设备/构件的位置，及时关闭，减少排查时间过长对居民生活造成的不便。

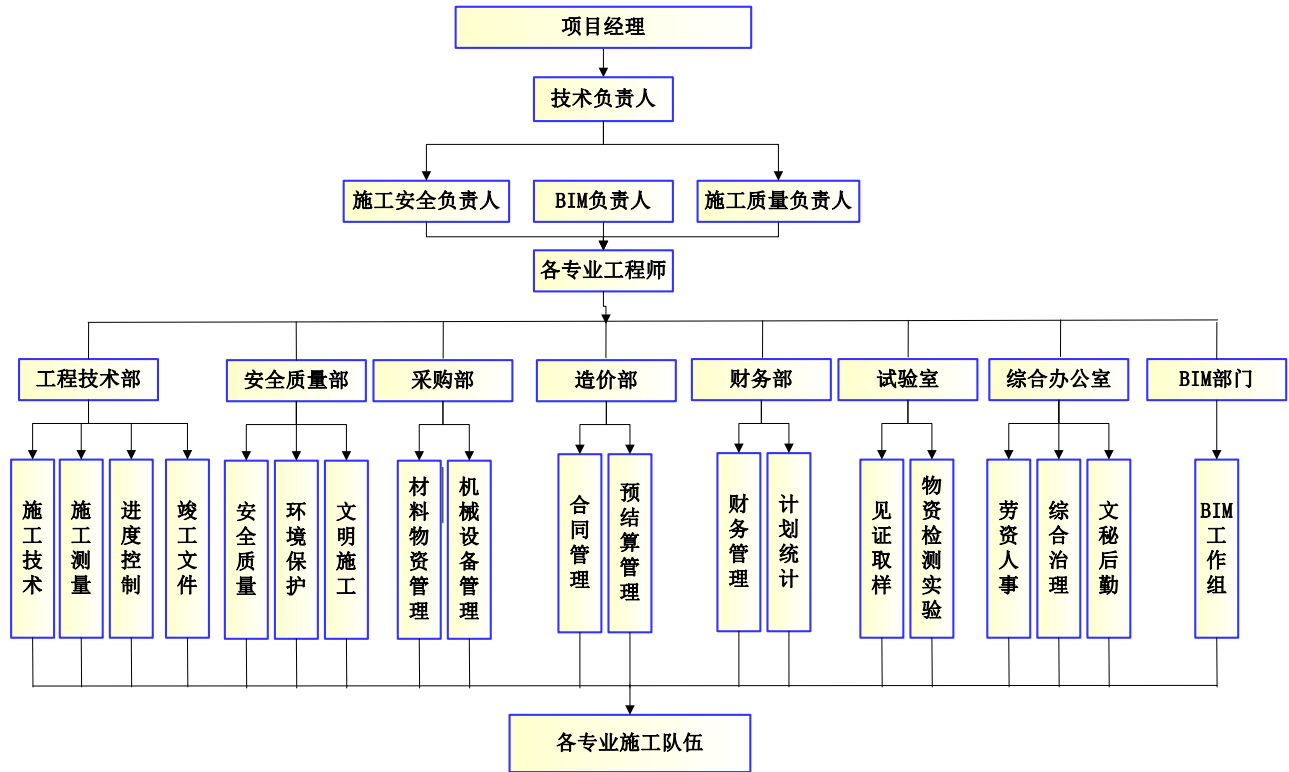


图：上游设备查找

5 应用人员组织和相应职责

5.1 组织架构图

本工程拟配备如下 BIM 工作人员，各分包应参照下图配备相应 BIM 人员加入到总包 BIM 管理部，如未及时配备相应专业 BIM 人员，总包将予以处罚。



5.2 工作职能表

总包管理部下设置 BIM 管理部，将各分包 BIM 工作人员纳入 BIM 管理部统一进行管理，具体职责如下：

序号	岗位	职责
1	项目经理	①参与 BIM 项目决策，制定 BIM 工作计划； ②建立并管理项目 BIM 团队，确定各角色人员职责与权限，并定期进行考核、评价和奖惩； ③负责设计环境的保障监督，监督并协调 IT 服务人员完成项目 BIM 软硬件及网络环境的建立； ④确定项目中的各类 BIM 标准及规范，大项目划分原则、构件使用规范、建模原则、专业内协同设计模式、专业间协同设计模式等； ⑤负责对 BIM 工作进度的管理与监控；
2	技术负责人	①辅助项目经理对项目进行管控； ②组织、协调人员进行各专业 BIM 模型的搭建、建筑分析等工作； ③负责各专业的综合协调工作（阶段性管线综合控制、专业协调等） ④负责 BIM 交付成果的技术质量管理，包括阶段性检查及交付检查等，组织解决存在的问题； ⑤负责对外数据接收或交付，配合其他相关合作方检验，并完成数据和文件的接收或交付。
3	土建工程师	负责本工程建筑专业 BIM 建模、模型应用，深化设计等工作，主要为提供完整的梁、柱、板等结构，墙、门窗、楼梯、屋顶等建筑信息 Revit 模型，以及主要的平面、立面、剖面视图和门窗明细表，以

		及面视图三道尺寸标注，方便施工沟通。
4	给排水工程师	对本工程给排水、消防专业建立并运用 BIM 模型，管线综合深化设计、水泵等设备、管路的设计复核等工作，主要包括提供完整的给排水管道、阀门及管道附件的 Revit 管网模型，以及主要的平面、立面、剖面视图和管道及配件明细表，以及平面视图主要尺寸标注。
5	暖通工程师	对本工程暖通专业建立并运用 BIM 模型，管线综合深化设计、空调设备、管路的设计复核等工作，主要包括提供完整的暖通管道、系统机柜等的 Revit 暖通管网模型，以及主要的平面、立面、剖面视图和管道及设备明细表，以及平面视图主要尺寸标注。
6	电气工程师	对本工程给电气专业建立并运用 BIM 模型，管线综合深化设计、电气设备、线路的设计复核等工作，提供完整的电缆布线、线板、电气室设备、照明设备、桥架等的 Revit 电气信息模型，以及主要的平面、立面、剖面视图和设备明细表，以及平面视图主要尺寸标注。
7	商务经理	①负责提供广联达技术支持，提供必要的人员培训和软件支持，保障项目顺利实施。 ②结合项目执行中遇到的问题，及时将需求反馈至产品研发，完善产品，利于产品后期的更新和改善，方便在后续其他项目的推广和应用。
8	各专业工程师	①按照图纸，完成各个专业模型的搭建； ②完成场区机电管线的深化设计工作，并出相应的施工交底图纸； ③按照 BIM 协同集成规范，将模型整合到 BIM 协同平台。
9	技术部	①及时将设计图纸抄送给 BIM 工程师； ②和工程部，根据项目要求，确认项目的流水段划分和作业面划分； ③能够提出 BIM 技术在技术交底方面的应用要求，配合 BIM 工程师人员，完成模型在技术方面的扩展应用。
10	工程部	①和技术部，根据项目要求，确认项目的流水段划分和作业面划分； ②按照项目的实际进度，将现场的形象进度录入 BIM 协同系统。
11	商务部	①提供商务基本数据，包括合同预算和成本预算； ②辅助将预算信息和模型进行关联，并负责校正审核； ③通过 BIM 协同平台进行商务分析和应用：合同价、成本价、实际价进行三算对比。
12	物资部	①配合工程部、技术部进行流水段划分管理； ②通过 BIM 协同平台进行模型属性查询、工程量查询（流水段、楼层、构件属性）；
13	质量部	通过 BIM 协同平台，将现场的质量问题，通过图钉法反馈到平台中，通过闭环管理质量问题的状态，要求质量问题落实到具体责任人，并完成后期的整改。
14	安全部	过 BIM 协同平台，将现场的安全问题，通过图钉法反馈到平台中，通过闭环管理安全问题的状态，要求安全问题落实到具体责任人，并完成后期的整改。

5.3 BIM 应用功能架构

目前信息化功能需求主要分为战略规划、经营管理、业务管理三个层级。

战略规划：BIM 大数据平台、与 ERP 数据对接、信息对称与协同、科技与创新

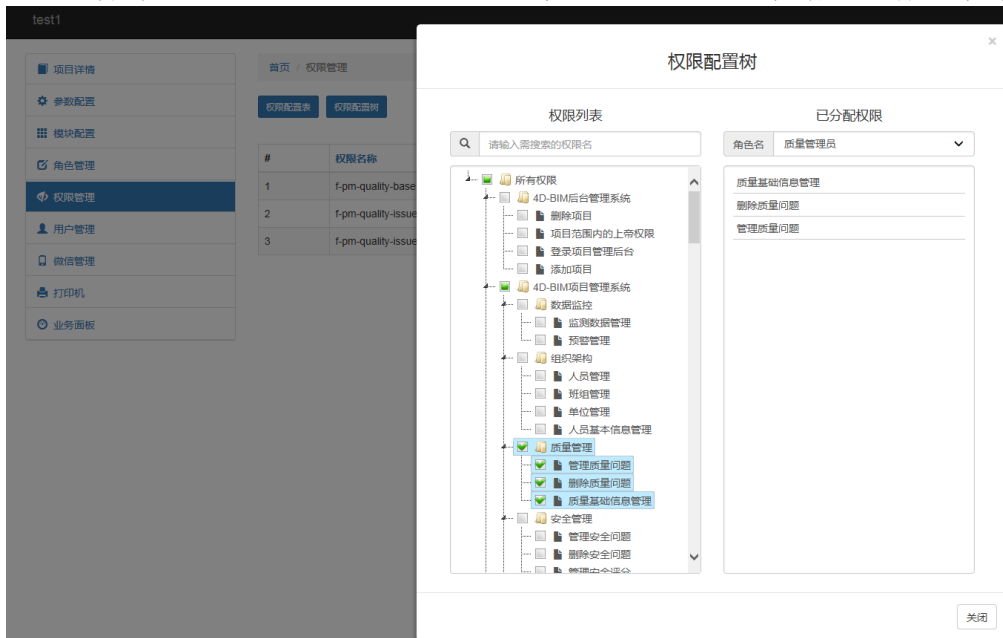
经营管理：市场经营管理、成本管理、采购管理、风险管理

业务管理：成本控制、进度控制、质量安全管理、竣工管理

BIM 功能架构图



基于 4DBIM 协同管理平台，先将项目各参与方相关人员添加加入 4DBIM 平台，没有权限的人员是无法进入平台进行查看管理的。由业主进行主导，对各参与方人员进行职责及权限划分，方便施工全过程中对于施工组织、施工流程、施工任务分派、安全质量问题填报、监理监测、业主查看等方面进行有效、合理的组织管理，且全过程数据皆保存于数据库中。

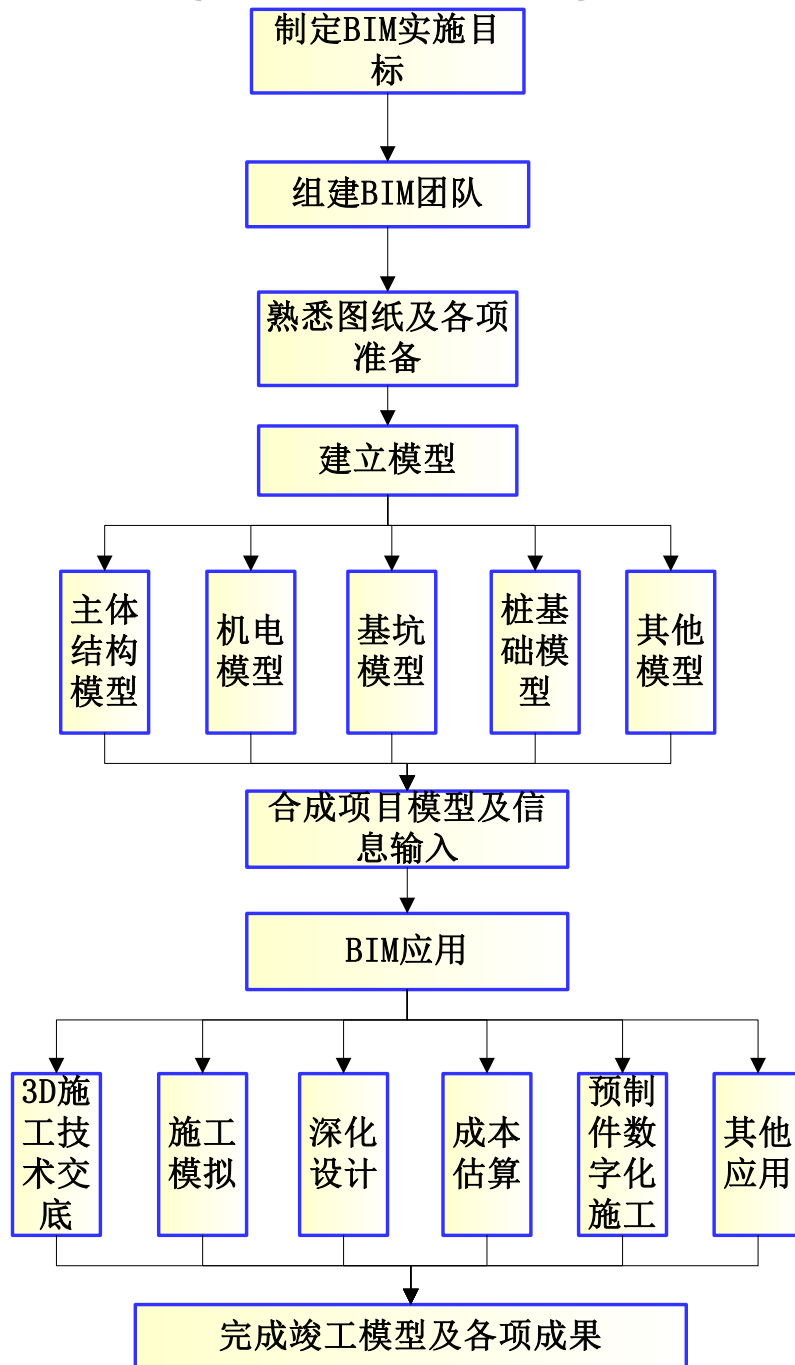


角色功能权限控制

6 应用流程

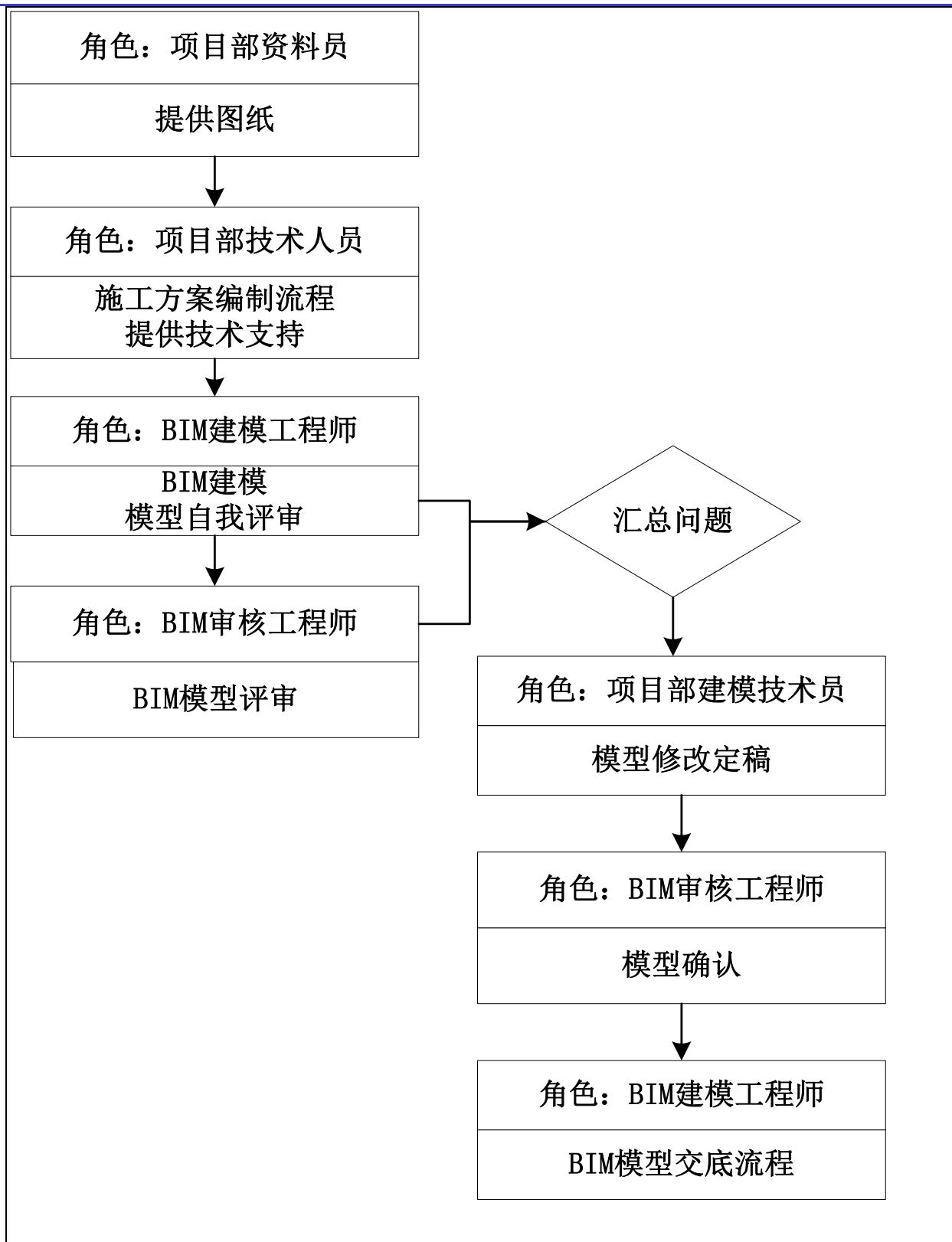
总体进度计划需根据具体图纸、合同要求编制。一般按照项目 BIM 规划实施调研→BIM 模型创建→BIM 系统部署→现场培训→现场 BIM 应用指导→现场服务→知识体系转移。

6.1 BIM 工作整体流程图(BIM 深化设计流程图)



6.2 BIM 建模流程

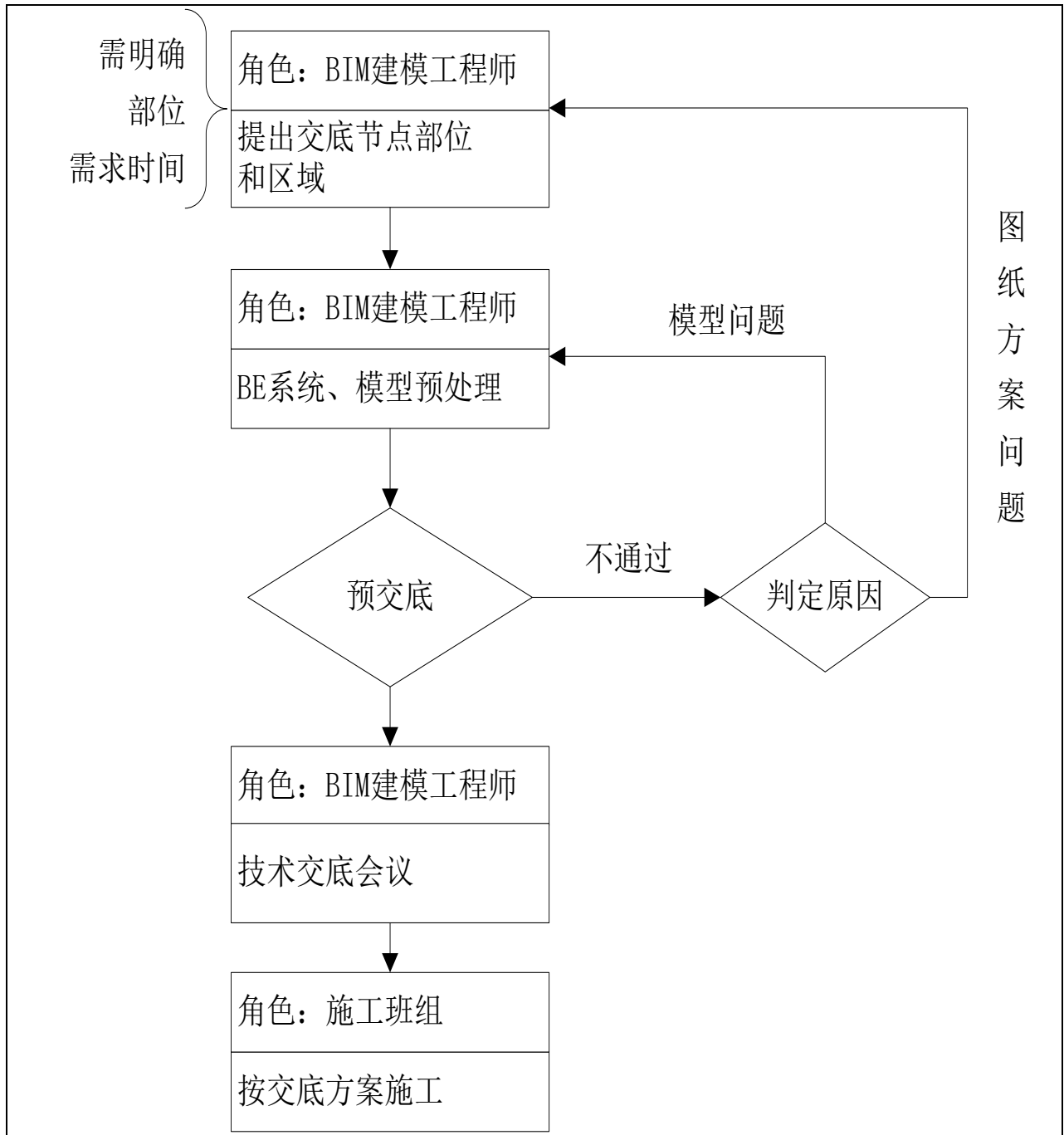
BIM 模型的创建是 BIM 技术应用的前提和基础，如何正确创建一个 BIM 模型，需要建模团队、质量审核团队甚至设计院等相互的配合、沟通、协作。以下流程为创建 BIM 模型的基本流程，也可根据企业实际情况做相应调整，具体流程如下：



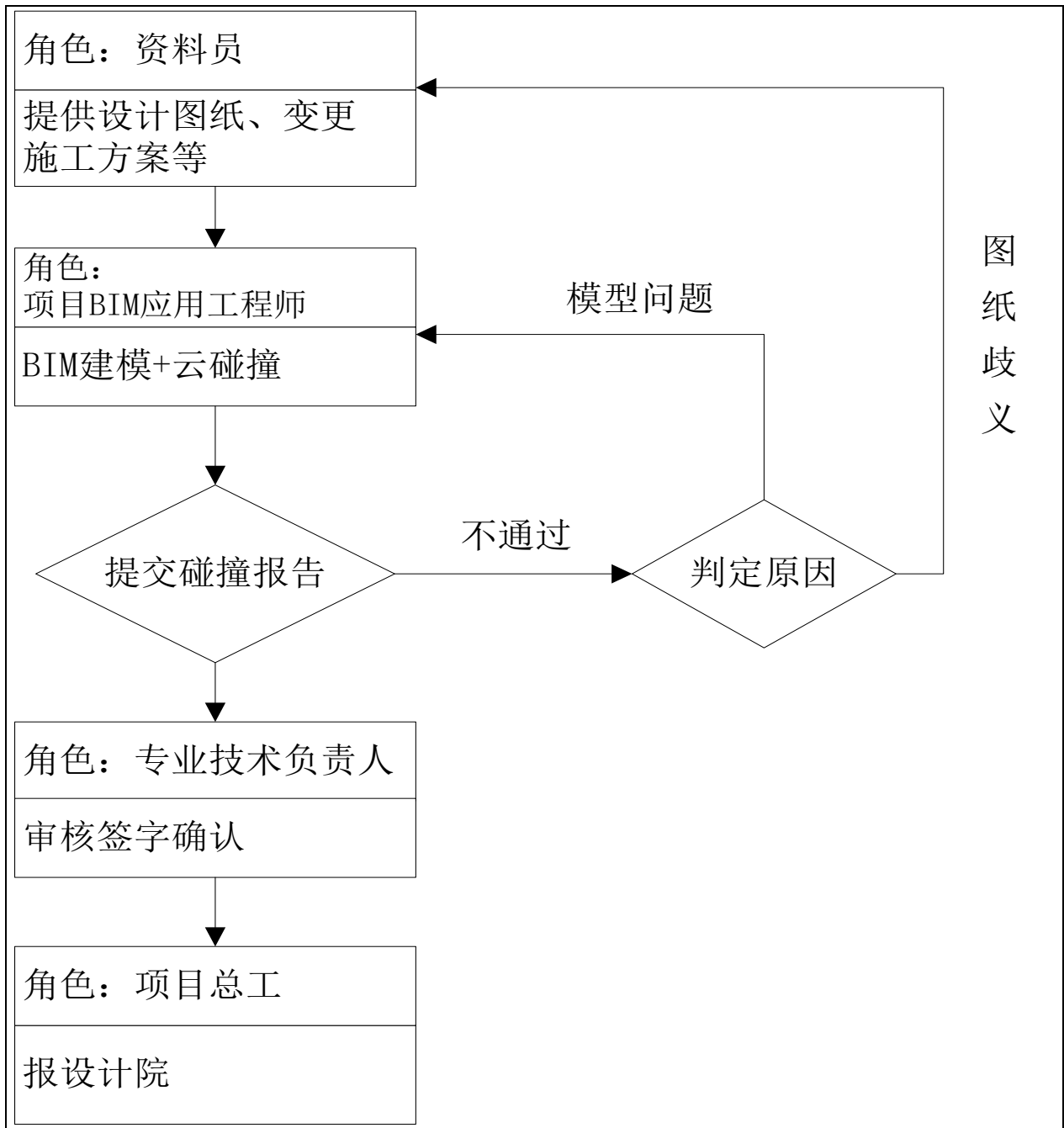
图：BIM 建模流程

6.3 BIM 模型交底流程

BIM 模型完成并组织内部评审后、上传实际应用前，会对模型的整体情况向各条工作占线的同事进行全面的、可视化的交底，为 BIM 模型的应用尽可能的扫清技术层面障碍。BIM 的应用价值之一就是 4D 可视化，通过 BIM 模型的可视化交底，让复杂的空间问题简单化。

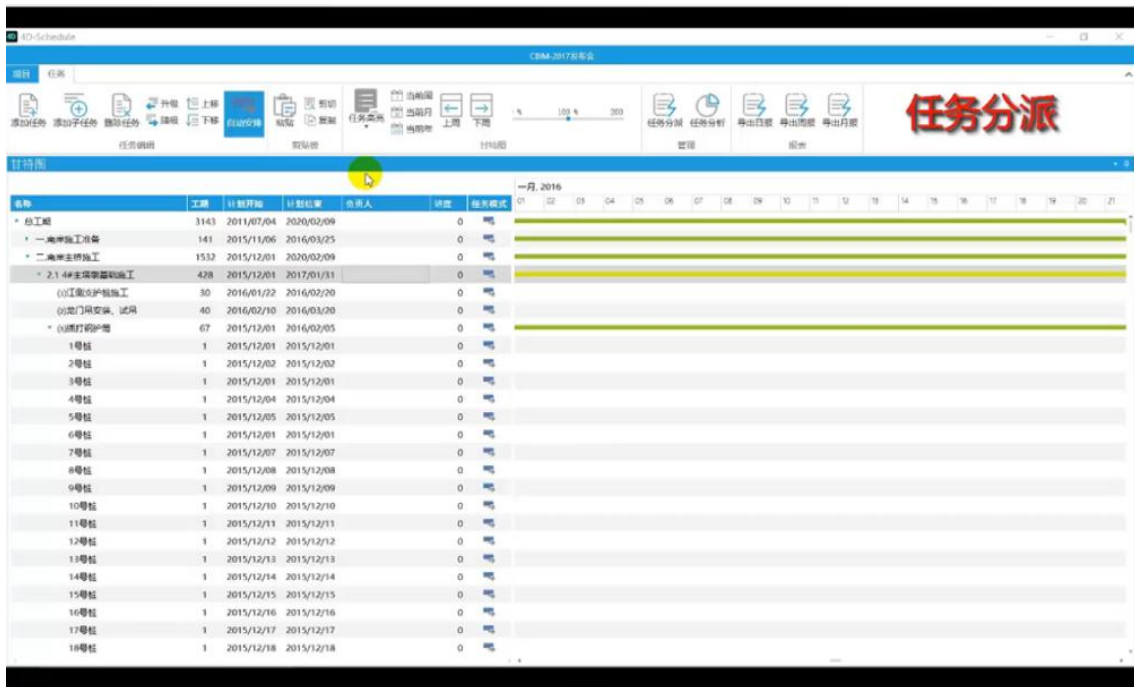


图：BIM 模型交底流程



图：应用流程

4DBIM 平台可将施工任务流程管理简单化、数据化，各参与方及不同职责人员均可在手机端进行任务分派、施工备注等工作，且系统会自动生成相关数据分析报表，例如：任务分析、日报、周报、月报、工效对比等。对项目实际的工程量进行统计，核算当前工程的实际工程量，并进行分析。



任务管理界面

7 模型创建、使用和管理要求

结合 4D-BIM 平台功能，整理 4D-BIM 平台培训计划如下：

第一部分：BIM 概念简介，4D-BIM 平台介绍；

第二部分：基础模块讲解，侧重基础数据整理；

第三部分：进度管理模块讲解，侧重实施流程操作；

第四部分：质量.安全管理模块讲解，侧重实施流程操作；

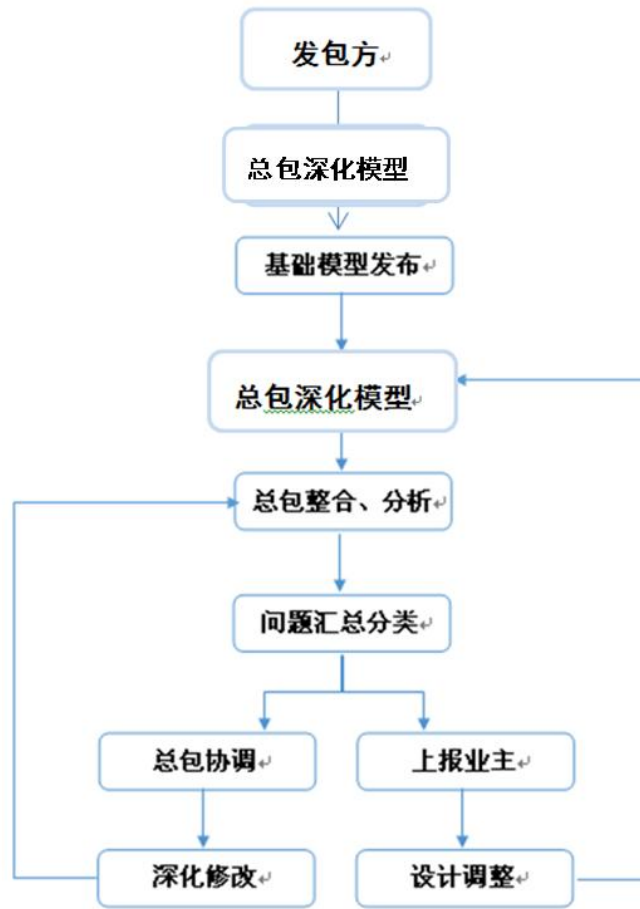
第五部分：展示模块演示；

培训大纲明细

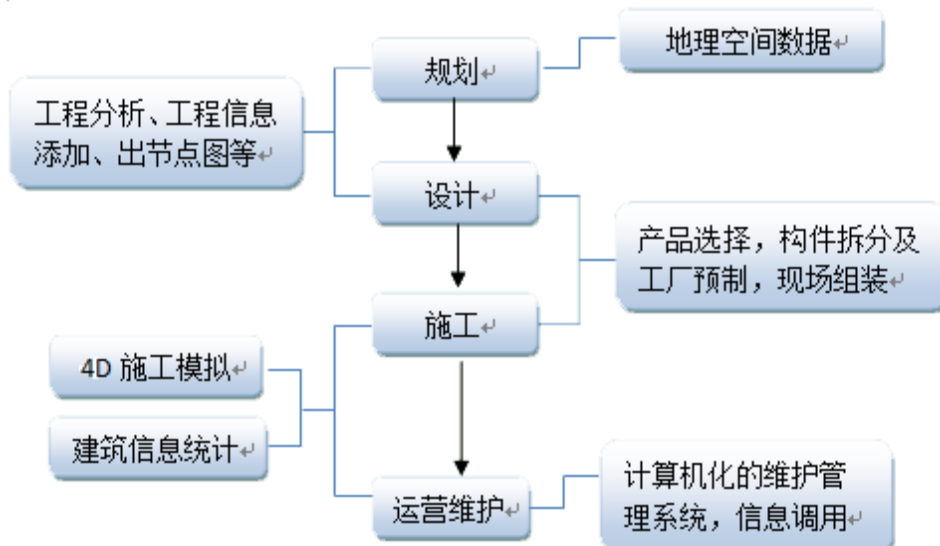
培训大纲	效果解析
BIM 概念理解 BIM 概念介绍 BIM 政策及标准介绍 相关案例介绍	课程比重：20% 时间：上午 10:00-10:30 目的：了解 BIM 理念及 4D-BIM 平台基本情况； 操作课件：介绍 PPT； 参与人员：全员参与；
4D-BIM 平台介绍 平台背景介绍 平台架构简述 平台应用层简述	
基础模块培训 模型数据录入 人员信息录入 人、机、料信息录入、管理 权限配置	课程比重：20% 时间：上午 10:30-11:30 目的：了解 4D-BIM 平台基础操作及工作原理，适应软件工作环境； 操作课件：4D-BIM 平台（三端）配合 PPT；
进度管理模块培训 导入三维信息模型 模型标准 WBS 匹配 导入 WBS 计划进度 匹配关联 分部分项 施工段分配 工序分解 显示样式设置 进度模拟流程操作	课程比重：30% 时间：下午 14:00-15:00 目的：了解 4D-BIM 平台进度管理模块工作流程，能够结合实际项目流程进行工作； 操作课件：4D-BIM 平台（三端）配合 PPT；
质量.安全管理模块培训 权限配置 角色/职责介绍 管理流程介绍 成果展示 整改单 展示效果 问题定位	课程比重：30% 时间：下午 15:00-16:00 目的：了解 4D-BIM 平台质量.安全管理模块工作流程，能够结合实际项目流程进行工作； 操作课件：4D-BIM 平台（三端）配合 PPT；
现场解答、讨论	

7.1 BIM 项目应用管理工作流程

基于 BIM 模型的可视化数据库应用，架构广联达 BIM 项目管理平台，执行工作流程，提高管理效率。由总包单位负责基础模型的搭建发布，与甲方及设计院密切沟通，协调各分包单位 BIM 团队完成深化设计和模型深化工作。工作流程如下图：



7.2 信息管理流程



信息管理流程图

7.3 模型建立及信息输入

7.3.1 各专业模型构件命名规则

构件命名规则是 BIM 模型中建筑构件所具有的工程属性。模型信息与模型相关联，以数据库的方式存储，并且可以被查阅、调用、修改，不同的构件详细程度略有不同。模型信息包括的内容如下表所列：

信息分类	几何空间信息	技术信息	产品信息	建造信息	维保信息
信息内容	模型实体尺寸、形状、位置、二维表达等	材料和材质信息、技术参数等	供应商、产品合格证、生产厂家、生产日期、价格等	安装日期，操作单位等	使用年限、保修年限、维保频率、维保单位等

7.3.2 模型样板文件建立

由 BIM 经理统一文件名，统一基准点，统一轴网，统一标高线，统一添加各构件命名属性，制作完毕后分发给各设计小组。

7.3.3 各专业交付模型节点安排

序号	专业	节点安排	备注
1	土建	总包进场一个月内组建完毕并开始建立结构模型。	
2	机电安装	机电安装：总包进场后两个月内组建完毕，开始进行机电安装模型的建立，半年内建立初步模型。	
3	其它分包单位	根据土建的模型建立进度来考虑进场，比如需要人防的模型建立时可安排人员进行配合。	

7.3.4 模型信息完善及变更修改

总承包 BIM 团队收集管理本工程 BIM 系统所有信息，并保障竣工 BIM 信息库的提供。主要包括如下几点：

序号	内容	备注
1	总承包作为现场各类施工信息的汇总单位和总协调单位，按要求提供对 BIM 服务所需的各类信息（原始数据）。	
2	总承包人统筹全专业包括建筑结构机电综合图纸，并按要求提供 BIM 所需的各类信息和原始数据，交专家顾问 BIM 团队用于建立本工程所有专业的 BIM 模型。	
3	对 BIM 输出的利用：总包可利用 BIM 输出的模型和信息，作为辅助手段，对施工进行管理。	
4	在总承包 BIM 管理团队中指定一名专职 BIM 系统收集整理人员，进行全面负责。	
5	收集管理信息主要包括工程建筑模型信息、深化设计信息、工程进度信息、方案工艺信息、资源信息、成本造价信息等工程动态信息。	
6	设置模型节点检查时间表，每半个月小组内交叉检查一次，在模型大致完善后将派遣专人进行模型的信息完善，并保证在变更接收的 3 个工作日内将模型及信息进行修改，并将可能出现的问题反馈到预算部门及技术部门。	

7.4 工程造价控制

7.4.1 自动工程量统计

利用明细表功能，在建模完成后自动统计出结构、建筑、机电的数据库，导出后作为现场工程量的参考，为现场提供混凝土量、抹灰量、构件数量等数据。

7.4.2 变更成本计算

当出现图纸变更时，将尽快在原有模型的基础上进行变更修改，并在数据库中反应出变更后的成本，交于技术管理部与预算管理部共同进行成本的快速分析。

7.5 深化设计完成

7.5.1 施工图综合会审

在建模过程中将发现结构图纸间的图纸问题、建筑图纸间的图纸问题、结构图纸与建筑图纸间的图纸问题，结构、建筑图纸与其他专业图纸间的图纸问题，及时将收集到的图纸疑问反馈到设计院，解决诸如尺寸标注不清、现场无法施工、详图无法索引等问题。

7.5.2 机电安装深化设计

结合会审，制定建模的精细程度要求，在满足精细程度要求和模型规划要求的前提下，在针对项目制订项目深化设计指南，编制各专业建模时构件的精细程度要求，以便具体的深化设计应用，指导各专业完成深化设计工作。

7.5.2.1 精细程度

精细程度，以电气专业举例如下：

精细等级	100	200	300	400
设备	不建模	几何信息(基本族)	几何信息(基本族、名称、符合标准的二维符号，相应的标高)	几何信息(准确尺寸的族、名称技术信息(所属的系统))
母线桥架线槽	不建模	几何信息(基本路由)	几何信息(基本路由、尺寸标高)	几何信息(具体路由、尺寸标高、支吊架安装)技术信息(所属的系统)
管路	不建模	几何信息(基本路由、根数)	几何信息(基本路由、根数、所属系统)	几何信息(具体路由、根数)技术信息(材料和材质信息、所属的系统)

其余专业参考上表制订。

7.5.2.2 建模要求

在满足精细程度要求和模型规划要求的前提下，在建模过程中应着重注意以下几点：

序号	专业	建模要求
1	水专业	各系统的命名须与图纸保持一致；一些需要增加坡度的水管须按图纸要求建出坡度；系统中的各类阀门须按图纸中的位置加入；有保温层的管线，须建出保温层。
2	暖通专业	要求各系统的命名须与图纸一致；影响管线综合的一些设备、末端须按图纸要求建出，例如：风机盘管、风口等；暖通水系统建模要求同水专业建模要求一致；有保温层的管线，须建出保温层。
3	电气	要求各系统名称须与图纸一直。

7.5.2.3 管线综合原则

序号	内容	综合管线布置统一原则
1	管道桥架分层	管线同一平面无法布置则分层布置,电气桥架线槽最上层,给水管道下层,污排水管道最下层,垂直方向最小间距不得小于 15cm。
2	管道桥架分区	在同一垂直平面上,管线也可分区分层布置,同一类型的桥架的管线,尽量集中在某一区,区与区之间考虑安装与检修空间。
3	桥架间距	同一类型桥架之间的最小的间隙可考虑为 50mm,强弱电桥架之间的间隙可考虑为 200mm。桥架与墙之间的最小间隙可考虑为 50mm。
4	同一平面 管线交叉	(1) 桥架与桥架交叉:小桥架避让大桥架,即小桥架做上翻弯。
		(2) 桥架与管道交叉:如是主电缆大桥架或桥架的数量与体量均占绝对优势,管道做下翻;其余情况桥架均做上翻。
		(3) 管道与管道交叉:小管避让大管,有压管避让无压管。
		(4) 管道与风管交叉:如为风管主干管,则管道尽量避让风管;如为风管支管,而管道又为主干管,则风管避让。
		(5) 风管与桥架交叉:如为风管主干管,则桥架避让风管;如为风管支管,而桥架又为主桥架,则风管避让。
		(6) 风管与风管交叉:小管避让大管
5	支管布局	空调水管引出支管时,必须要从正上方或上偏角大于 45° 以上部位引出。空调水管道与给水管道尽量避免出现"门"字型上翻弯。(上翻弯部位则必须要增加自动排气阀)
6	综合布局	综合管线布置强调管线整齐划一,错落有致,空间布局合理,安装检修方便。以最经济、最有效的一种方式施工。

7.5.2.4 管线综合管控要点

序号	管控要求
1	管线综合应在施工图阶段和施工专业深化阶段各完成一次。
2	施工图阶段管线综合过程中,设计单位、BIM 咨询单位应密切协作,以共同使用 BIM 模型的工作方式进行。设计单位应根据最终 BIM 模型所反映的三维情况,调整二维图纸。
3	施工专业深化阶段 BIM 管线综合应在设计阶段成果的基础上进行,并加入相关专业深化的管线模型,对有矛盾的部位进行优化和调整。专业深化设计单位应根据最终深化 BIM 模型所反映的三维情况,调整二维图纸。
4	管线综合过程中,如发现某一系统普遍存在影响合理管综,应提交设计单位做全系统设计复查。
5	土建预留预埋深化设计
6	利用结构、建筑模型与机电设备的碰撞检查逐个标出需预留预埋的构件位置及尺寸,并出相应的三维图纸辅助施工。

7.5.3 钢结构深化设计

根据钢结构的设计图纸进行三维深化设计,在钢结构与其他专业相冲突的地方运用模型进行碰撞检查,找出问题并进行修改后以三维图纸的模式进行出图,帮助现场进行构件的安装。

根据其他专业的需求，在已合成的模型上为其提供三维设计、三维可视化、构件布置、工序搭接等方面的服务，为其进一步进行深化设计提供帮助。

7.5.4 施工模拟应用

7.5.4.1 施工场地布置模拟

利用场地模型，对施工临建进行三维设计，并且将施工器械及临时堆场等载入到场地模型中，利用 Navisworks 等软件进行动态的施工模拟，以判断场地布置是否合理。

7.5.4.2 施工进度模拟

施工进度计划利用 project 进行编排，再将 project 的项目子项名称与模型构件属性名称进行一一对应，导出后利用 Naviswork 进行可视化的施工进度模拟，通过其 4D（三维模型加项目的发展时间）仿真、动画和照片级效果制作功能帮助对设计意图进行演示，对施工流程进行仿真，从而加深项目理解，提高可预测性，提高项目团队之间的协作效率。

7.5.4.3 大型构件施工操作模拟

针对地基基础、主体结构、机电安装等大型构件建立模型，在结构、机电重点部位安装安装等方面利用 Naviswork 的碰撞检查、模拟动画功能检查每项操作可能遇到的问题并进行方案优化。

7.5.5 施工技术交底

在施工方案、图纸变更、图纸会审及施工工序等交底中对无法在二维表示清楚的内容中加入三维化图片，必要时进行三维定位，以保证信息传递的准确性。

7.5.6 预制、预加工构件数字化加工

对钢结构、安装等需要进行数字化加工的预制、预加工构件在加工前提前进行结构建模与零构件拆分，然后进行模拟号料、放样、下料，接着按照加工制作工艺方案进行模拟加工，要求模型应包含数字化加工所要求的各项技术参数，根据模型应快速生成数字化加工要求的工程表达图纸。最后对数字化加工过程进行评估总结。

数字化预加工可以用于对工人的技术交底及提前发现加工过程中的问题，对正式加工进行优化和指导正式加工。

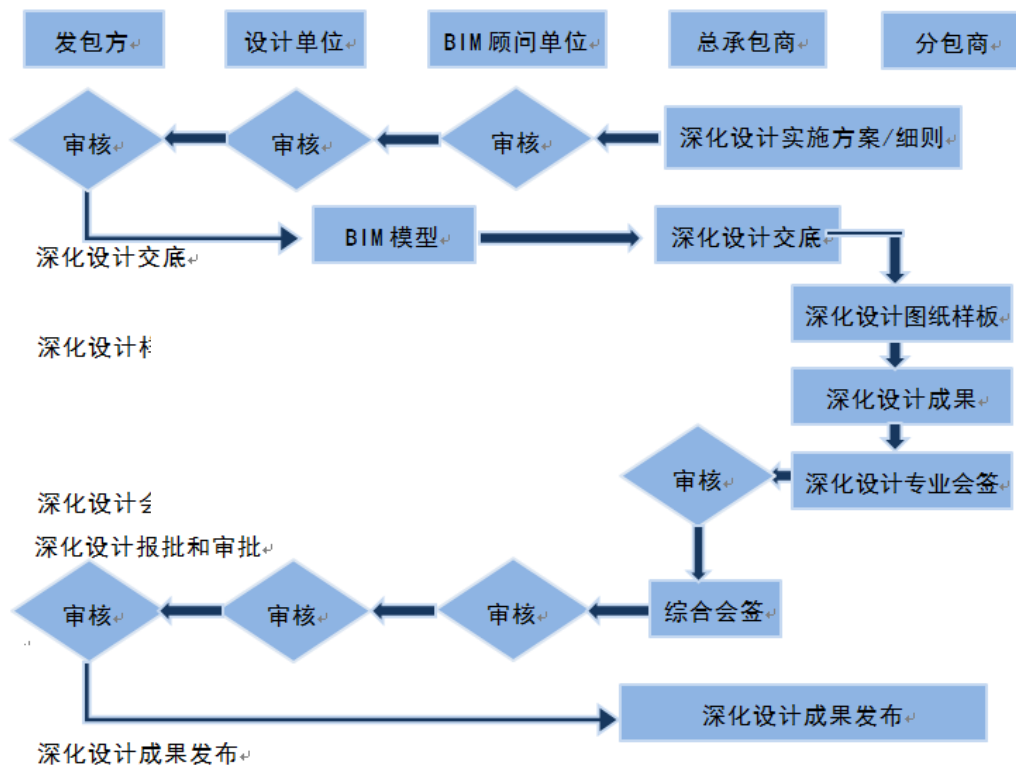
7.5.7 物料跟踪管理

钢结构、安装等分包在建主要构件集主要预制构件的模型时候按照实际分段方案进行，建模完成以后对不同的零构件进行编码，使每个零构件都拥有唯一的条形码。在加工制作过程中对每批采购的原材进行编码，使每批原材对应一批构件。在加工制作过程中的每个环节对零构件编号进行扫描，然后输入整体模型。这样可以在整体模型中实时显示构件加工进度。构件出厂及安装时都进行编号扫描，并将扫描结果输入整体模型。

因为构件加工制作及运输过程中的每个环节都对加工过程中的零构件进行扫描，在终端计算上可以根据构件的条形码查询到构件加工进度、是否出厂、是否安装等情况。

7.6 BIM 深化设计的协调管理要求

7.6.1 BIM 深化设计协调管理流程



BIM 深化设计协调管理流程图

7.6.2 总包单位对分包单位 BIM 深化设计的协调管理

总承包单位负责深化设计总体进度管理，利用基于 BIM 模型的 4D 施工模拟，模拟整个施工进度，通过颜色区分显示正在建设、将要建设以及还未建设部分，把控总体进度，管理与督促各专业承包商进度。

总承包负责技术统筹，负责将各专业所有深化内容综合反映在公用模型或图纸系统内，与所有工程相关单位共享使用。通过 Web 网络平台，总承包建立总平台，并将权限分给各分包单位。

综合机电承包商负责机电专业深化设计技术统筹，利用 BIM 技术中协同链接方式，将机电各专业链接到公用模型或图纸系统内，通过网络共享与所有工程相关单位共享使用。

总承包商深化设计过程由总承包协调，设计单位牵头，各深化设计单位分工协作将各自深化设计部分建立可兼容的 BIM 模型，同时将 BIM 模型各项规则规范达成一致，避免影响施工进度。

深化设计与 BIM 模型充分配合，确保深化设计内容真实反映到 BIM 模型内。总承包协调各分包单位，施工变更过程中及时更新 BIM 模型和维护信息，将深化内容及时传送各分包商，各分包商配合调整深化内容。

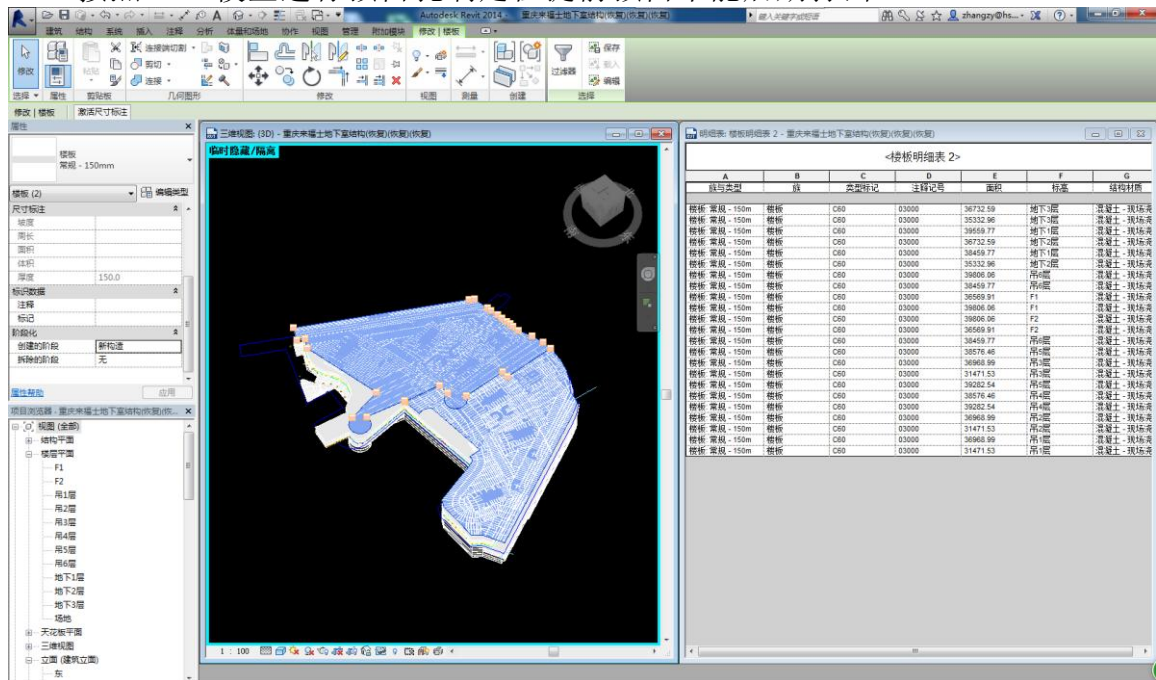
7.6.3 总包单位对 BIM 深化设计模型应用管理

土建工程

根据 BIM 模型制作施工进度模拟动画，并对相关土建工程模型进行标号和工程量精确计算，计算结果作为结算时的清单量参考依据。其中涉及到的还有：

- (1) 施工机械：对复杂的施工工法需利用 BIM 系统按施工工序进行施工模拟。
- (2) 利用 BIM 系统对现场进料、出料及工人进场、离场等信息进行录入和管理，并及时与 BIM 模型数据做比对和向甲方提交结果。
- (3) 按照施工进度模拟配合安排现场作业，对工程进度进行实时录入与比对。

(4) 按照 BIM 模型进行预留孔洞定位提前预留不能后期打凿。



混凝土工程量统计

装饰工程

根据 BIM 咨询单位提供的模型配合分包单位制作室内精装模型，模型包括所有墙面装饰工程，天面装饰工程，地面铺装工程，隐蔽装饰工程等，并根据精装模型进行工程量精确计算，计算结构作为结算时的清单量参考依据。

机电安装工程

(1) 总包单位将配合机电分包单位完成以下内容：

(2) 机电专业 BIM 设计需要在结构前期，墙体砌筑、混凝土和窗梁、砌体砌筑前做好管线综合，才能让土建承包单位做好预留孔洞，机电专业按要求照图施工。

(3) 根据 BIM 咨询单位提供的模型进行深化，制作设备吊支架模型。

(4) 根据 BIM 模型制作施工进度模拟动画，并对复杂部位进行安装模拟；根据甲方提供 BIM 模型进行深化并进行工程量精确计算，计算结果作为施工结算时的清单量参考依据。

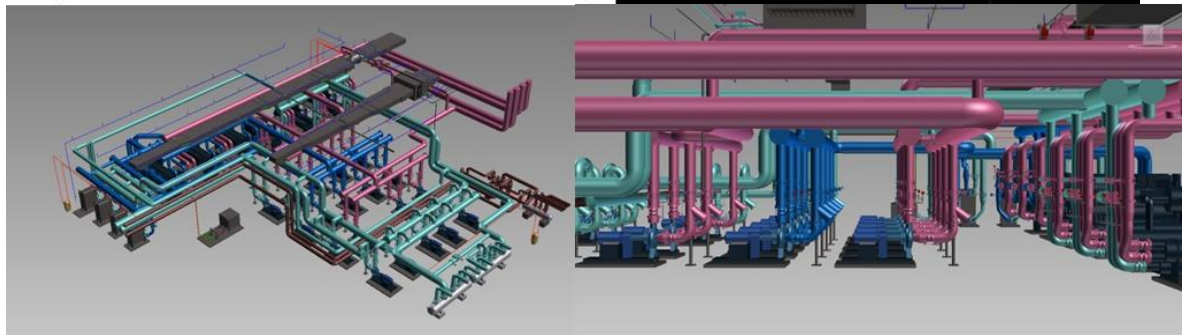
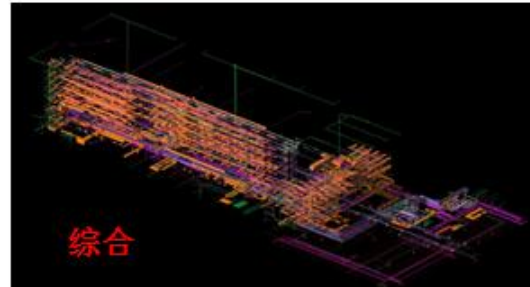
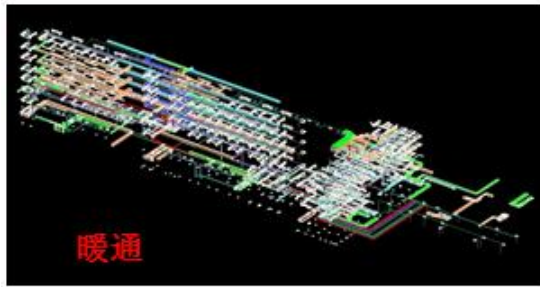
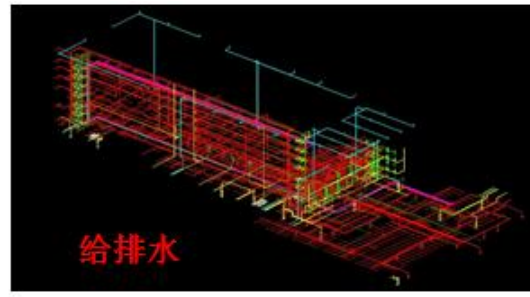
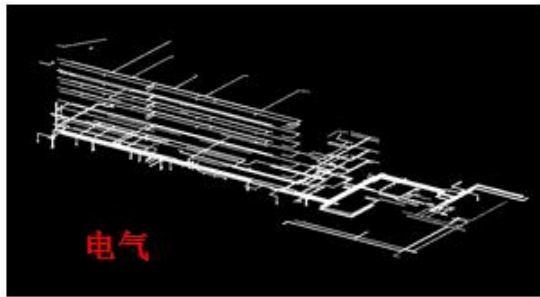
(5) 对特殊维护部分制作维护模拟动画以并提供相关的系统图。

(6) 机电顾问对 BIM 模型进行检验并与 BIM 咨询方配合修改模型。

(7) 利用 BIM 系统对现场进料、出料及工人进场、离场等信息进行录入和管理，并及时与 BIM 模型数据做比对和向甲方提交结果。

(8) 施工人员需严格按照 BIM 模型提供的预留孔洞定位进行设备安装。

(9) 施工班组需根据安装模拟动画配合现场施工进度与工序安排。



机电专业深化设计

造价咨询单位

- (1) 配合 BIM 咨询单位提供重庆地区的分部分项清单。
- (2) 与 BIM 咨询单位提供的模型清单量做比对。
- (3) 提供广联达、鲁班或清华斯维尔等算量计价软件的计算模型。对与 BIM 算量清单有疑议的分项进行复核计算。
- (4) 设备供应商。
- (5) 提供设备 BIM 信息模型（族、构件），并且保证模型信息完整。
- (6) 提供所有设备的维修操作空间要求，所有设备管道的保温厚度及安装维修操作空间要求。
- (7) 提供设备生产厂商、价格信息、网站链接、厂商电话、施工责任单位、责任人联系电话、安装时间、保修期、施工安装动画链接 URL。

8 信息交换要求

在本工程竣工后，交付给业主的除了实体的建筑物外，还将有一个包含详尽、准确工程信息的 BIM 竣工模型，为后续的项目运营提供基础。

此 BIM 竣工模型为一个全面的三维模型信息库，包括本工程建筑、结构、机电等各专业相关模型大量、准确的工程和构件信息，以电子文件的形式进行长期保存。通过此竣工模型，可以帮助业主进一步实现后续的物业管理和应急系统的建立，实现建筑物全生命周期的信息交换和使用。

8.1 信息模型的最终集成和验证

在工程实施过程中，运用 Revit 系列软件建造的 BIM 模型已基本成型，在形成竣工模型前应对信息模型进行最后的集成和验证。

(1) 组织各参建方编制完整竣工资料，整理提供作为 BIM 竣工模型的完善基础资料，涉及到的模型信息包括以下内容：几何空间信息、技术信息、产品信息、建造信息、维保信息，具体可参见上面章节“各专业模型构件命名规则”；

(2) 对工程各参建单位提供的信息完整性和精度进行审查，确保按本方案要求的信息已全部提供并输入到竣工模型中，包括所有过程变更信息。

(3) 对工程各参建单位提供的信息准确性进行复核，除与实体建筑、基础资料进行核对外，还应针对不同单位的信息进行相互验证。

(4) 对竣工信息模型的集成效果进行检测，运用专业软件进行模拟演示，检查各种信息的集成状况。

8.2 分阶段模型验收

本工程将模型分为结构模型、建筑模型、机电安装模型、各分包模型以及最终模型进行分阶段验收，每个阶段都集中进行模型完整程度，信息正确率的评审，并将各阶段模型进行保存，最终交予业主一个完整的 BIM 竣工模型。

8.3 BIM 模型后期运营应用服务

在项目的运营期，根据物业管理的要求，以 BIM 模型为基础，结合其它技术手段，实现建筑物全生命周期的优化管理是 BIM 技术的重要环节。本方案计划在完成竣工信息模型后还将实施以下操作：

8.3.1 模型的使用和扩展

(1) 以竣工信息模型为依托制作立体的用户说明书，将模型中相关的信息进行集成，并提取其中的关键内容编制培训大纲。

(2) 信息的价值在于被使用的程度，在交付竣工模型后应对物业人员进行相应的培训，至少安排 3 次以上的正式培训课程，提高物业人员对 BIM 模型的掌握和使用熟练程度。

(3) 在建筑物的生命周期内，应继续对竣工模型进行维护，将运营中产生的新信息输入到模型中，保证模型的数据丰富和及时响应。

8.3.2 建筑系统分析

(1) 正常运行模式演示

对不同时间，如工作日、节假日、特别会议日等情况下建筑物运行模式进行演示，确定物业管理的安排和要求。

对不同的机电工况，如空调系统的冬、夏季等状况下建筑物运行模式进行演示，确定物业管理的安排和要求，以及主要机电系统操作次序。

(2) 应急运行模拟

模拟在各种灾害状态下，评估建筑物的可能损害部位和程度，安全通道和疏散通道的保证措施，相应制定应急处理方案。

9 模型质量控制规则

9.1 BIM 各阶段建模深度要求

深度级数			描述
L1	概念级	方案设计阶段	具备基本形状，粗略的尺寸和形状，包括非几何数据，仅线、面积、位置。周边地形范围为到红线外 50—60 米。
L2	设计级	初步设计阶段	近似几何尺寸，形状和方向，能够反应物体本身大致的几何特性。主要外观尺寸不得变更，细部尺寸可调整，构件宜包含几何尺寸、材质、产品信息（例如电压、功率）等。
L3	设计级	施工图设计阶段	物体主要组成部分必须在几何上表述准确，能够反映物体的实际外形，保证不会在施工模拟和碰撞检查中产生错误判断，构件应包含几何尺寸、材质、产品信息（例如电压、功率）等。模型包含信息量与施工图设计完成时的 CAD 图纸上的信息量应该保持一致。
L4	施工级	施工阶段	详细的模型实体，最终确定模型尺寸，能够根据该模型进行构件的加工制造，构件除包括几何尺寸、材质、产品信息外，还应附加模型的施工信息，包括生产、运输、安装等方面。
L5	竣工级	竣工提交阶段	除最终确定的模型尺寸外，还应包括其他竣工资料提交时所需的信息。

9.2 BIM 各阶段模型内容要求

在项目 BIM 应用实施前，对各阶段 BIM 建模内容进行统一布置，避免因无效性工作造成的返工。针对项目的特点和应用重点选择项目 BIM 建模内容，各阶段 BIM 模型建模内容一般如下：

各阶段 BIM 建模内容表

阶段	建筑	结构	机电					重点
			暖通	消防	给排水	强电	弱电	
方案设计	√							面积，功能
初设	√	√	√	√	√	√		协调，深化（不包括钢筋）
施工图	√	√	√	√	√	√	√	施工详图
管线综合	√	√	√	√	√	√	√	管线深化
施工	√	√	√	√	√	√	√	施工 BIM 应用管理
竣工	√	√	√	√	√	√	√	信息完整性

9.3 BIM 模型拆分原则

模型拆分按各个建筑的单体、专业、区域或楼层进行拆分，拆分原则如下：

- (1) 按专业分类划分

项目模型按照专业分类进行划分。项目模型拆分专业为：土建（建筑结构），机电，外立面。

（2）按楼层划分

各专业模型需按楼层进行划分。

（3）按机电系统划分

机电各专业在楼层的基础上还需按系统划分。

（4）按分包区域划分

在施工阶段应根据施工分包区域划分模型。

模型拆分示意

序号	专业	模型拆分规则
1	建筑	按建筑、楼号、施工缝、结构功能分一个单体、一个楼层或多个楼层
2	结构	按建筑、楼号、施工缝、结构功能分一个单体、一个楼层或多个楼层
3	机电	参照建筑专业拆分方式，根据系统、分系统可进一步细化

9.4 BIM 模型图形管理原则

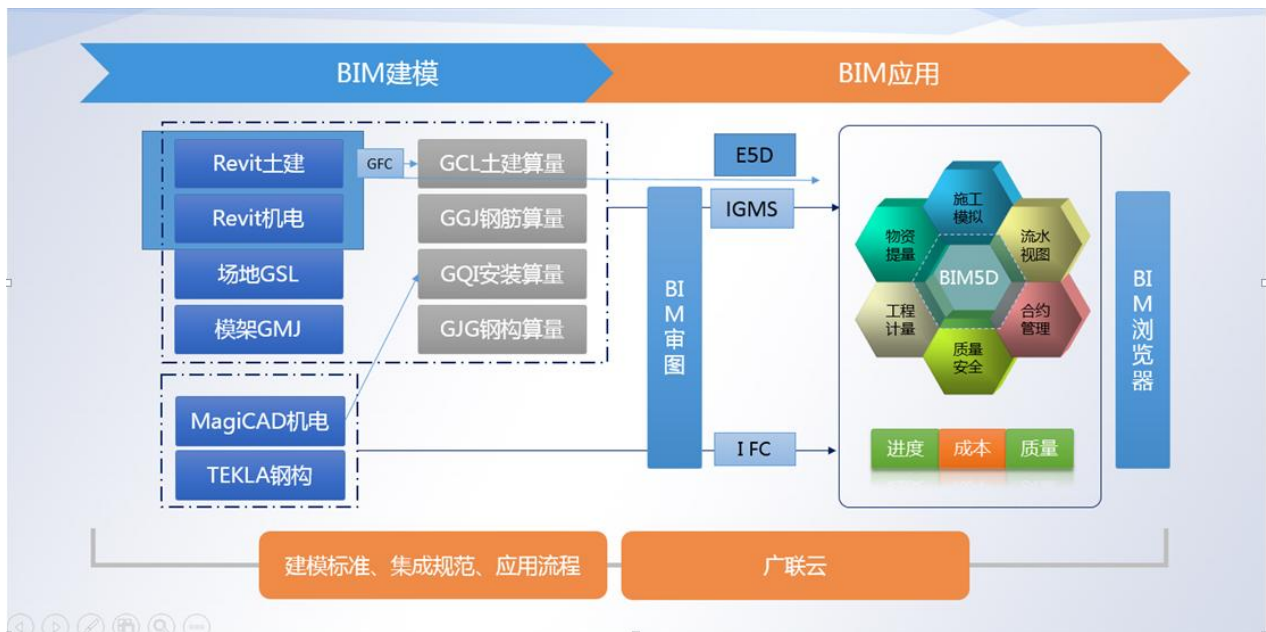
应根据项目各参与方的企业标准及使用习惯制定项目的模型配色及线型要求，并应符合以下原则：

- （1）具体实施根据项目要求而定，模型颜色应与设计图纸保持一致；
- （2）模型二维配色及线型应清晰鲜明，符合出图标准要求；
- （3）机电专业可根据系统划分三维配色体系，三维配色应采用不同色系方便区分不同系统分类。机电专业管线构件命名及配色不作强制要求。

9.5 软件版本建议

本项目 BIM 模型和 BIM 应用，不限于单一软件，软件的选择和使用遵循项目特点及要求制定，并充分考虑软件之间的格式交换和数据接口。

根据公司实施的众多项目级的 BIM 应用经验，本项目拟采用以广联达 BIM 5D 产品为核心，整合广联达 GSL 施工现场三维布置软件、广联达 GMJ 模板脚手架三维设计软件、广联达 GCL 土建算量、广联达 GGJ 钢筋算量、广联达 GQI 机电算量、广联达计价、广联云、BIM 审图、BIM 浏览器等多个 BIM 产品以及 AutoDesk Revit（BDS）软件，天宝 tekla 软件，为项目工程技术、生产进度和商务经济等方面提供强大的技术支撑。



本项目软件应用流程

9.6 本项目 BIM 应用电脑硬件配置要求

适用范围	操作工作站	移动工作站	协同工作站	服务器
CPU	英特尔®至强™处理器 E3 处理器	英特尔®酷睿™i7 处理器至强 E3-1230	英特尔®至强™处理器 E5	英特尔®至强™处理器 E5 双 CPU
内存	16GB (8x2GB) DDR3 1066MHz ECC	16GB (2x8GB) DDR3 1066MHz 双通道	32GB (4x8GB) DDR3 1066MHz ECC	32GB (48GB) DDR3 1066MHz ECC Fully-Buffered Memory
显卡	NVIDIA®GeForce GeForce GTX7602GB	NVIDIA®GeForce GeForce GT620M1GB	NVIDIA®Quadro K6000 12GB GDDR5	
显示器	双显示器、22 寸 LED、1920 x 1080 分辨率	14 寸 LED 液晶。分辨率不低于 1600 x900	双显示器、22 寸 LED、1920 x 1080 分辨率	
USB 接口	不低于 6 个	不低于 6 个		
标准声卡	集成	集成		
硬盘	1TB 硬盘空间 SATA 硬盘	1TB 硬盘空间 SATA 硬盘	1TB 硬盘空间 SATA 硬盘	5x500GB2.5-inch10kR PM SAS HardDrive
操作系统	Windows10 旗舰版 64 位	Windows10 旗舰版 64 位	Windows10 旗舰版 64 位	Windows10 旗舰版 64 位

9.7 文档结构

(1) 文档组成

项目过程中所产生的文件可分为三大类：依据文件、过程文件、成果文件。项目实施过程中各参与方根据自身需求及实际情况对三类文件进行收集、传递及登记归档。其中依据文件包括设计条件、变更指令、政府批文、国家地方法律、规范、标准、合同等；过程文件包含会议纪要、工程联系函等；成果文件包含 BIM 模型文件及 BIM 应用成果文件；按照合同约定节点及时提交给 BIM 实施顾问。

(2) 文档构架

在项目实施过程中文件构架体系可参考下图所示：



图 2.1.2-1BIM 项目文件管理构架

9.8 模型命名管理

（1）项目文档命名

项目文件命名主要考虑文件名的长度和操作性，按照项目实施阶段对文件命名，且应该进行字符限制。

示例：“设计/施工/竣工阶段”模型文件命名格式：DS-CP-F-M



D——工程编号，为设计合同号后四位，字符限制 4 位数字；

S——子项编号，用于有多个子项或分区的工程设计项目，字符限制 1 位字母和 1 位数字，无多个子项，字符为 xx；

C——阶段，设计阶段，施工阶段，竣工阶段；

P——专业，总图，建筑，结构，给排水，电气，弱电，暖通，燃气；

F——楼层，如果项目进一步细分，用于识别模型文件垂直方向的关系。

M——描述，用于说明文件中的内容，避免与其它字段重复。此信息用于解释前面的字段，或是进一步说明所包含数据的其它方面。

（2）模型构件命名

项目实施前期，为统一实施管理，应制定模型构件命名方式，模型中的构件命名应包括：构件类别、构件名称、构件尺寸，构件名称应与设计或实际工程名称一致。

表 2.2.2-1 模型构件命名表

专业	构件分类	命名原则	例举
建筑	幕墙	墙类型名-墙厚	内部砌块墙-150
	内填充墙		
	外填充墙		
	隔断墙		
	楼、地面板	楼板类型名-板厚	楼板-100
	屋面板	屋面板-板厚	屋面板-150
	天花	天花类型名-规格尺寸	天花-600X600
	楼梯、扶梯、电梯、门窗	与设计图纸一致	与设计图纸一致

专业	构件分类	命名原则	例举
结构	承重墙	墙类型名-墙厚	剪力墙-300
	剪力墙		
	楼、地面板	楼板类型名-板厚	混凝土板-200
	框架柱	柱类型名	混凝土框架柱-800X800
	构造柱		
	混凝土梁	梁类型名-尺寸	混凝土梁-600X300
机电	风管	风管类型	矩形镀锌风管
	水管	管道材质	热镀锌钢管
	桥架	桥架类型-系统	CT-普通强电
	设备	与设计图纸一致	与设计图纸一致

(3) 模型材质命名

材质的命名分类清晰，便于查找，命名参考设置应由材质“类别”和“名称”的实际名称组成。

例如：玻璃—磨砂，现场浇筑混凝土—C30

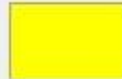







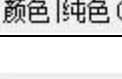
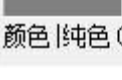
(4) 模型楼层命名

楼层命名应与设计图纸保持一致。

9.9 色彩规则

BIM 碰撞检查颜色设置

消防	喷淋管	白色	 色调 (H): 160 红 (R): 255 饱和度 (S): 0 绿 (G): 255 高度 (L): 240 蓝 (B): 255 颜色 纯色 (C)
	消火栓管、消防配件、喷头	红色	 色调 (H): 0 红 (R): 255 饱和度 (S): 240 绿 (G): 0 高度 (L): 120 蓝 (B): 0 颜色 纯色 (C)
给排水	给水管	蓝色	 色调 (H): 160 红 (R): 0 饱和度 (S): 240 绿 (G): 0 高度 (L): 120 蓝 (B): 255 颜色 纯色 (C)

	热水管	橙色	 色调 (H): 20 红 (R): 255 饱和度 (S): 240 绿 (G): 128 颜色 纯色 (C) 高度 (L): 120 蓝 (B): 0
	排水管	棕色	 色调 (H): 20 红 (R): 128 饱和度 (S): 240 绿 (G): 64 颜色 纯色 (C) 高度 (L): 60 蓝 (B): 0
暖通	排烟风管	黄色	 色调 (H): 40 红 (R): 255 饱和度 (S): 240 绿 (G): 255 颜色 纯色 (C) 高度 (L): 120 蓝 (B): 0
	送风	青色	 色调 (H): 120 红 (R): 0 饱和度 (S): 240 绿 (G): 255 颜色 纯色 (C) 高度 (L): 120 蓝 (B): 255
	新风	绿色	 色调 (H): 80 红 (R): 0 饱和度 (S): 240 绿 (G): 255 颜色 纯色 (C) 高度 (L): 120 蓝 (B): 0
	空调供水	粉色	 色调 (H): 200 红 (R): 255 饱和度 (S): 240 绿 (G): 0 颜色 纯色 (C) 高度 (L): 120 蓝 (B): 255
	空调回水	深绿色	 色调 (H): 80 红 (R): 0 饱和度 (S): 240 绿 (G): 128 颜色 纯色 (C) 高度 (L): 60 蓝 (B): 0
	空调凝结水	天蓝色	 色调 (H): 160 红 (R): 128 饱和度 (S): 240 绿 (G): 128 颜色 纯色 (C) 高度 (L): 180 蓝 (B): 255
电气	强电桥架	蓝色	 色调 (H): 160 红 (R): 0 饱和度 (S): 240 绿 (G): 0 颜色 纯色 (C) 高度 (L): 120 蓝 (B): 255
	弱电	紫色	 色调 (H): 200 红 (R): 128 饱和度 (S): 240 绿 (G): 0 颜色 纯色 (C) 高度 (L): 60 蓝 (B): 128
土建	墙柱梁板	砼色	 色调 (H): 160 红 (R): 128 饱和度 (S): 0 绿 (G): 128 颜色 纯色 (C) 高度 (L): 120 蓝 (B): 128
	门窗	绿色	 色调 (H): 80 红 (R): 0 饱和度 (S): 240 绿 (G): 255 颜色 纯色 (C) 高度 (L): 120 蓝 (B): 0

9.10 坐标系统

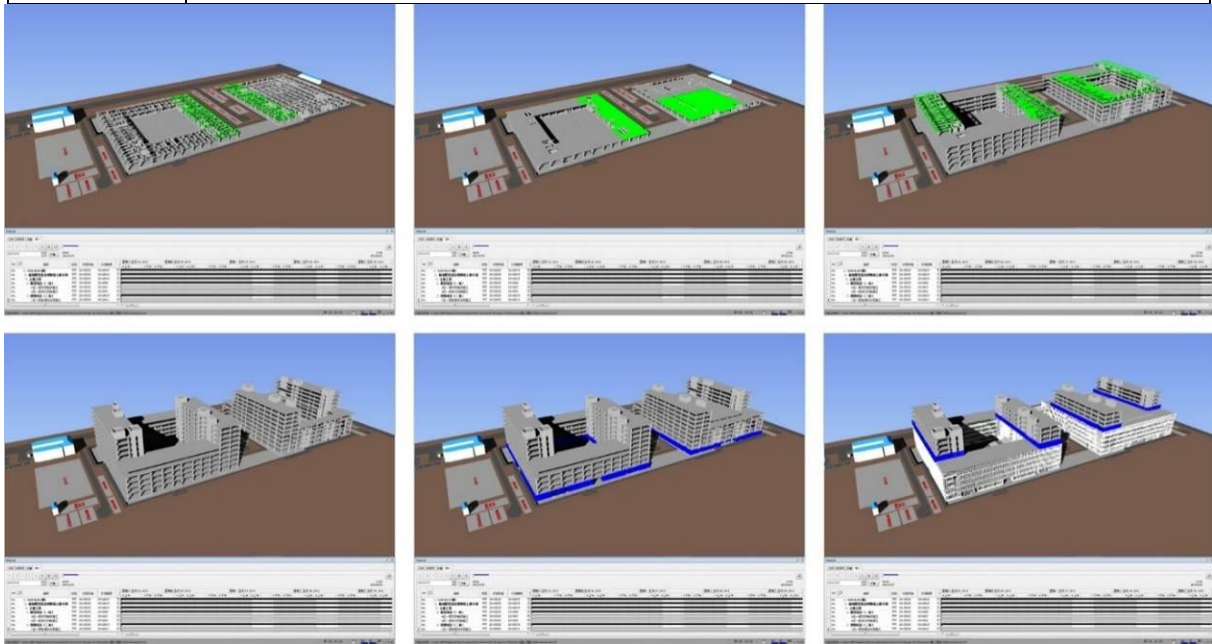
项目样板文件定义单位及坐标基本参数，设置参考内容如下：

表 2.5-1 信息模型单位、坐标要求

序号	设置内容
1	项目单位为毫米
2	使用相对标高，±0.000 即为坐标原点 Z 轴坐标点
3	为所有 BIM 数据定义通用坐标系
4	建立“正北”和“项目北”之间的关系
5	依据施工图纸正确定位项目的地理位置和朝向。

10 进度计划和模型交付要求

目标	完成项目的基础、主体、机电 4D 施工进度模拟
方法	在施工组织计划的基础上，由施工单位配合 BIM 应用团队构建进度计划中所需的 BIM 模型，包括基础、主体、装修和竣工，将进度计划与 BIM 模型进行关联，生成以周为单位的 4D 施工进度模拟，形象表现建设过程的推进状态。施工单位利用该进度模拟开展施工组织计划的分析及优化，业主方可依照 4D 施工进度模拟，定期检查实际施工进度状态，作为施工评价依据。
交付内容	施工进度模拟动画



10.1 模型交付前的质量审查

BIM 咨询单位将施工图模型交付到业主方之前，对提交的模型进行审查验收，相关验收审查标准主要为：

- (1) 模型精度是否满足本项目合同规定的等级深度要求。
- (2) 提交方是否采用本项目制定的方式进行建模。

10.2 成果提交时间节点

拿到施工图纸 20 天内，完成地下部分建模工作，提供错碰漏检查报告、优化建议。与甲方协商时间对业主方相关人员提供软件培训和模型使用培训。

拿到施工图纸 40 天内，完成地上部分建模工作，提交错碰漏检查报告、优化建议及全部建筑信息模型，对施工单位进行交底。

工程完工，取得业主提供的完整施工竣工图纸及竣工资料后，90 天后完成指定范围的物业竣工三维建筑信息模型。

保证建模质量的前提下缩短审核周期，并承诺可根据业主方的需要分阶段审核设计单位提交内容，满足现场施工需求。

阶段	成果描述	完工时间
项目前期	总包、监理、专业分包招标文件中 BIM 要求	招标前 3 个月提交
	各参建单位 BIM 工作职责	招标前 3 个月提交
	设计招标文件中 BIM 要求	招标前 3 个月提交

	设计 BIM 建模标准	招标前 3 个月提交
	BIM 模型维护和深化标准	招标前 3 个月提交
设计阶段	BIM 协同管理平台建立	合同签订后的 45 个工作日内完成
	BIM 协同管理平台操作手册	合同签订后的 50 个工作日内完成
	BIM 协同管理平台培训计划及具体落实培训	相关参建单位进场 2 个月内完成, 分批培训
	设计阶段各专业整合 BIM 模型	设计院 BIM 模型提交 15 个工作日内
	全过程 BIM 实施细则	合同签订后的 45 个工作日内完成
施工阶段	实施过程中常见问题预案	合同签订后的 45 个工作日内完成
	BIM 模型应用流程	施工总包确定后 2 个月内
	BIM 顾问服务月报	每月 10 日前提交上月实施报告
	BIM 应用成果报告	按季度提交
竣工阶段	竣工 BIM 模型	项目竣工后 2 个月内

序号	成果描述	BIM 进度、完成时间及要求
1	《BIM 组织架构及资源配置表》	合同签订后的 30 天内
2	《BIM 模型构建进度计划》	合同签订后的 30 天内
3	《BIM 施工进度计划》	合同签订后的 30 天内
4	《施工阶段 BIM 实施方案》	合同签订后的 45 天内
5	《BIM 施工实施细则》	合同签订后的 45 天内
6	施工图 BIM 模型	收到施工图后的 45 天内
7	倾斜摄影建模	合同签订后的 45 天内
8	施工进度管理模型、施工组织设计模拟视频及更新	完成时间按工程实际进展需要及发包人要求
9	BIM 可视化汇报资料, 包括但不限于效果图、漫游动画、虚拟现实 (VR)、浏览模型、无人机输出成果	范围、数量及完成时间按工程实际进展需要及发包人要求
10	全景 VR	开工后每周全线更新一次
11	施工变更引起的模型修改	在收到变更令后的 14 天内
12	施工模拟及进度模拟	在相应部位施工的 1 个月前
13	工程量统计分析报告及工程量清单	完成施工图 BIM 模型后的 14 天内
14	施工进度可视化展示	与各单位工程、分部分项工程验收同时完成
15	竣工图模型	在监理预验收通过后 14 天内
16	竣工验收模型	在竣工验收后 7 天内
17	施工阶段 BIM 实施经验总结报告	施工各阶段
18	场地仿真模型	收到施工图后的 45 天内
19	场地仿真视频	收到施工图后的 45 天内
20	竣工验收资料	出具竣工验收报告前
21	碰撞检测报告	与施工图 BIM 模型同步提交
22	图纸问题校验报告	与施工图 BIM 模型同步提交
23	BIM+GIS 数据融合模型	完成施工图 BIM 模型后的 14 天内

24	全线行车漫游仿真视频	范围、数量及完成时间按工程实际进展需要及发包人要求
25	各专项方案模拟视频	完成时间按工程实际进展需要及发包人要求
26	质量管理模型	完成时间按工程实际进展需要及发包人要求
27	监测管理模型	完成时间按工程实际进展需要及发包人要求

10.3 成果提交步骤

- (1) 提交初步 BIM 成果。
- (2) 提交相关的检查报告，优化建议，以及施工图深化设计图纸。
- (3) 设计单位修改后，进行后期修改，形成可用于指导施工的 BIM 成果。
- (4) 按照业主方的时间要求完成提交与实际施工一致的最终 BIM 成果。
- (5) 提供软件使用培训，满足业主方工作人员能够进行正常的操作。

10.4 项目驻场过程中服务人员及时间安排

(1) 针对本项目组建 BIM 咨询顾问团队，由副总经理兼 BIM 总监担任本项目的 BIM 总监，负责 BIM 实施资源协调，流程建立、检查监督。并且由区域总监担任的 BIM 项目经理亲自驻场，同时会配备各专

(2) 业相关驻场人员，负责 BIM 实施的最终落地。

(3) 具备基于互联网的 BIM 协调管理系统，故采取“小前端、大后台”的工作模式来开展工作，前期建模工作由“后台”专职的建模人员（本项目选派 BIM 建模人员，每人历史建模完成量不低于 300 万方），保证了建模的速度、精确度，同时配有内部审核组来保证模型达到 99% 以上的模型精确度。“前端”驻场人员都具备 10 个以上大型项目驻场服务经验，故能保证 BIM 技术应用在项目实施中的落地能力。

10.5 其它成果

- (1) BIM 实施过程中可根据甲方要求随时、随地提供相应的 BIM 模型。
- (2) 甲方可全过程免费使用 BIM 系统平台，直至项目竣工。如甲方后期运维过程中，需使用 BIM 系统平台方便物业管理，则后期再签署相关合作协议。
- (3) 在项目实施过程中可根据甲方需求进行 BIM 产品的二次研发，满足甲方应用需求。
- (4) 甲方拥有本项目 BIM 应用成果的最终知识产权。

以下清单提交以下 BIM 实施成果：

序号	BIM 实施成果	成果类型
1	施工 BIM 实施方案	文档
2	深化设计模型、竣工模型	模型
3	深化设计图纸	图纸、文档
4	施工总平面布置模型及漫游视频	模型、图片、视频
5	碰撞检查报告	文档
6	净空净高分析报告	文档
7	施工组织设计、重点施工方案及复杂施工工艺模拟视频	模型、视频
8	可视化施工交底记录文件及报告	文档
9	主要模型构件工程量统计清单	文档
10	非重点区域 720° 全景图以及实测实量数据	图片、文档

11	重点区域三维激光点云模型及实模对比分析报告	模型、文档
12	施工阶段 BIM 实施经验总结报告	文档
13	BIM 应用科技成果转化	图片、文档

10.6 建造过程智能化应用

应通过智能装备的自动化与智能化应用，提升施工现场的安全管控与质量管理水平。施工过程应根据不同的业务场景，加装相应的智能硬件及传感器采集施工状态数据，并发送至项目平台统一管理。所有监测数据应完整、准确，并满足分部分项工程验收的相关规范要求。

序号	项目名称	实现的功能或要求
1	桩基机械施工监控	<p>1、通过高精度定位技术，读取安装在桩机上的各种角度传感器、位移传感器、电流传感器等的的数据，获得桩头实时、精确的位置信息、桩身倾斜角度、钻进和提钻速度、深度、钻机电流情况。</p> <p>（1）能够在恶劣环境和夜间进行工作，可达到厘米级的定位精度，能够承受钻机剧烈的振动和敲击。</p> <p>（2）提供平板展示，实时展示钻进和提钻速度、深度、钻机电流和橇架倾斜情况。</p> <p>2、包括但不限于以下功能：</p> <p>（1）施工规划：规划施工数据，包括施工区域范围、施工点位置数据、施工间距标准；同时平台规划数据可以导出；</p> <p>（2）数据导入：导入施工设计数据，包括施工区域范围、施工点位置数据；</p> <p>（3）接收存储：接收存储机械施工数据；</p> <p>（4）实时显示：实时显示实际施工设备编号、施工位置、倾斜角度等施工数据；</p> <p>（5）统计分析：统计每台/每日机械施工数量，包括施工总根数、施工密度；</p> <p>（6）历史回放：回放施工历史作业信息；</p> <p>（7）数据导出：按照设备导出每日施工数据；</p> <p>（8）分区统计：将施工区域根据需求进行拆分或者合并进行数据统计；</p> <p>（9）二维码系统：通过二维码可以直接查看机械施工历史数据；</p>
2	塔吊运行监控管理	<p>塔吊监控系统由安装于塔机吊臂、塔身及传动结构处的各类传感器、驾驶室的黑匣子和无线通讯模块以及在远程系统部署的监控软件组成。系统可实时获取塔机当前运行参数，实现塔机运行状态以及群塔交叉作业情况的实时监控。当塔机发生碰撞等安全隐患时，系统可报警并进行制动控制，帮助现场施工人员实现塔机安全作业。</p> <p>1、通过传感器实时监控塔吊运行，保障作业安全及使用规范：</p> <p>（1）生物识别司机身份规避非专业人员操作塔吊；</p> <p>（2）通过重量、幅度等传感器，避免超载超限等不安全作业；</p> <p>（3）可配置不可操作的区域，进行超限区域的限速限行；</p> <p>（4）通过塔吊群防碰撞系统保障群塔作业的安全防护。</p> <p>（5）能实时监测显示塔吊运行数据，包括监测时间、回转角度、高度、幅度、载重、风速、倾角等。</p> <p>（6）能模拟塔吊吊钩当前所在位置。</p> <p>（7）可按时间段查询历史监测数据和历史预警数据。</p>

		<p>2、包括但不限于以下功能：</p> <p>(1) 实时显示：显示监测时间、回转角度、高度、幅度、载重、风速、倾角等数据信息；</p> <p>(2) 报警记录：记录塔吊在某时间出现的报警状态以及其当时的各项参数数据；</p> <p>(3) 统计报表：塔吊运行时长在线统计、作业循环在线统计、告警信息在线统计等多项统计功能；</p> <p>(4) 数据查询：可按时间段查询历史监测数据和历史预警数据；</p>
3	吊钩可视化监控	<p>塔吊配置了塔机吊钩可视化监控系统，可实时采集吊钩工作状态，及时将影像传输至塔吊驾驶室，解决了塔机司机视线存在盲区的问题；</p> <p>(1) 球机自动变焦保证画面清晰；</p> <p>(2) 司机室中显示吊钩运行画面，可自动追踪吊钩的运行轨迹，避免盲区作业。</p> <p>(3) 项目部可远程查看视频图像。</p> <p>(4) 能实时自动跟踪吊钩的位置，展示吊钩所在区域的监控画面。</p> <p>(5) 提供码流切换功能，支持标清和高清码流切换。</p> <p>(6) 提供球机远程控制功能，支持自动/手动调节设备的方向，支持变倍、变焦功能。</p> <p>(7) 提供手动调整控制速度功能。</p> <p>(8) 提供视频录像、视频抓拍功能，自动保存到本地。</p>
4	深基坑安全监测	<p>对原始监测数据的实时处理，运用数学模型和回归分析、差异分析等数理方法对采集到的各类数据进行数字化建模分析，形成各类变化曲线和图形、图表，具有形式多样的实时报警功能，及时发现工程及周边建筑物、管线隐患，预防事故发生。</p> <p>(1) 实时采集水平、竖向位移，裂缝，水位应力、土压力等数据</p> <p>(2) 生成数据变化曲线</p> <p>(3) 实时监控预警，可通过短信、app 等多种方式预警。</p>
5	高支模变形监测	<p>1、监控终端采集的高支模支撑信息传输到管理中心进行分析处理后，监控系统将为登录系统的各级管理人员提供以下信息：</p> <p>(1) 轴压信息：实时监测立杆受力</p> <p>(2) 位移信息：监测水平位移</p> <p>(3) 倾角信息：监测立杆倾角</p> <p>(4) 沉降信息：监测架体沉降</p> <p>(5) 可根据监测方案设定各参数的报警阈值，当监测值超过阈值自动报警，支持现场声光报警、短信远程报警等多种报警方式，</p> <p>2、包括但不限于以下功能：</p> <p>(1) 提供采集仪（测点）维护功能，实现采集仪（测点）的新增和删除。</p> <p>(2) 提供流水段维护功能，管理每个流水段的名称、关联的采集仪（测点）以及采集仪（测点）的部署图。</p> <p>(3) 提供倾角、位移、压力和可用电量三级阈值维护功能，对设定的阈值进行维护。</p> <p>(4) 提供倾角、位移、压力和可用电量实时监测功能，超过阈值的数据根据级别不同显示不同的颜色并进行预警。</p> <p>(5) 提供倾角和位移数据趋势图分析功能。</p> <p>(6) 应能查看采集仪（测点）的预警、报警和控制数据。应能查看</p>

	所有流水段的历史采集数据。
--	---------------

10.7 平台接入计划

将以下内容接入招标人建立的工程项目管理平台（具体以招标人实际要求为准）：

接入内容	接入内容划分	内容描述
劳务实名	历史数据	人员进出场数据信息化统计、相关教育学习情况并支持多平台数据共享
	预警查看	对超龄、未成年人进入、身份证过期、合同失效、资格证书到期、未接受安全教育、培训考核不合格、进出场时间异常等。
设备管理	普通设备监测	统筹多台设备运行时间。
	特种设备监测	（1）包括但不限于高度传感器、风速传感器、吊重传感器、回转传感器、变幅传感器等监测设备运行状态与环境状态；（2）特种设备的运行状态、行走轨迹、工作时间
	车辆管理	监测车辆进出、位置信息。
视频监控	视频监控	用以施工场地监控，要求场地内全覆盖
绿色施工	环境监测	实时监测 PM2.5、PM10、气象与噪声等相关环境数据
	水电能耗监测	具备设置阈值，自动判断异常用电、用水情况，并发送数据信息的功能
	渣土车监测	监测数据和图像、司机信息、车牌；并对车辆进行抓拍
	固废监测	对固废数据的实时监测和分类管理。当监测到排放量超过预警值或出现非法排放时，系统及时发出预警信息
安全管理	起重机安全监测	（1）设备实时位置、多设备碰撞预警、设备吊重监测、设备相关操作管理、设备操作影像留痕、特种作业人员管理、隐患预警、数据统计；（2）吊钩可视化视频监控
	AI 视频监控	包括：不戴安全帽、未穿反光马甲、吸烟等违章行为、起火点红外检测、越界监测、区域入侵检测、抓拍报警等。在高温封闭作业区、积水易滑倒作业区域出现倒地等情况，进行声音报警
	自动化监测	对深基坑、高边坡、高支模进行监测，施工单位、第三方监测单位的监测数据上传至监测平台，发挥监测数据的预警作用
	安全帽识别（人员定位）	（1）实时显示工人位置信息、现场分布，并具有人员考勤、人员异动信息自动推送、人员滞留提醒；（2）能够对危险动作或危险事件进行报警，对作业人员动态轨迹进行查询分析
	施工升降机安全监控	施工升降机运行数据实时传输
	配电箱安全管理	设备采用消防物联网，进行信息传输
	危险气体检测	实时监测有毒有害气体的浓度
	防汛报警监测	实时监测降水量、降水强度、降水起止时间，降水量一旦超过设定值，报警器自动报警
质量管理	钢绳损伤监测	钢丝绳安全状态自动化监测
	标养室监测	实时监测标养室的温、湿度变化，可根据具体的阈值进行报警提示，日常监测数据及报警数据自动留存，实现数字化管理

	大体积混凝土测温	实时监测混凝土内外温度变化，施工点位温度、温差、降温速率，超过预警温差值时，系统及时报警，数据上传至项目平台，可生成温度曲线
	远程监控系统（720）	采用无线或有线的方式，将各个阶段施工现场的视频影像实时回传到监控中心
材料管理	材料统计	1、具有库存盘点功能； 2、具有库存台账功能； 3、具有采购合同管理功能； 4、具有物资采购计划管理功能； 5、具有数据统计、分析、共享、检索功能。
	钢筋智能点检	通过 AI 图像技术，实现自动识别钢筋数量、规格，数据上传至项目平台。
	使用管理	1. 当进入施工现场的主要材料及实体检测不合格时可预警、提示，并将信息实时提供给相关负责人； 2. 应记录废料处置情况； 3. 可实现周转材料物资信息在工地之间共享； 4. 具有查询主体结构及机电安装用材料物资的现场位置和使用部位信息。
	智慧地磅	在物料现场验收时，对进入车辆统一调度和称重，实现自动计算货物重量
	智能物料管理系统	应包括实时风险预警、管理应用报告、远程影像监控、APP 可视化管控、APP 消息推送等。应具备以下应用要求及技术标准：1、支持无人值守功能，通过软硬件结合方式实现自助称重；2、结合 BIM 模型，实现现场各部位材料数据展示。
进度管理	可视化进度	以建筑 BIM 模型为基础，结合项目实际进度采集数据，动态展示项目进展。
	项目任务管理	具备任务在线编辑，任务面板，任务导出至外部文件的功能，在任务的开始、延期和完成时自动向相关责任人提醒推送。

11 应用基础技术条件要求，包括软硬件的选择，以及软件版本

11.1 电脑设备要求

投标单位技术团队需配备能胜任本次项目 BIM 部分技术工作的电脑设备、个人终端和网络构架，至少一台模型整合工作站以及相关数量个人电脑；现场施工队伍每班至少一台移动个人终端。设备配置如下表。

11.2 硬件配置要求

适用范围	操作工作站	移动工作站	协同工作站	服务器
CPU	英特尔®至强™处理器 E3 处理器	英特尔®酷睿™i7 处理器至强 E3-1230	英特尔®至强™处理器 E5	英特尔®至强™处理器 E5 双 CPU
内存	16GB (8x2GB) DDR3 1066MHz ECC	16GB (2x8GB) DDR3 1066MHz 双通道	32GB (4x8GB) DDR3 1066MHz ECC	32GB (48GB) DDR3 1066MHz ECC Fully-Buffered Memory
显卡	NVIDIA®GeForce GeForce GTX7602GB	NVIDIA®GeForce GeForce GT620M1GB	NVIDIA®Quadro K6000 12GB GDDR5	
显示器	双显示器、22 寸 LED、1920 x 1080 分辨率	14 寸 LED 液晶。分辨率不低于 1600 x900	双显示器、22 寸 LED、1920 x 1080 分辨率	
USB 接口	不低于 6 个	不低于 6 个		
标准声卡	集成	集成		
硬盘	1TB 硬盘空间 SATA 硬盘	1TB 硬盘空间 SATA 硬盘	1TB 硬盘空间 SATA 硬盘	5x500GB2.5-inch10kR PM SAS HardDrive
操作系统	Windows10 旗舰版 64 位	Windows10 旗舰版 64 位	Windows10 旗舰版 64 位	Windows10 旗舰版 64 位

11.3 软件配置

BIM 软件配置清单			
序号	软件名称	功能	备注
1	AutodeskRevit	三维建模软件	最新版本
2	SketchupPro	三维建模软件	最新版本
3	Solidworks	三维建模软件	最新版本
4	Tekla	钢结构建模软件	最新版本
5	Rhino	异形结构建模软件	最新版本
6	AutoCAD	平面图纸处理	最新版本
7	AutodeskNavisworks	施工进度模拟软件	最新版本
8	Lumion	后期渲染软件	最新版本
9	Twinmotion	后期渲染软件	最新版本
10	Maya	后期渲染软件	最新版本
11	3dsMax	三维效果图及动画专业设计软件	最新版本
12	Fuzor	三维漫游软件	最新版本

13	A360	手持设备支持的客户端	最新版本
14	BIM360Glue	手持设备支持的客户端	最新版本
15	AutodeskRecap360	点云模型转换软件	最新版本
16	Undetforsketchup	点云模型转换软件	最新版本
17	TrimbleRealworks	现场点云数据处理软件	最新版本
18	TrimbleFleldLink	三维扫描内业外业连接软件	最新版本
19	其他软件：广联达 BIM 5D 产品为核心，整合广联达 GSL 施工现场三维布置软件、广联达 GMJ 模板脚手架三维设计软件、广联达 GCL 土建算量、广联达 GGJ 钢筋算量、广联达 GQI 机电算量、广联达计价、广联云、BIM 审图、BIM 浏览器等多个 BIM 产品以及 AutoDesk Revit（BDS）软件，天宝 tekla 软件		