

标段编号：2408-440300-04-01-900030001001

深圳市建设工程施工招标投标 文件

标段名称：河套深港科技创新合作区东翼-1项目人才房营销中心精装
修工程

投标文件内容：资信标文件

投标人：深圳市万丰装饰设计工程有限公司

日期：2024年09月18日

目录

第一章 组织机构	5
第二章 施工方法	6
2.1. 轻质墙板	6
2.2. 石材楼地面	7
2.3. 块料楼地面	9
2.4. 塑料板楼地面	9
2.5. 吊顶天棚（石膏板）	10
2.6. 墙面装饰板（硬包）	11
2.7. 墙面装饰板（不锈钢）	12
2.8. 抹灰面油漆	13
2.9. 干挂岩板墙面	13
2.10. 块料墙面（粘贴）	15
2.11. 玻璃隔断	16
2.12. 给排水工程	16
2.13. 强弱电工程	19
2.14. 空调工程	24
2.15. 消防工程	25
第三章 重点与难点	29
3.1. 营销中心重难点	29
3.2. 公区电梯厅重难点	29
3.3. 本工程工期紧张重难点	30
3.4. 质量要求高，样板先行	31
3.5. 材料把控重难点	33
3.6. 深化设计是本项目的重点	34
3.7. 施工过程中隐蔽工程的处理措施重难点	35
3.8. 与相关单位协调配合重难点	36
第四章 劳动力组织	38
4.1. 劳务队伍的选择	38
4.2. 主要施工阶段各工种人数	39
4.3. 劳动力用工动态曲线变化图	40
4.4. 劳动力需求计划保证措施	41
第五章 机械设备	42
5.1. 主要机械设备投入原则	42

5.2. 主要机械设备需求计划表	42
5.3. 主要施工机械设备维护保养等措施到位	43
第六章 进度计划	44
6.1. 施工进度计划响应招标文件	44
6.2. 施工进度安排计划	44
6.3. 施工进度计划	45
6.4. 施工进度网络图或带关键线路的横道图及相关说明	47
第七章 工期	49
7.1. 保证工程进度的组织措施	49
7.2. 保证工程进度的管理措施	50
7.3. 保证工程进度的经济奖惩措施	51
7.4. 保证工程进度的技术措施	52
7.5. 保证工程进度的材料措施	52
7.6. 保证工程进度的协调措施	52
7.7. 关键节点工期延误的回补措施	53
7.7.1. 施工作业方式优化	53
7.7.2. 增加劳动力保证	53
7.7.3. 受设备材料交货延期、设备缺陷影响的赶工措施	53
第八章 质保措施	54
8.1. 工程质量目标承诺	54
8.2. 工程质量管理体系	54
8.2.1. 工程管理制度	55
8.2.2. 施工质量管理的基本环节保证	56
8.2.3. 施工准备阶段的质量管理保证	56
8.2.4. 施工阶段的质量管理保证	57
8.2.5. 保证质量的检验手段	58
8.3. 各分部分项质量保证措施	59
8.3.1. 质量通病总体防治措施	59
8.3.2. 吊顶工程质量通病及防治措施	59
8.3.3. 石材墙面质量通病及防治措施	60
8.3.4. 墙砖饰面质量通病及防治措施	61
8.3.5. 木饰面墙面质量通病及防治措施	62
8.3.6. 乳胶漆涂饰质量通病及控制措施	62
8.3.7. 石材地面质量通病及控制措施	64
8.3.8. 地砖铺装质量通病及控制措施	65

8.3.9. 门安装质量通病及控制措施	65
第九章 安全文明施工	67
9.1. 安全文明施工措施	67
9.1.1. 安全生产目标承诺	67
9.1.2. 安全生产管理人员职责分工	67
9.1.3. 安全生产管理制度	69
9.1.4. 安全生产保证措施	70
9.2. 文明施工保证措施	76
9.2.1. 文明施工总体目标	76
9.2.2. 组织措施及实施	76
9.2.3. 文明施工管理方法	76
9.2.4. 文明施工保证措施	77
9.3. 环境保护措施	78
9.3.1. 环境保护管理目标	78
9.3.2. 环境保护体系	78
9.3.3. 环境保护工作制度	78
9.3.4. 严格执行深圳市扬尘污染控制	78
9.3.5. 严格执行深圳市噪音污染控制	79
9.3.6. 严格执行深圳市施工生产废水处理措施	79
9.3.7. 严格执行深圳市防治施工照明污染	80
9.4. 信息化保证措施情况	80
9.4.1. 施工现场实施信息化监控和数据处理目标	80
9.4.2. BIM 集成应用	80
9.4.3. 数字移交要求	80
9.4.4. 智能建造信息化监控和数据处理	80
第十章 现场平面布置	83
10.1. 施工总平面布置原则	83
10.2. 施工总平面布置设计	83
10.3. 办公室、住房及生活区	83
10.3.1. 设置总体要求	83
10.3.2. 施工现场道路、出入口布置	84
10.3.3. 临时办公室设置	84
10.3.4. 现场施工材料堆放	84
10.3.5. 生活区的设置	84
10.4. 医疗卫生与消防设施	84
10.4.1. 工地医疗	84

10.4.2. 防火、消防设施	85
10.4.3. 临时用水、用电布置	85
10.5. 主要临时用地表	85
10.6. 施工场地总布置图	86
第十一章 与总包及其他专业承包单位配合	87
11.1. 与总包单位相互间的工程面交接	87
11.1.1. 精装修施工范围	87
11.1.2. 电梯厅精装修工程界面	88
11.1.3. 营销中心精装修工程界面	89
11.2. 与总包单位场地组织协调方案	90
11.2.1. 对总承包单位管理的响应	90
11.2.2. 施工总体衔接协调配合	90
11.2.3. 安全文明施工协调配合	91
11.2.4. 施工中场地、设施使用协调配合	92
11.3. 与总包单位移交界面能发生的问题及处理措施	93
11.4. 与其他专业承包单位配合	94
11.4.1. 与发包单位的协调配合措施	94
11.4.2. 与监理工程师的协调配合措施	94
11.4.3. 与设计单位的协调配合措施	94
11.4.4. 与智能化、消防系统承包商的协调配合措施	94
11.4.5. 与各专业承包商交叉作业措施	95
第十二章 主要材料设备	96
12.1. 主要材料设备需求计划表响应	96
12.2. 主要材料协调管理小组组建	96
12.3. 主要材料供应商源头把控推进措施	97
12.4. 主要材料材料样板报送认样，现场监造保证措施	97
12.5. 主要材料样板进场开箱检验保证措施	98
12.6. 主要材料的品质、性能和档次保证推进措施	98
12.7. 主要材料的使用及保管保证措施	99
12.8. 周转材料需求计划表及相关说明	100

第一章 组织机构

编号	姓名	在本项目中担任的职务	执业资格及职称	学历及学位	从事本类项目工作年限
1	赵静智	项目指挥长	A证、高级	博士	40年
2	徐斌	项目经理	一级注册建造师、高级	本科	31年
3	蒙瑞稳	项目技术负责人	一级注册建造师、高级	本科	15年
4	罗运华	生产经理	一级注册建造师、中级	本科	15年
5	陈友林	安全总监	安全生产考核C证、中级	专科	20年
6	史启龙	专业工程师	高级	本科	20年
7	马小莲	专业工程师	高级	本科	20年
8	李鹏	专业工程师	高级	本科	15年
9	王皓	专业工程师	高级	本科	15年
10	沈涛	专业工程师	中级	本科	15年
11	肖广仁	设计人员	高级	本科	15年
12	周建平	设计人员	中级	专科	20年
13	蒙贤鹏	资料员	岗位证	专科	5年
14	王少玲	劳务员	岗位证	专科	20年
15	郭卓生	施工员	岗位证	专科	25年
16	谢泽伟	安全员	岗位证	专科	8年
17	赵静东	质量员	岗位证、中级	专科	25年
18	于颖	造价工程师	一级注册造价师、中级	本科	25年
19	赵书艺	材料员	岗位证	专科	10年

证明材料：见资信标部分！

第二章 施工方法

2.1. 轻质墙板

项目	内容
施工方法	<p>(1) 主要材料及配件要求:</p> <ol style="list-style-type: none">1) 轻钢龙骨主件: 沿顶龙骨、沿地龙骨、加强龙骨、竖向龙骨、横向龙骨应符合设计要求。2) 轻钢骨架配件: 支撑卡、卡托、角托、连接件、固定件、附墙龙骨、压条等附件应符合设计要求。3) 紧固材料: 射钉、膨胀螺栓、镀锌自攻螺丝、木螺丝和粘结嵌缝料应符合设计要求。4) 填充隔声材料: 按设计要求选用容重隔音棉。5) 罩面板材: 12mm 厚纸面石膏板。 <p>(2) 主要机具: 直流电焊机、电动无齿锯、手电钻、螺丝刀、射钉枪、线坠、靠尺等。</p> <p>(3) 作业条件:</p> <ol style="list-style-type: none">1) 轻钢骨架、石膏罩面板隔墙施工前应先完成基本的验收工作, 石膏罩面板安装应待屋面、顶棚和墙抹灰完成后进行。2) 设计要求隔墙有地枕带时, 应待地枕带施工完毕, 并达到设计程度后, 方可进行轻钢骨架安装。3) 根据设计施工图和材料计划, 查实隔墙的全部材料, 使其配套齐备。4) 所有的材料, 必须有材料检测报告、合格证。 <p>(4) 操作工艺:</p> <ol style="list-style-type: none">1) 工艺流程: 轻隔墙放线→安装门洞口框→安装沿顶龙骨和沿地龙骨→竖向龙骨分档→安装竖向龙骨→安装横向龙骨卡档→安装填充材料→安装石膏罩面板→施工接缝做法→面层施工。2) 放线: 根据设计施工图, 在已做好的地面或地枕带上, 放出隔墙位置线、门窗洞口边框线, 并放好顶龙骨位置边线。3) 安装门洞口框: 放线后按设计, 先将隔墙的门洞口框安装完毕。4) 安装沿顶龙骨和沿地龙骨: 按已放好的隔墙位置线, 按线安装顶龙骨和地龙骨, 用射钉固定于主体上, 其射钉钉距为 600mm。5) 竖龙骨分档: 根据隔墙放线门洞口位置, 在安装顶地龙骨后, 按罩面板的规格 900mm 或 1200mm 板宽, 分档规格尺寸为 450mm, 不足模数的分档应避开门洞框边第一块罩面板位置, 使破边石膏罩面板不在靠洞框处。6) 安装龙骨: 按分档位置安装竖龙骨, 竖龙骨上下两端插入沿顶龙骨及沿地龙骨调整垂直及定位准确后, 用抽心铆钉固定; 靠墙、柱边龙骨用射钉或木螺丝与墙、柱固定, 钉距为 1000mm。7) 安装横向卡挡龙骨: 根据设计要求, 隔墙高度大于 3m 时应加横向卡档龙骨, 采向抽心铆钉或螺栓固定。8) 安装石膏罩面板:<ol style="list-style-type: none">①检查龙骨安装质量、门洞口框是否符合设计及构造要求, 龙骨间距是否符合石膏板宽度的模数。②安装一侧的纸面石膏板, 从门口处开始, 无门洞口的墙体由墙的一端开始, 石膏板一般用自攻螺钉固定, 板边钉距为 200mm, 板中间距为 300mm, 螺钉距石膏板边缘的距离不得小于 10mm, 也不得大于 16mm, 自攻螺钉固定时, 纸面石膏板必须与龙骨紧靠。③安装墙体内电管、电盒和电箱设备。④安装墙体内防火、隔声、防潮填充材料, 与另一侧纸面石膏板同时进行安装填入。

	<p>⑤安装墙体另一侧纸面石膏板：安装方法同第一侧纸面石膏板，其接缝应与第一侧面板错开。</p> <p>⑥安装双层纸面石膏板：第二层板的固定方法与第一层相同，但第三层板的接缝应与第一层错开，不能与第一层的接缝落在同一龙骨上。</p> <p>9) 接缝做法：纸面石膏板接缝做法有三种形式，即平缝、凹缝和压条缝。可按以下程序处理。</p> <p>①刮嵌缝腻子：刮嵌缝腻子前先将接缝内浮土清除干净，用小刮刀把腻子嵌入板缝，与板面填实刮平。</p> <p>②粘贴拉结带：待嵌缝腻子凝固原形即行粘贴拉接材料，先在接缝上薄刮一层稠度较稀的胶状腻子，厚度为1mm，宽度为拉结带宽，随即粘贴接结带，用中刮刀从上而下一个方向刮平压实，赶出胶腻子与接结带之间的气泡。</p> <p>③刮中层腻子：拉结带粘贴后，立即在上面再刮一层比拉结带宽80mm左右厚度约1mm的中层腻子，使拉结带埋入这层腻子中。</p> <p>④找平腻子：用大刮刀将腻子填满楔形槽与板抹平。</p> <p>10) 墙面装饰、纸面石膏板墙面，根据设计要求，可做各种饰面。</p> <p>(4) 质量标准： 以GB50210中的规定为准，严格遵守。</p> <p>(5) 成品保护：</p> <p>1) 轻钢龙骨隔墙施工中，工种间应保证已装项目不受损坏，墙内电管及设备不得碰动错位及损伤。</p> <p>2) 轻钢骨架及纸面石膏板入场，存放使用过程中应妥善保管，保证不变形，不受潮不污染、无损坏。</p> <p>3) 施工部位已安装的门窗、地面、墙面、窗台等应注意保护、防止损坏。</p> <p>4) 已安装完的墙体不得碰撞，保持墙面不受损坏和污染。</p> <p>(6) 应注意的质量问题：</p> <p>1) 墙体收缩变形及板面裂缝：原因是竖向龙骨紧顶上下龙骨，没留伸缩量，超过2m长的墙体未做控制变形缝，造成墙面变形。隔墙周边应留3mm的空隙，这样可以减少因温度和湿度影响产生的变形和裂缝。</p> <p>2) 轻钢骨架连接不牢固，原因是局部结点不符合构造要求，安装时局部节点应严格按图规定处理。钉固间距、位置、连接方法应符合设计要求。</p> <p>3) 墙体罩面板不平，多数由两个原因造成：一是龙骨安装横向错位，二是石膏板厚度不一致。明凹缝不均：纸面石膏板拉缝不很好掌握尺寸；施工时注意板块分档尺寸，保证板间拉缝一致。</p>
--	---

2.2. 石材楼地面

项目	内容
施工方法	<p>【a】施工准备</p> <p>石材：(由石材厂加工的成品)的品种、规格、质量应符合设计和施工规范要求. 并做六面防渗透处理。</p> <p>水泥：32.5号普通硅酸盐水泥或矿渣硅酸盐水泥，并准备适量擦缝用白水泥。</p> <p>砂：中砂或粗砂。</p> <p>石材表面防护剂，及云石胶勾缝剂。</p> <p>作业条件：大理石板块进场后应堆放在室内，侧立堆放，底下应加垫木方。并详细核对品种、规格、数量、质量等是否符合设计要求，有裂纹、缺棱掉角的不得使用。需要切割钻孔的板材，在安装前加工好。石材加工安排在场外加工。室内抹灰、水电设备管线等均已完成。房内四周墙上弹好+50cm水平线。施工前应放出铺设大理石地面的施工大样图。</p> <p>【b】操作工艺</p>



熟悉图纸：以施工图和加工单为依据，熟悉了解各部位尺寸和作法，弄清洞口、边角等部位之间关系。

试拼：在正式铺设前，对每一房间的大理石板块；应按图案、颜色、纹理试拼。试拼后按两个方向编号排列，然后按编号放整齐。

弹线：在房间的主要部位弹出互相垂直的控制十字线，用以检查和控制大理石板块的位置，十字线可以弹在混凝土垫层上，并引至墙面底部。

试排：在房内的两个相互垂直的方向，铺两条干砂，其宽度大于板块，厚度不小于 3cm。根据图纸要求把大理石板块排好，以便检查板块之间的缝隙，核对板块与墙面、柱、洞口等的相对位置。

基层自理：在铺砌大理石板之前将混凝土垫层清扫干净（包括试排用的干砂及大理石块），然后洒水湿润，扫一遍素水泥浆。

铺砂浆：根据水平线，定出地面找平层厚度，拉十字线，铺找平层水泥砂浆，找平层一般采用 1:3 的干硬性水泥砂浆，干硬程度以手捏成团不松散为宜。砂浆从里往门口处摊铺，铺好后刮大杠、拍实，用抹子找平，其厚度适当高出根据水平线定的找平层厚度。

铺大理石块：一般房间应先里后外进行铺设，即先从远离门口的一边开始，按照试拼编号，依次铺砌，逐步退至门口。铺前将板块预先浸湿阴干后备用，在铺好的干硬性水泥砂浆上先试铺合适后，试铺后将石材背面清扫干净并用喷壶喷洒水湿润，然后在石材背面刮涂一层高分子益胶泥，厚度为用橡皮锤或木锤轻击木垫板（不得用木锤直接敲击大理石板），根据水平线用水平尺找平，铺完第一块向两侧和后退方向顺序镶铺，如发现 3-5mm。正式铺贴后块料要四角同时平稳下落，对准纵横缝后，用橡皮锤轻敲振实，并用水平尺找平；

防护处理：在干燥条件下，进行大理石抛光，做 2-3 次结晶面处理。用大理石抛光粉完成完晶面后，再换上干净的白垫最后清洗一遍石材的表面

【c】质量标准

大理石面层所用板块的品种、规格、颜色和性能应符合设计要求。

面层与下一层应结合牢固，无空鼓。饰面板安装工程的预埋件、连接件的数量、规格、位置、连接方法和防腐处理必须符合设计要求。大理石面层的表面应洁净、平整、无磨痕，且应图案清晰、色泽一致、接缝均匀、周边顺直、镶嵌正确、板块无裂纹、掉角、缺楞等缺陷。大理石面层的允许偏差应符合质量验收规范的规定。

表面平整度：2 mm、缝格平直：2 mm、接缝高低：0.5mm、踢脚线上口平直：2mm、板块间隙宽度：1mm

【d】石材六面防护剂涂刷时需注意的事项：涂刷石材的防护必须待石材的水分干透后方可涂刷。如水分还未干透，工期赶紧的情况下，可先刷五面防护剂，正面待项目完成后石材面水分完全蒸发后才做最后一道的正面石材防护剂处理，最后石材打蜡。

2.3. 块料楼地面

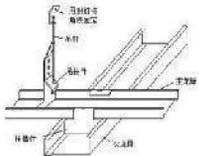
项目	内容
工艺流程	<p>基层清理→抹底层灰→弹线分格定位→浸砖→贴标准点→铺贴→擦缝清洁。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">     </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> 弹控制线、定标高 铺砖 勾缝、擦缝 养护 </div>
施工方法	<p>基层清理在抹底找平之前先将基层表面的浮尘、砂浆杂物、油污等清除干净，洞孔补好，高出部位凿平。混凝土基层应凿毛，凿毛深度应为5~10mm，凿毛痕的间距为30mm左右。</p> <p>抹底层灰做找平层用1:3水泥砂浆打底，刮尺刮平，木抹子搓毛，按设计要求做出排水坡度，留好地漏和排水口。</p> <p>弹线、分格、定位弹线时以房间中心点为中心，弹出相互垂直的两条定位线，在定位线上按瓷砖的尺寸进行分格。如整个房间可排偶数块瓷砖，则中弹线时以房间中心点为中心，弹出相互垂直的两条定位线，在定位线上按瓷砖的尺寸进行分格。如整个房间可排奇数块瓷砖，则中心线就是磁砖的对接缝。如排奇数块，则中心线在瓷砖的中心位置上。分格、定位时，应距墙边留出200~300mm作为调整区间。收边不应在门口处，应安排在不显眼的位置。</p> <p>浸砖瓷砖铺贴前应在水中充分浸泡，以保证铺贴后不致吸走灰浆中水份而粘贴不牢。浸水后的瓷砖应阴干备用，阴干的时间视气温和环境温度而定，一般3~小时，以瓷砖表面有潮湿感但手按无水迹为准。</p> <p>贴标准点用尼龙线或棉线绳在墙面标高点上拉出地面标高线以及垂直交叉的定位线。用1:2的水泥砂浆做标准点，并且高度与地面标高线吻合。小房间(面积小于4m²)通常做T字型标准高度面，大房间(面积大于40m²)通常做十字型标准高度面。</p> <p>铺贴当铺贴瓷砖规格在300×300mm以下时，直接将1:1素水泥浆批在瓷砖背面进行铺贴。铺贴时应注意水泥砂浆饱满密实，并用橡皮锤敲实，边铺边用水平尺检查校正，并立即擦去瓷砖表面的水泥砂浆。有排水坡度的地方应注意留出排水坡度。</p> <p>擦缝清洁用橡皮锤敲打瓷砖一遍，扫去表面灰，用油灰刀划缝，棉布拭净。用双组份美缝剂勾缝，使缝隙饱满密实，随即拭净面层。</p>

2.4. 塑料板楼地面

项目	内容
施工方法	<p>(1) 工艺流程 检查基层→修补基层→弹线→刮胶→铺贴塑料板楼地面→清理→养护</p> <p>(2) 施工方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)弹线：根据铺贴部位的实际情况，按照材料的规格，弹好分格线。 2)刮胶：在弹线完毕的情况下，随铺随刮，胶不能刮得过早。刮胶前，应先在基层刮一层底子胶，其目的是增强橡胶地板与基层之间的粘结力。刮胶从一个方向刮向另一端，粘结剂的厚度不宜太厚，一般控制在1mm以内。刮胶的速度铺贴的速度相协调，刮过胶的表面，应停静一段时间，使其溶剂得以挥发。一般应掌握粘结剂表面不粘手指时铺贴即可。 3)铺贴塑料板楼地面：铺贴主要控制三个问题，一是塑料板楼地面铺贴牢固，不得有脱胶空鼓现象；二是缝格的顺直，避免错缝发生；三是表面平整、干净，不得有凹凸不平及破损与污染。

	<p>①塑料板楼地面就位后，先用拍板轻轻拍打，然后用小辊子滚压。滚压时注意滚压的方向，一般宜横竖交替进行。对于拼缝时挤出的粘结剂，要及时用棉纱清理 干净。</p> <p>②铺贴时掌握好铺贴的速度，每贴一块，都要照顾前、后、左、右之间的关系，使之在接缝高低及缝格顺直等方法符合要求。</p> <p>③当有异形块时，可用裁刀裁割。但要注意尺寸准确及裁口平直。</p> <p>④要格外注意边角部位及墙边部位的铺贴。因为这些部位容易积灰尘，甚至 表面有残留的灰迹。清理时也因边角部位较难操作而忽略，所以，此处刮胶可较其他部位适当多刮，拍打时，宜用力反复拍打，直到气体赶出，粘结牢固即可。</p> <p>⑤清理：铺贴完毕及时清理表面。</p> <p>⑥养护：塑料板楼地面铺贴完毕后，要有一定的养护时间。一是禁止行人在刚铺 好的地面上大量行走；二是在养护期间避免沾污或用水清洗表面。</p> <p>(3) 质量控制措施</p> <p>1)要加强挑板，发现误差大的板，尽量避免使用，以保证不发生错缝。</p> <p>2)铺贴时在有控制线的位置，跳过一、两块，待往前铺贴一段距离后，回过头来，将空下的位置用橡胶地板补上。这样，每隔一段距离就调整一次，避免误 差累计，变成明显的错缝。</p>
--	---

2.5. 吊顶天棚（石膏板）

项目	内容
工艺流程	<p>工艺流程：检查结构水平标高线→放顶面吊顶标高线→安装吊顶挂件→检查挂件强度→安装吊杆→安装风管、电管线→安装主龙骨→安装边龙骨→安装次龙骨→隐蔽工程报验→安装基层板→安装面板→刷乳胶漆（一底二面漆）</p> 
施工方法	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>(1) 放线：根据图纸确定吊顶部位按标高控制水准线在房间内每道隔墙、（柱）角上弹出吊顶标高控制线及间距控制线，应根据深化后的精装修综合天花图及时 将造型吊顶、窗帘盒边缘线放出，便于空调单位安装风机及管道。</p> <p>(2) 固定吊杆：不上人的吊顶，吊杆距主龙骨端部距离小于 300mm 时，采用 Φ8 的吊杆，如果大于 300mm 时，应增加吊杆。吊杆禁止借用其他设备设施安装好的吊杆吊件，吊杆固定间距 900~1200mm，距墙端部分不大于 300mm，吊杆必须垂直，如有焊接的地方必须进行防锈处理。</p> <p>(3) 安装风管、电管线：进行油烟机风管、燃气热水器出墙烟风道及他强弱电管线的敷设，施工过程中不得破坏安装完的吊杆、吊件。</p> <p>(4) 安装主龙骨及边龙骨：依据吊顶标高控制线，在结构墙上进行固定。主龙骨安装前应对吊杆、吊件做拉力试验，主龙骨通常分不上人 US38 和上人 US60 两种，安装时应采用专用配套吊挂件和吊杆连接，主龙骨间距为 900mm，主龙骨距墙 300mm。主龙骨安装完后应进行调平，同时应根据设计要求进行起拱，起拱高度一般为房间跨度的 3%~5%，顶面吊顶如有检修口及空调风机的位置，应增设角钢 加强措施；主龙骨安装禁止借用其他安装好的设备设施的固定吊杆。边龙骨固定 避开烟风道。</p> <p>(5) 分档安装次龙骨：间距按照 300mm 进行排列，检修口、通风处应增加吊杆 和加强龙骨。</p> <p>(6) 为防止天花阴角处开裂，应对龙骨进行加强，根据天花造型，参照以下做法：</p> <p>a. 增加 45 度斜龙骨，做法详见下图：</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: center;">  </div> </div>



顶面直角处增加 45 度斜拉龙骨，可以增加石膏线安装强度，防止顶面阴角处开裂

b. 转角处增加斜撑，做法详见上图。

(7) 隐蔽工程报验：主龙骨、次龙骨安装调平以后施工单位必须做自检和复查，报于甲方及监理单位进行验收合格后进行下道工序施工。

(8) 封板验收：安装装饰罩面板前，务必进行封板验收工作，要求吊顶内隐蔽工程涉及单位对工作完成情况进行验收会签。

(9) 安装基层板、饰面板：根据设计要求，螺丝钉间距不大于 200mm，螺丝钉必须固定在次龙骨上，每块板均应从中间向四周放射状固定板缝之间预留 5~8mm 缝隙。重点关注：螺丝钉帽应低于板面，但不得损坏面板，吊顶自攻螺丝应做防锈处理。阴角及回形吊顶转角部位应采用 L 型罩面板，避免开裂。

2.6. 墙面装饰板（硬包）

项目	内容
施工方法	<p>一、技术准备</p> <p>熟悉施工图纸：依据技术交底和安全交底做好施工准备。</p> <p>材料准备：确保所有材料（如木框、龙骨、底板、面板、面料、内衬材料及边框等）的树种、规格、等级、含水率和防腐处理均符合设计图纸要求及国家现行标准。</p> <p>二、基层或底板处理</p> <p>预埋木砖：在结构墙上预埋木砖，然后抹水泥砂浆找平层。</p> <p>找平与防潮：如果是直接装设于建筑墙体及柱体表面，需做抹灰和防潮处理，通常采用 1:3 的水泥砂浆抹灰至 20mm 厚，并刷涂冷底子油及一毡二油防潮层。</p> <p>三、吊直、套方、找规矩、弹线</p> <p>尺寸与造型确定：根据设计图纸要求，通过吊直、套方、找规矩、弹线等工序，将房间需要硬包墙面的装饰尺寸和造型落实到墙面上。</p> <p>四、计算用料、套裁填充料和面料</p> <p>确定用料：根据设计图纸要求，确定硬包墙面的具体做法和所需材料。</p> <p>套裁工作：对面料和填充料进行套裁，确保同一房间统一图案与面料相同部位进行填充。</p> <p>五、粘贴面料</p> <p>粘贴准备：待墙面细木工程基本完成，边框油漆达到交活条件后，方可粘贴面料。</p> <p>粘贴操作：按照图纸要求，将面料粘贴在底板上，注意固定稳定，避免起皱或凹陷。</p> <p>六、安装贴脸或装饰边线</p> <p>加工与油漆：根据设计选定和加工好的贴脸或装饰边线，按设计要求把油漆刷好。</p> <p>安装与固定：将贴脸或装饰边线安装到基层上，并与基层固定，最后涂刷镶边油漆成活。</p> <p>七、修整硬包墙面</p> <p>除尘清理：对硬包墙面进行除尘清理，确保表面干净。</p> <p>保护膜处理：钉粘保护膜，处理胶痕等，使墙面更加整洁美观。</p> <p>八、质量要求与检验</p> <p>主控项目：</p>

	<p>硬包的面料、内衬材料及边框的材质、颜色、图案、燃烧性能等级和木材的含水率应符合设计要求及国家现行标准的有关规定。</p> <p>硬包工程的安装位置及构造做法应符合设计要求。</p> <p>龙骨、衬板、边框应安装牢固，无翘曲，拼缝应平直。</p> <p>单块硬包面料不应有接缝，四周应绷压严密。</p> <p>一般项目：</p> <p>硬包工程表面应平整、洁净，无凹凸不平及皱折，图案应清晰、无色差，整体应协调美观。</p> <p>边框应平整、顺直、接缝吻合，其表面涂饰质量应符合相关规定。</p>
--	---

2.7. 墙面装饰板（不锈钢）

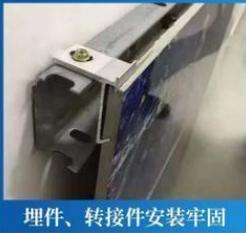
序号	项目	内容
1	工艺流程	放线→饰面板加工→埋件安装→骨架安装→骨架防腐→金属饰面板安装→板缝打胶→板面清洁
2	放线	根据设计图和建筑物轴线、水平标高控制线，弹垂直线、水平线、标高控制线。然后根据深化设计的排板、骨架大样图测设墙、柱面上的饰面板安装位置线、顶棚标高线、门洞口尺寸线、龙骨安装位置线。
3	饰面板加工	根据设计图纸和深化设计排版图的要求，对板材进行加工，并根据需求进行固定边角、安装插挂件或安装加强肋。
4	埋件安装	按已测量弹好的墙、柱面板安装面层线和排版图尺寸，在混凝土墙上的相应位置处，用冲击钻钻孔，安放膨胀螺栓，固定角钢连接件。
5	骨架安装 墙、柱面 骨架安装	将竖向龙骨置于埋好的墙面连接件中，根据饰面板块厚度和弹好的成活面层控制线调整位置，并用 2m 拖线板靠吊垂直后，用螺栓固定。在竖向龙骨安装检验完毕后，按板块高度尺寸安装水平龙骨，并与竖向龙骨焊成同一平面。
6	骨架防腐	金属骨架均应有防腐涂层，所有焊接和防腐涂层被破坏部位应涂刷两道防锈漆，并办理隐蔽工程验收，经监理单位检验验收签认后，方可进行下道工序。
7	金属饰面板安装	安装时应先下后上，从一端向另一端，逐步进行
8	板缝打胶	金属饰面板全部装完后，在板缝内填塞泡沫棒，胶缝两边粘好胶纸，然后用硅酮耐候密封胶封闭
9	板面清洁	拆架子之前将保护膜撕掉，用脱胶剂清除胶痕并用中性清洗剂清洁板面

2.8. 抹灰面油漆

项目	内容
施工方法与三新应用	<p>【一】工艺流程 施工准备—基层处理—涂料调配—安装与检查—涂装操作—涂装收尾—成品保护—检查验收</p> <p>【二】施工方案</p> <p>1. 施工准备：在涂装施工前，要将涂装必备的物品准备齐全，涂装必备的物品有涂料及稀释剂、涂料搅拌器、称量用具、喷涂机器及配套用具，涂料及涂层检测仪器等。除此之外，还要进行涂料的调配及机器调试等工作。</p> <p>2. 基层处理：需要喷涂的墙面基层腻子需打磨完毕，充分干透。特别是内墙面，因喷涂施工涂层薄，腻子施工痕迹若打磨不均匀容易造成观感质量较差。</p> <p>3. 涂料调配：根据涂装要求确认涂料的品种及质量，发现问题及时更正。将涂料充分搅拌均匀，测量涂料的粘度，若粘度过高时，应适当加入稀释剂调至合适的粘度。</p> <p>4. 安装与检查：将备好的喷涂机的各部件及辅助配件正确安装、连接。喷涂机安装连接完毕，进入待喷涂状态，喷涂前要检查动力源是否运转正常，然后吸入涂料，检查高压涂料缸是否增压正常，输料软管有无泄漏，配件间连接是否紧密，喷枪及滤网有无堵塞情况等，发现故障，及时排除。</p> <p>5. 涂装操作</p> <p>1) 喷涂空气压力控制在0.3~0.4兆帕(3~4公斤力/平方cm)。压力过小，漆液雾化不良，表面会形成麻点；压力过大易流挂，且漆雾过大，既浪费材料又影响操作者的健康。</p> <p>2) 喷嘴与物面的距离一般以300~400mm为宜，喷面幅度为12~15cm。过近易流挂；过远漆雾不均匀，易出现麻点，且喷嘴距物面远漆雾在途中飞散造成浪费。距离的具体大小，类、粘度及气压的大小来适当调整。慢干漆喷涂距离可远一点，快干漆喷涂，距离可近一点；粘度稠时可近一点，粘度稀时可远一点；空气压力大时，距离可远一点，压力小时可近一点；所谓近一点远一点是指10~50mm之间小范围的调整，若超过此范围，则难以获得理想的漆膜。</p> <p>喷枪可作，上下、左右移动，最好以10~12米/分的速度均匀运作，喷嘴要平直于物面喷涂，尽量减少斜向喷涂。当喷到物面两端时，扣3)喷枪可作，上下、左右移动，最好以10~12米/分的速度均匀运作，喷嘴要平直于物面喷涂，尽量减少斜向喷涂。当喷到物面两端时，扣喷枪扳机的手要喷枪扳机的手要迅速的松一下，使漆雾减少，因为物面的两端，往往要接受两次以上的喷涂，是最容易造成流挂的地方；喷涂阴阳角时，要垂直于角部均匀喷涂。</p> <p>4) 喷涂时要下一道压住上一道的1/3 或1/4，这样才不会出现漏喷现象。在喷涂快干漆时，需一次按顺序喷完，补喷效果不理想。</p> <p>6. 涂装收尾：涂装施工完成或暂行段落时，要注意做好收尾工作。</p>

2.9. 干挂岩板墙面

项目	内容
工艺流程	<p>【a】工艺流程 结构尺寸检验、测量→绘制石材排模及加工图→结构上弹出骨架分隔线及垂直线→安装镀锌钢板→焊制竖向龙骨→焊制及安装水平龙骨→防锈处理→龙骨隐蔽验收→ 安装石材板→清理石材表面→验收</p>



【b】干挂石材、焊制质量要求

石材和玻化砖表面平整、洁净、无磨痕、图案清晰、色泽一致，板块无裂纹、掉角等缺陷。钢架焊制根据排布图纸，定尺焊制，预埋件与垂直主龙骨满焊，副骨与主骨连接处满焊后敲去焊点碰疤，再刷防锈漆处理。

钢架副龙骨钻眼干挂件固定，按石材板块大小距离钻眼，板块超过 1200mm 长，应钻三个眼上固定件。

工程所采用的钢骨架及挂件材料主要有：竖向龙骨、水平龙骨均为 L50 角钢，干挂件为成品 L 型不锈钢挂件，固定锚栓为金属膨胀螺栓，以上铁件均经过镀锌防锈处理。

【c】施工准备作业

检查石材的质量、规格、品种、数量、是否符合设计要求，并进行表面处理工作。同时应符合现行行业标准。

结构主体、轻质隔墙等均以施工完毕，并验收合格。

水电及设备、墙上预留预埋件已安装完并检验合格。

卫生间墙内如有竖向管道需安装完成，并加设套管。

对施工人员进行技术交底时，应强调技术要求、质量要求和成品保护，组织班组施工。

【d】施工要点及做法说明

工地收货：收货要设专人负责管理，要认真检查材料的规格、型号是否正确，与料单是否相符，发现石材颜色明显不一致的，要单独码放，以便退还给厂家，如有裂纹、缺棱掉角的，不得使用。还要注意石材堆放地要夯实，垫通长方木，方木上最好钉上橡胶条，让石材按 75° 立放斜靠在专用的钢架或墙面上。

石材表面处理：石材表面充分干燥（含水率应小于 8%）后，用石材护理剂进行石材六面体防护处理，此工序必须在无污染的环境下进行，将石材平放于木方上，用羊毛刷蘸上防护剂，均匀涂刷于石材表面，涂刷必须到位，第一遍涂刷完成隔 12h 后用同样的方法涂刷第二遍石材防护剂，再隔 24h 后方可使用。本工序可根据现场情况安排在石材加工厂中进行。

结构尺寸检验、测量：由于干挂石材墙面对土建要求的精度很高，所以在石材排模前，要按照设计图纸的要求对土建工程做精确的测量及套方，对于其中细微的偏差要在排模下料时进行调整，使其不影响整体装饰效果和验收标准，如果实际测量结果与图纸存在较大偏差的现象，要及时汇报给甲方及设计人员，以确定最佳的施工方案。

绘制石材排模及加工图：石材排模是石材干挂工程中的一个重要的环节。直接决定了石材干挂工程的整体装饰效果的优劣，所以在进行石材排模前一定要经过精确的
1) 绘制墙面立面图：根据现场测量的结果，绘制出卫生间每个墙面的立面尺寸图，并进行编号。图纸中的尺寸要能精确的反应出墙面标高尺寸、门窗洞口尺寸以及水电、通风空调等工程需要预留洞口的位置及尺寸等信息。

石材排模、分格：一般情况下石材的分格应遵循均分排布的方式，并在充分考虑装饰效果的同时，尽量减少石材的尺寸数量和增加石材的出材比率。一般石材纵向测量及放线。高度在 600-800mm 之间，横向宽度在 800-1000mm 之间。如工程要求墙面石材与地面装饰板材要对缝，在石材排模时，还要对地面石材的排模进行考虑。绘制石材编号图，下加工单：根据墙面立面图及石材分格图对石材进行编号，并将编号及石材分格情况表示在立面图上。编号时每个墙面要单

施工重
难点

	<p>独进行编号，相同尺寸之间也要有区别，石材编号图应能反应出每一块石材或每一个编号在墙面上的位置，让石材加工商在加工时，尽可能的使相邻的石材之间保持花纹的一致。在加工单中要清楚的注明：石材的品种尺寸、数量、厚度、加工要求、表面处理要求、及加工的先后顺序等情况。</p> <p>结构弹线分格：根据石材的分格情况及尺寸，在结构墙上弹出龙骨的安装位置线，竖向主龙骨一般间距不超过 1000mm，如主龙骨距墙面转角处的距离超过 400 mm，还要在转角处加设主龙骨一道。水平龙骨要根据石材的分模情况进行排布。</p> <p>安装镀锌埋板：如工程墙体为轻质墙体不能承载干挂石材骨架的荷载，埋板应设在墙体顶部的混凝土梁及楼板上，其中混凝土梁埋板主要起拉接骨架的作用，不做主要承重构件，重量通过骨架底部的埋板传到混凝土楼板上。</p> <p>主龙骨的焊制：本工程采用 L50 角钢做为竖向主龙骨，龙骨间距为 1000mm，龙骨焊制前要对埋板进行检验，合格后方可施工。在主龙骨焊制时，龙骨的长边应与埋板成垂直方向以增加龙骨的强度，为防止因结构墙体垂直偏差而导致龙骨的偏差，龙骨与埋板固定时应加设钢角码作为连接件。</p> <p>防锈处理：本工程所采用的铁件均经过热镀锌处理，骨架经过焊接后要在焊口部位重新进行防锈处理，在对焊口进行防锈处理前，先用小锤将焊口部位清理干净，不得留有焊渣、焊皮等杂质。然后补刷两道防锈漆及一道防锈银浆（需等前一道完全干透后方可进行下一道防锈漆的施工），涂刷要饱满均匀，不得漏刷。</p> <p>安装石材板：石材板面在进行安装前应进行表面防护处理，并检查是否有缺棱、掉角或抛光不平整等缺陷，合格后方可施工。石材板面安装时必须严格按照排模编号的顺序自下而上进行安装，相同尺寸之间不得任意替换。安装时，同一个面层的墙体必须挂通线。</p> <p>石材与金属骨架的固定：本工程采用 L 型不锈钢挂件作为石材与骨架的连接件，每块石材上下边应各开两个短槽，槽的长度不应小于 10mm，槽位应根据石材的大小而定，距离边端不得小于石材板厚的 3 倍，也不得大于 180mm；挂件间距不宜大于 600mm；边长不大于 1m 时每边应设两个挂件。</p> <p>石材开槽后不得有损坏或崩裂的现象，槽口应打磨成 45 度倒角，槽内应洁净，槽口添加要适当，减少板面污染。</p>
--	--

2.10. 块料墙面（粘贴）

项目	内容
工艺流程	测量放线→基层处理→排砖→铺贴面砖→面砖勾缝与擦缝→清洁→养护
施工方法	<p>测量放线：在房间内放出十字控制线和建筑标高 1m 控制线</p> <p>基层处理：清除基层表面残存的灰浆、尘土、油渍等；基层表面明显凸、凹处应事先用水泥砂浆找平或剔平；</p> <p>预排砖：注意同一墙面的横竖排列，均不得有一行以上的非整砖，非整砖应排在次要部位或阴角处，方法是用接缝宽度调整砖行在管线、灯具、卫生设备支承部位，应用整砖套割吻合，不得用非整砖拼凑镶贴，以保证饰面美观。</p> <p>铺贴面砖：在清理干净的基层上依照室内标准水平线，校验一下地面标高和分格线。以所弹地平线为依据设置支撑面砖的地面木托板，木托板应加工平整，高度为非整块瓷片的调节尺寸。整块瓷砖的墙面铺贴就从木托板开始自下而上进行。镶贴时用铲刀将高分子溢胶泥涂抹在瓷片背面，用手轻压，然后用橡皮锤轻轻敲击使其与底层贴紧，并用靠尺找平、调缝。</p> <p>面砖勾缝与擦缝：待粘结牢固后用勾缝胶擦缝，勾缝采用胶粘性较好的勾缝剂或胶，否则易脱落。</p>

2.11. 玻璃隔断

项目	内容
施工方法	<p>1、施工工艺流程 测量放线→材料订购→上、下部位钢槽、胶垫制安→安装玻璃→打胶→清洗</p> <p>2、施工技术方案 测量放线：根据设计图纸尺寸测量放线，测出基层面的标高，玻璃墙中心轴线及上、下部位骨架的位置线 固定结构骨架：根据设计图纸的尺寸安装固定不锈钢凹槽，用自攻螺丝固定，钉距要求严格控制在 500-600 之间，然后连接龙骨，调平直后固定； 玻璃块安装定位及不锈钢板：玻璃全部在专业厂家定做，运至工地。 首先将玻璃块清洗干净，把橡胶垫安放在安装槽内，用不锈钢槽固定，用玻璃安装机或托运吸盘将玻璃块安放在安装槽内，调平、竖直后固定。 打胶：首先清洗干净上、下部位、玻璃缝打胶处，然后将打胶两侧的玻璃、不锈钢板面用白色胶带粘好，留出打胶缝位置，国家规定要求打胶，同一缝一次性注完刮平，不停歇。 清洁卫生：将安装好的玻璃块用专用的玻璃清洁剂清洗干净。</p>

2.12. 给排水工程

项目	内容																
施工方法	<p>一、给水管安装施工方案及保证措施</p> <p>1. 施工工艺流程：安装准备—卡压式连接—管道试验—隐蔽验收—成品保护。</p> <p>2. 施工操作要点</p> <p>2.1. 安装准备</p> <p>(1) 用专用划线器在管子端部画标记线一周，以确认管子的插入长度。避免脱出而造成实际插入长度不足，卡压后引起漏水（插入长度见小表）。</p> <p>插入长度基准值表</p> <table border="1" data-bbox="238 1294 1426 1431"> <thead> <tr> <th>公称通径 mm</th> <th>15</th> <th>20</th> <th>25</th> <th>32</th> <th>40</th> <th>50</th> <th>65</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>插入长度基准值 mm</th> <td>21</td> <td>24</td> <td>39</td> <td>47</td> <td>52</td> <td>64</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 水管切断后不允许有外翻毛刺，以避免安装时水管插入管件刮伤橡胶密封圈，造成卡压后漏水。</p> <p>(3) 水管插入管件前必须确定水管插入长度并划线作好标记，并确认 O 型密封圈已安装的正确位置上。</p> <p>(4) 如水管插入管件过紧，不得使用油脂类润滑，以免油脂使橡胶密封圈变形，造成卡压失效而漏水(可用清洁水润滑)。</p> <p>(5) 将管子垂直插入卡压式管件中，不得歪斜，以免 O 型密封圈割伤或脱落造成漏水。插入后，立即确认管子上所画标记线距端部的距离，公称直径 15~25mm 时为 3mm;公称直径 32~65mm 时为 5mm。</p> <p>(6) 管材的切割应采用专用切割机具。</p> <p>(7) 管材应采用机械或等离子方法切割;采用砂轮切割或修磨时应使用专用砂轮片。</p> <p>(8) 管材端面失圆，而无法插入管件时，应使用专用整形器将管材断面整形至可插入管件承口底端为止。</p> <p>(9) 管材切口质量应符合下列要求：切口端面应平整，无裂纹、毛刺、凹凸、缩口、残渣等。切口端面的倾斜(与管中心轴线垂直度)偏差不应大于管材外径的 5%，且不得超过 3mm;凹凸误差不得超过 1mm。</p> <p>(10) 环压钳的选用。不锈钢管道环压连接，应根据管道公称直径选用相应规格型号的环压钳。</p>	公称通径 mm	15	20	25	32	40	50	65	插入长度基准值 mm	21	24	39	47	52	64	
公称通径 mm	15	20	25	32	40	50	65										
插入长度基准值 mm	21	24	39	47	52	64											

具体规格见下表。

管道公称直径 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100
环压钳规格	HYQ20			HYQ32		HYQ50		HYQ100	

(11) 环压连接技术要求

公称直径 DN	管材外径 D0	密封带长度 L	锁紧槽外径 D1	密封端外径 D2
15	16.00±0.12	14.0±1.0	15.80~16.30	17.10~17.60
20	19.00±0.12	14.5±1.0	18.80~19.40	20.20~20.80
25	25.40±0.15	15.0±1.0	24.90~25.60	26.30~27.00
32	31.80±0.15	15.0±1.0	31.00~31.80	33.10~33.90
40	40.00±0.18	19.0±1.2	39.20~40.20	41.50~42.50
50	50.80±0.20	19.0±1.2	49.70~50.80	52.50~53.60
65	63.50±0.23	22.0±1.2	61.50~62.80	65.00~66.30
80	76.00±0.25	22.0±1.2	74.40~75.80	78.20~79.60
100	102.00±0.50	22.0±1.2	99.40~101.00	103.90~105.40

2.2. 环压连接操作

(1) 选择好与管材管件规格相应的环压钳;将环压模具安装到钳头上(上下环压模具着色面必须一致), 组装好钳口和压块即可进行环压连接操作。在压接前, 每压接 3 至 5 个管件都要在上、下压块四角压齿上加少许润滑油, 操作前应保持上下环压钳内模具清洁;

(2) 用专用切管工具按所需长度切管, 切口应平整, 同时应去除端口毛刺;

(3) 为克服因管材不圆无法插入管件和避免在插管时管材割伤密封圈, 用专用整形器对加工管材断面整形;

(4) 除去管材保护膜, 将管材插入管件承口至底端, 并用划线笔沿管件边缘在管材外壁上划线, 然后抽出管材;

(5) 先将管材插入管件承口并到底端, 沿管件边缘在管材上划线;再将密封圈套在管材上, 插入承插口底端, 使管材深度标记与管件边缘对齐, 最后把密封圈推入管件与管材之间的间隙内(密封腔内)。

(6) 将管件的环压连接部位按管材端朝着色面, 将管件密封部位置于上下环压模具钳头的上下压块之间;管件和管材必须垂直于环压模具着色面方可环压操作。环压时, 操作油泵对环压钳施压。直至上下环压模具完全闭合, 稳压 3 秒钟后卸压, 环压操作完成。

(7) 环压操作完成后的检查:

其环压部位质量应符合表中技术参数要求, 并应作如下检查:

1) 密封端压接部位 360° C 压痕应凹凸均匀;

2) 管件端面与管材结合应紧密无间隙;

3) 管件端面与管材压合缝挤出的密封圈的多余部分能自然断掉或简便去除。

如因压块或工具损坏造成环压不到位, 应用正常工具再做一次环压, 并应再次检查压接部位质量。

当与过渡螺纹接头连接时, 应在拧紧螺纹后再进行一次环压;

公称直径 65~100mm 的管材与管件的环压连接, 除按以上述操作外, 还须做二次环压, 二次环压时, 将环压钳向管材方向平移一个密封带长度, 将压块靠近管件密封圈根部, 加压至上下压块无间隙。

当环压连接质量达不到要求时, 应成套更换环压钳模具组件或将模具送修。

卡压不当处, 可用正常工具再做卡压, 并应再次采用六角量规确认。

(8) 薄壁不锈钢管道系统与其它管材管件连接。

当与转换螺纹接头连接时，应在锁紧螺纹后再进行卡压。

公称直径为 15~50mm 的管道系统与其它管材连接时应采用环压连接薄壁不锈钢管专用的转换连接件螺纹连接或法兰连接。

公称直径为 65~100mm 的管道系统与其它管材连接时应采用法兰连接。

(9) 薄壁不锈钢管道支承件间距的设置一般应 按设计要求。设计无要求时，按下表选择设置。

管道公称直径 DN (mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100
最大间距 (m) 立管	2.0	2.0	2.5	2.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.5
水平管	1.8	2.0	2.5	2.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.5

2.3. 管道试验

(1) 管道安装中应当分区，尽可能采局部完工局部试压的方法。

(2) 一般水压试验压力为最高实际工作压力的 1.5 倍，试验压力后严密性保压时间不得低于 30min。

2.4. 质量检查

安装完成后，组织人员对卡压式不锈钢管安装质量进行检查。

2.5. 成品保护

(1) 施工现场应保持清洁，文明操作，水管及管件不应与杂乱异物随意堆放和践踏。

(2) 加强的施工人员成品保护意识教育，强调成品保护对施工质量保证的重要性；

(3) 对已完工产品加强看护管理，做好留口处的包扎保护，防止异物进入管内。

二、排水管安装施工方案及保证措施

1. 施工工艺流程：施工准备—干管安装—立管安装—支管安装—外观检查—闭水试验—隐蔽验收

2. 施工操作要点

(1) 按设计图纸和管件尺寸，画出安装尺寸深化图纸。

(2) 抗震柔性接口铸铁管切断采用人力钢锯断管或砂轮切割机断管。

(3) 清除承插口连接处和法兰密封面的污垢、砂粒、疤块。

(4) 安装时先在抗震柔性接口铸铁管插口上画好安装线，取承插口端部的间隙 5-10mm，在插口外壁上画好安装线，安装线所在的平面应与管子的轴线垂直。

(5) 在插入管材端口先套上活套法兰，橡胶密封圈。胶圈外边缘线与安装线对齐。

(6) 管材插口端入承口后，稍拔出 2-3mm，留作对口间隙，并检查管件方位和轴线准直。

(7) 将橡胶密封圈推移至承口，平整妥贴，在推进过程中，尽量保证入管件方位和轴线在同一轴线上。

(8) 将活套法兰平推至承口法兰处，穿入螺栓，紧固连接法兰，使胶圈被挤压承口密封面圆周一齐平，使胶圈均匀受力，法兰紧固方法与钢法兰紧固方法相同。

(9) 使用的橡胶密封圈和活套法兰必须是和铸铁管配套的产品。

(10) 柔性接口铸铁管立管安装时，要与土建密切配合，吊装立管时，可在管件的承口位置绑上铁丝吊在楼板或管井支架上，调整好坡度和垂直度后，再按上述方法进行柔性接头连接，在调整管道垂直度时，要注意不得使柔性接头内的橡胶圈“绞扭”，并使管道插口端部与承口保持 2-3mm 间隙。

(11) 柔性接口铸铁管水平管道安装时，先将水平管安装尺寸测量好，按正确尺寸和安装的难易程度在地面进行预制(若水平管过长或吊装有困难时可分段预制和吊装)。预制时用螺栓将活套法兰与承口法兰初步连接，不必拧紧，吊装时吊点应位于柔性接头两侧与柔性接头两侧相距约 300mm。按图纸及规范要求设置好管卡后，吊装水平管。将水平管上的三通口或弯头的方向及坡度调整好，然后，按插口的安装线顺排水方向依次将柔性接头上紧，最后与排水立管固定。

(12) 用吊支架固定管子，吊支架规格、间距按图纸及规范要求，一般吊支架应设置在管道承口大头处。

(13) 立管支架安装必须在一条线上，吊架安装必须按设计坡度确定其位置，以保证压紧的橡胶密封圈受力均匀。

2.13. 强弱电工程

项目	内容
施工方法	<p>一、配电箱安装</p> <p>施工准备 配电箱安装所需机具满足施工需要、材料充足、人员配备齐全，同时完成配电箱安装技术交底。</p> <p>配电箱检查验收 配电箱安装前，要按设计图纸检查其箱号、箱内回路号，并按照安装设计说明进行检查，满足设计规范要求。</p> <p>配电箱安装 配电箱应安装在安全、干燥、易操作的场所，暗装时底口距地 1.4m，明装时底口距地 1.2m。在同一建筑物内，同类箱的高度应一致，允许偏差 0.5mm。</p> <p>安装配电箱所需的木砖及铁件等均应预埋。挂式配电箱应采用金属膨胀螺栓固定。</p> <p>配电箱带有器具的铁制盘面和装有器具的门及电器金属外壳均应有明显可靠的 PE 线接地。FE 线不允许利用盒、箱体串接。</p> <p>配电箱上配线需排列整齐，并绑扎成束，在活动部位应该两端固定。盘面引出及引进导线应留有适当余量，以便于检修。</p> <p>导线剥削处不应伤及线芯，导线压头应牢固可靠，多股导线不应盘圈压接，应加装压线端子（有压线孔者除外）。如必须穿孔顶丝压接时，多股线应搪锡后再压接，不得减少导线股线数。断路器相对应。</p> <p>配电箱上的母线应套上有黄（A 相），绿（B 相），红（C 相），黑（D 相）等颜色色带，双色线为保护地线（黄绿，也称 PE 线）。</p> <p>配电箱上电具、仪表应牢固、平正、整洁，间距均匀，铜端子无松动，启闭灵活，零部件齐全。</p> <p>弹线定位 根据设计要求现场找出配电箱位置，并按照箱的外形尺寸进行弹线定位。通过弹线定位，可以更准确的找出预埋件或者金属膨胀管螺栓的位置。</p> <p>明装配电箱 明装配电箱采用铁架固定和金属膨胀螺栓固定两种方式，具体采用何种方式根据配电箱内随机文件确定。</p> <p>铁架固定配电箱 将角钢调直，量好尺寸，画好锯口线，锯断煨弯，钻孔位，焊接。煨弯时用方尺找正，再用电焊，将对口缝焊牢，并将埋注端做成燕尾然后除锈，刷防锈漆。再找标高用高标号水泥砂浆将铁架燕尾端埋注牢固，埋入时要注意铁架的平直度和孔间距离，应用线坠和水平尺测量准确后再稳住铁架。待水泥砂浆凝固后方可进行配电箱的安装。</p> <p>金属膨胀螺栓固定配电箱 采用金属膨胀螺栓可在混凝土或砖墙上固定配电箱。其方法是根据弹线定位确定固定位置，用电锤在固定位置钻孔，孔深应以刚好将金属膨胀管部分埋入墙内为宜，孔洞应垂直于墙面。</p> <p>暗装配电箱的安装 先将箱体放在预留洞内，找好标高及水平尺寸，并将箱体固定好，然后用水泥砂浆填实周边并抹平齐，待水泥砂浆凝固后再安装盘面和贴脸。如箱底与外墙平齐平时，应在外墙固定金属网后再做墙面抹灰，不得在箱底板上抹灰。安装盘面要求平整，周边间隙均匀对称。门平正，螺丝垂直受力均匀。</p> <p>绝缘摇测 配电箱电器安装完毕后，用 500V 兆欧表对线路进行绝缘摇测。摇测项目包括相线与相线之间、相线与地线之间、相线与零线之间。两人进行摇测同时做好记录，摇测结果不大于 0.5 兆欧作为技术资料存档。</p> <p>安装完毕后进行质量检查，检查器具的接地（接零）保护措施和其它安全要求必须符合施工规范规定。其规定如下：位置正确，部件齐全，箱体开孔合适，切口整齐。</p> <p>暗式配电箱箱盖紧贴墙面；零线经汇流排（零线端子）连接，无绞接现象；油漆完整，盘内外清洁，箱盖、开关灵活，回路编号齐全，接线整齐，PE 线安装明显、牢固。连接牢固紧密，不伤线芯。</p>

压板连接时压紧无松动；螺栓连接时，在同一端子上导线不超过两根，防松垫圈等配件齐全。

电气设备、器具和非金属部件的接地（接零）导线敷设应符合以下规定：连接紧密、牢固，接地（零）线截面选择正确，需防腐的部分涂漆均匀无遗漏，不污染设备和建筑物，线路走向合理，色标准确。

二、电器配管施工方案及保证措施

1. 施工工艺流程：预制加工支架、吊架—测定盒箱位置—支架、吊架安装固定—管路连接—地线连接—隐蔽验收。

2. 施工操作要点

2.1 预制加工

(1) 管路预制加工： $\phi 25$ 及以下的管弯采用冷煨法，用手动煨弯器加工；中 $32\sim 40$ 的管弯采用成品件。

(2) 管子切断：钢管用钢锯切断；管口处平齐、无毛刺，管内无铁屑，长度适当。

(3) 盒、箱采用成品件。

(4) 支架、吊架要按图纸设计进行加工，其它参考暗管敷设。

2.2 测定盒箱及固定点位置

(1) 根据施工图以土建弹出的水平线为基准，挂线找平，线坠找正，标出盒箱的位置。找水平时可用透明塑料管内注水来进行。

(2) 根据盒箱位置把管路的垂直、水平走向弹出线来，按明固定点间距的尺寸要求，计算出支架、吊架的具体位置。

(3) 固定点间距均匀，管卡与终端、转变中心、电气器具、接线盒边缘的距离为 $150\sim 300\text{mm}$ 。中间的管卡最大距离见下表。

1	管径 15~20	卡距 1000mm
2	管径 25~32	卡距 1500mm
3	管径 32~40	卡距 1500mm

同一区域内的管卡高度要排列一致，并处于同一标高上。

2.3 固定盒箱

(1) 墙体上盒箱固定：盒箱要坐标位置准确，平整牢固，开孔整齐并与管径相吻合，一管一孔。

(2) 顶板下盒箱固定：管进盒箱的钢管管径在 $SC20$ 以下者，要煨灯头弯，其它同墙体上盒箱固定。

2.4 管路敷设与连接

(1) 管路敷设：水平和垂直敷设的明配管要整齐、美观，要横平竖直。先安装固定支架、吊架后再敷设管路，敷设时将钢管穿入管卡，然后将管卡逐个拧紧；严禁将钢管与支架、吊架焊接。

(2) 管路连接：

1) 连接时，管箍采用与薄壁镀锌钢管相适配，钢管管口锉光滑平整，接头处牢固紧密，被连接管管口应对严。

2) 管路超过一定长度需加装接线盒，其位置便于穿线。需加装接线盒的情况：①无弯曲，管路长度超过 30m ；②有一个弯曲，管路长度超过 20m ；③有二个弯曲，管路长度超过 15m ；④有三个弯曲，管路长度超过 8m 。

3) 管进盒箱：盒箱开孔整齐、与管径相适配，要求一管一孔，不得开长孔；

两根以上管入盒箱时，进入盒箱长度要一致，间距均匀，排列整齐有序。

2.5 地线连接

用专用螺丝刀拧断侧顶螺丝。

3. 特殊安装部位处理

3.1 吊顶内管路敷设

(1) 盒子位置正确，管路的固定采用支架、吊架，管路固定间距在 $1000\sim 1500\text{m}$ 之间，在管子进盒处及弯曲部位两端 $150\sim 300\text{mm}$ 处加吊杆及固定卡固定，末端的灯头盒要单独加设固定吊杆。灯头盒距灯具(或其它用电设备)距离不超过 200mm ，在吊顶加设接线盒时，要便于维修，不可拆卸的吊顶应预留检查。

(2) 水平安装时，应适当设置防晃装置。

3.2 墙内管路敷设

(1) 盒的固定：用手电钻在钢制龙骨上打眼，然后使用铆钉用拉铆枪把盒子与龙骨固定在一起，牢固可靠。

(2) 管的固定：可用鞍形卡把钢管与钢制龙骨用铆钉进行固定。

公司以往承接案例：



三、管内穿线施工方案及保证措施

1. 施工工艺流程：施工准备—穿线—导线芯线连线—包缠绝缘—绝缘测试—隐蔽验收

2. 施工操作要点

2.1 穿线

(1) 穿线时应用放线架或用手顺线方向放开，防止弄乱打扣，死弯损伤导线绝缘，然后敷好滑石粉，削去线端绝缘层与穿引铁丝接牢，多根或截面较大的导线，应接成宝塔型，一人松(进)，一人拉，相互呼应，密切配合。

(2) 空管导线绝缘强度应不低于交流 500 伏，管内不得有接头，接头必须放在接线盒内。管内导线最小截面规定为(控制及信号回路的导线除外)铜芯绝缘导线：1 平方毫米；铝芯绝缘导线：2.5 平方毫米。

(3) 管内导线一般不得超过 10 根，不同电压、不同电价的导线，不得穿于金属管的交流线路，为避免涡流效应，应将同一回路的各相导线穿于同一根金属管内。管内导线的总截面积，(包括外皮)不应超过线管内截面积的 40%。

(4) 穿线时，管口加穿护圈，不允许将护圈劈开嵌入管口。管口和留在箱盒内导线，应有适当的余量。

(5) 多根同色线穿于同一根管内，在穿线削绝缘层时，应做好统一刀痕记号，以免并头时搞错。在导线经过的箱盒，可不断头的应尽量直通，以减少故障提高质量。

(6) 穿垂直管路中的导线，应自上而下拉引，为了防止太大的下重力，应在管口处或接线盒中用绝缘压板将导线加以固定，导线截面 50 平方毫米及以下为 30 米长时；导线截面 70-95 平方毫米为 20 米长时；导线截面 120-240 平方毫米为 18 米长度时，超过上面范围应加装拉线箱(盒)。在不进入箱(盒)内的垂直管口，穿入导线后，应将管口作密封处理。

2.2 导线连接

方法很多，有绞接、焊接、压接和螺栓连接等各种连接方法适用于不同导线及不同的工作地点。

(1) 导线连接是一道非常重要的工序，电气设施能否安全运行，在很大程度上取决于导线接头的质量。故导线连接的基本要求如下：

1) 连接可靠接头电阻小，稳定性好，接头的电阻值应不大于相同长度导线的电阻。

2) 机械强度高。接头的机械强度不小于导线机械强度的 87%。

3) 耐腐蚀。对于铝和铝连接，如采用熔焊法(电阻焊)，主要防止残余熔剂或熔渣的化学腐蚀；对于铝与铜的连接，主要防止电气腐蚀，连接前将接头端线芯镀锡或使用铜铝过渡接头等措施。避免这类腐蚀的存在。

4) 绝缘性能好。接头的绝缘强度应与导线的绝缘强度一样。

(2) 在剖开导线的绝缘时，不应损伤线芯。

(3) 截面为 10 平方毫米及以下的单股铜芯线，截面为 2.5 平方毫米及以下的多股铜芯和单股铝芯线与电气器具的端子可直接连接，但多股铜芯线的芯线应先拧紧，搪锡后再连接。

(4) 多股铝芯线和截面超过 2.5 平方米的多股铜芯线的终端，应焊接或压接鼻子(端子)后，再与电气器具的端子连接(设备自带插接式端子除外)。

(5) 使用压接法连接铜(铝)芯导线时，连接管、接线端子、压模的规格与线芯截面相符。

(6) 使用锡焊法连接铜芯导线时，清洁线芯，焊锡应渗透饱满光亮，不应使用酸性焊剂。

(7)单芯铜导线的连接,凡是截面较小的导线,一般多用绞接法;截面较大的导线,因绞捻困难,则多用缠卷法,连接后需搪锡。

(8)小截面铜导线端头需上锡者,常用电烙铁上锡。多股线的将导线线芯散开,单股则免,以砂布擦去氧化层至呈现金属光泽,扭合涂上焊锡膏。然后将焊锡条(丝)置于烙铁头上,在线头上烙烫,直至线头全部上锡为止。

(9)小截面单芯铜导线终端连接,采用压接帽压接,压接导线线径与根数应与接帽相对应。压接应用专用压接钳压接,压接前导线要绞成一股放入压接帽孔内,进行压接,严禁使用其他工具压接。压接帽相对应线径选择如下表(单位:毫米)。

产品规格	长度	最大外径	接线孔径	可连接导线
小号	19	10	3	4×1mm 或 3×1.5mm
中号	22	11.5	3.5	4×1.5mm
大号	24	14	4	4×2.5mm

2.3 包缠绝缘带

导线连接后都要包缠绝缘带以恢复绝缘,包缠绝缘带应自一根导线的绝缘层开始,以斜叠法,即每圈压叠带宽的半幅,这样包缠至按电压等级绝缘符合要求上,外层特别是室外,一般应以自粘性塑料带,自粘性胶带和黑胶布包缠,以增加其防潮,防水性能。

2.4 绝缘测试

用500伏兆欧表(摇表)测量线路间绝缘,其绝缘电阻必须大于0.5兆欧。

四、灯具安装施工方案及保证措施

1.施工工艺流程:熟悉图纸—检查灯具—安装灯具—通电试运行—检查验收。

2.施工操作要点

2.1.熟悉图纸。

灯具安装前应熟悉电气安装图纸,根据设计安装图纸作材料计划,灯具的型号、规格、数量要符合设计要求。

2.2.检查灯具

(1)各种灯具的型号、规格及外观质量必须符合设计要求和国家标准,并且厂家提供的技术文件中应有灯具组装、安装说明及合格证。

(2)灯具的配线应齐全,无机械损伤、变形、油漆剥落、灯罩破裂、灯箱歪斜等现象。

(3)灯内配线检查:

1)灯内配线应符合设计要求及有关规定,导线绝缘良好,无漏电现象;

2)穿入灯箱的导线在分支连接处不得承受额外应力和磨损,多股软线的端头需盘圈、涮锡;

3)灯箱内的导线不应过于靠近热光源,并采取隔热措施,灯具内配线应严禁外露;

4)荧光灯接线按厂家提供的接线图正确接线。

(4)特种灯具检查:

1)各种标志灯的指示方向正确无误;

2)应急灯必须灵敏可靠;

3)事故照明灯具应有特殊标志;

2.3.灯具安装

(1)安装电气照明装置一般采用预埋接线盒、吊钩、螺钉、膨胀螺栓或塑料塞等固定方法,严禁使用木楔固定。

(2)安装在绝缘台上的电气照明装置,其导线的接头绝缘部分应伸出绝缘台的表面。

(3)电气照明装置的接线应牢固,电气接触应良好:需接地或接零的灯具非带电金属部分应有明显标志的专用接地螺丝。

(4)额定电压220V金属灯具的保护接地要求:

1)凡安装距地面高度低于2.4m的灯具其金属外壳必须连接保护地线。

2)灯具的保护接地线应与灯具的专用接地螺丝可靠连接,其保护接地线截面应根据灯具的相线截面选择,当灯具相线截面小于1.5mm²时其保护线截面不小于1.5mm²铜芯绝缘线。

(5)灯具固定应牢固可靠,每个灯具固定用的螺丝或螺栓不少于2个。

(6)当吊灯灯具重量大于3kg时,应采用预埋吊钩或螺栓固定。当软线吊灯灯具重量大于0.5kg

时,应增设吊链或用钢管来悬吊灯具。

(7)采用钢管做灯具的吊杆时,钢管内径一般不小于 10mm,壁厚不小于 15mm。

(8)链吊式灯具的吊链应使用法兰盘、镀锌铁链或承载电线等配套产品。吊链灯的灯具不应受拉力,灯线必须与吊链编插在一起。

(9)软线吊灯的软线两端应做保护扣,两端芯线必须涮锡。

(10)嵌入顶棚内的照明灯具安装应符合下列要求:

- 1)灯头线保护软管的两端用软管专用接头分别与线管、灯头盒及灯具的箱罩、接线盒连接牢固。
- 2)灯具应固定在专设的框架上,不应使吊顶龙骨承受灯具荷载。

2.4 建筑物照明通电试运行

灯具安装完毕,各个支路的绝缘电阻摇测合格,允许通电试运行。公用建筑照明系统通电连续试运行时间为 24h。所有照明灯具均应开启,且每 2h 记录运行状态 1 次,连续运行时间内无故障。同时检查灯具的控制是否灵活、准确:开关与灯具控制顺序相对应,如果发现问题必须断电,然后查找原因进行修复。

五、开关插座安装施工方案及保证措施

1. 施工工艺流程:清理—接线—面板安装—成品保护—检验验收

2. 施工操作要点

2.1. 清理

用镊子轻轻地将盒子内残存的灰块剔掉,同时将其它杂物一并清出盒外,再用湿布将盒内灰尘擦净。

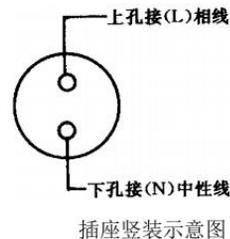
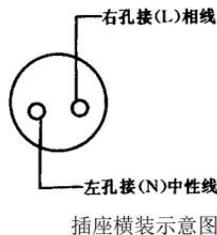
2.2. 接线

(1)开关接线:

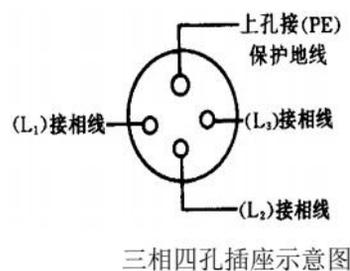
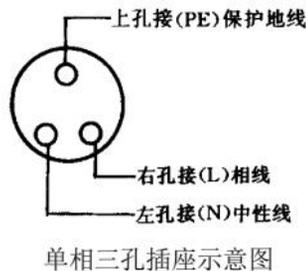
- 1)同一场所的开关切断位置应一致,且操作灵活,接点接触可靠。
- 2)电器,灯具的相线应经开关控制。

(2)插座连线:

1)单相两孔插座有横装和竖装两种。横装时,面对插座的右极接相线,左极接中性;竖装时,面对插座的上极接相线,下极接中性,见下图所示。



2)单相三孔及三个四孔插座接线示意图,见下图所示,保护接地线注意应接在上方。



3)交、直流或不同电压的插座安装在同一场所时,应有尽有明显区别,且其插头与插座配套,均不能互相代用。

4)插座箱多个插座导线连接时,不允许拱头连接,应采用 1C 型压接帽压接总头后,再进行分支线连接。

2.3. 安装开关、插座。

(1)按接线要求,将盒内甩出的导线与开关、插座的面板连接好,将开关或插座推入盒内(如果盒子较深,大于 2.5cm 时,应加装套盒),对正盒眼,用机螺丝固定牢固。固定时要使面板端正,并与墙面平齐。

- (2) 开关、插座安装在木结构内，应注意做好防火处理。
- 七、指示灯、应急灯安装
1. 确定应急灯的标志方向及图案，将灯具安装牢固。
 2. 按接线图正确接线，绿色接火线，棕色接零线，黄绿线接地线。

2.14. 空调工程

项目	内容																																																	
施工方法	<p>1、通风做法</p> <p>(1) 施工技术人员要认真审图，分清不同用途管径采用不同壁厚的 镀锌钢板制作风管，用料规格应符合施工规范及设计要求。板材厚度如下表：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">风管直径 D 或长边尺寸 b</th> <th rowspan="2">圆形风管</th> <th colspan="2">矩形风管</th> <th rowspan="2">除尘系统风管</th> </tr> <tr> <th>中、压风管系统</th> <th>高压风管系统</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(b) ≤ 320</td> <td>0.5mm</td> <td>0.5mm</td> <td>0.75mm</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>320 < D(b) ≤ 450</td> <td>0.6mm</td> <td>0.6mm</td> <td>0.75mm</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>450 < D(b) ≤ 630</td> <td>0.75mm</td> <td>0.6mm</td> <td>0.75mm</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>630 < D(b) ≤ 1000</td> <td>0.75mm</td> <td>0.75mm</td> <td>1.0mm</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>1000 < D(b) ≤ 1250</td> <td>1.0mm</td> <td>1.0mm</td> <td>1.0mm</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>1250 < D(b) ≤ 2000</td> <td>1.2mm</td> <td>1.0mm</td> <td>1.2mm</td> <td rowspan="2">按设计</td> </tr> <tr> <td>2000 < D(b) ≤ 4000</td> <td>按设计</td> <td>1.2mm</td> <td>按设计</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：排烟风管按高压风管执行。</p> <p>(2) 通风工程制作工艺流程： 领料→下料→剪切→咬口制作→风管折→成型→法兰下料→打铆钉孔→焊接→打螺栓孔→刷漆→ 铆法兰→翻边→检验→安装</p> <p>(3) 法兰制作本工程 630mm 以上的风管采用角钢法兰连接方式，630mm 以下风管采用插条连接方式，插条四周要求打高分子密封胶。风管使用法兰连接方式及用料如下表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>矩形风管大边长 (mm)</th> <th>法兰用料规格 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≥ 630</td> <td>L25×3</td> </tr> <tr> <td>800—1250</td> <td>L30×4</td> </tr> <tr> <td>1600—2500</td> <td>L40×4</td> </tr> </tbody> </table>	风管直径 D 或长边尺寸 b	圆形风管	矩形风管		除尘系统风管	中、压风管系统	高压风管系统	D(b) ≤ 320	0.5mm	0.5mm	0.75mm	1.5	320 < D(b) ≤ 450	0.6mm	0.6mm	0.75mm	1.5	450 < D(b) ≤ 630	0.75mm	0.6mm	0.75mm	2.0	630 < D(b) ≤ 1000	0.75mm	0.75mm	1.0mm	2.0	1000 < D(b) ≤ 1250	1.0mm	1.0mm	1.0mm	2.0	1250 < D(b) ≤ 2000	1.2mm	1.0mm	1.2mm	按设计	2000 < D(b) ≤ 4000	按设计	1.2mm	按设计	矩形风管大边长 (mm)	法兰用料规格 (mm)	≥ 630	L25×3	800—1250	L30×4	1600—2500	L40×4
	风管直径 D 或长边尺寸 b			圆形风管	矩形风管		除尘系统风管																																											
中、压风管系统		高压风管系统																																																
D(b) ≤ 320	0.5mm	0.5mm	0.75mm	1.5																																														
320 < D(b) ≤ 450	0.6mm	0.6mm	0.75mm	1.5																																														
450 < D(b) ≤ 630	0.75mm	0.6mm	0.75mm	2.0																																														
630 < D(b) ≤ 1000	0.75mm	0.75mm	1.0mm	2.0																																														
1000 < D(b) ≤ 1250	1.0mm	1.0mm	1.0mm	2.0																																														
1250 < D(b) ≤ 2000	1.2mm	1.0mm	1.2mm	按设计																																														
2000 < D(b) ≤ 4000	按设计	1.2mm	按设计																																															
矩形风管大边长 (mm)	法兰用料规格 (mm)																																																	
≥ 630	L25×3																																																	
800—1250	L30×4																																																	
1600—2500	L40×4																																																	
	<p>2、空调通风管及部件加工和连接</p> <p>(1) 法兰焊接要求平整，不大于 1mm，对角不大于 3mm，边长水大于 3mm，铝铆钉孔应不大于 130mm，螺栓也应不大于 150mm，以上数据都在允许偏差范围内，焊完法兰先除去焊药再刷防锈漆。</p> <p>(2) 风管加工板材剪切必须进行下料的复核，以免有误，而后按划线形状用机械剪和手工剪进行剪切，下料时应注意留出翻边量，本工程板材采取咬口方式有：联合咬口、立式咬口、咬口后要求平整，直咬口后的板按画好的线在折方机上进行折方、合缝。</p> <p>(3) 矩形风管的弯头采用内外弧形制作，当边长大于 500mm 时，应在管内设置导流片，导流片的迎风侧边缘应圆滑，其两端与管壁的固定应牢固，同一弯管内导流片的弧长应一致。</p> <p>(4) 风管与法兰连接翻边量应控制 6~8mm，风管需要铆法兰时，先用固定画尺把翻边线画了，然后法兰套在画出的线位进行钻孔铆接，在铆接前要注意风管及法兰的方整及角度。</p> <p>(5) 风管大边长大于或等于 630mm 和保温风管边长大于或等于 800mm，时，其管段长于 1.2 以上均采取加固措施，本工程采用角钢或角钢框加固，加固部位应取风管长度的中心位置为加固</p>																																																	



	<p>位置。</p> <p>3、风管加工质量要求</p> <p>(1)风管加工即用板材必须符合规范及设计要求，几客的规格尺寸必须符合设计要求，风管咬缝必须紧密，宽度均匀，无孔洞、半咬口和胀裂等缺陷。</p> <p>(2)风管外观平直，表面凹凸不大于 5mm，风管与法兰连接牢固，翻边平整。</p> <p>4、风管及部件安装</p> <p>(1)工艺流程:确定标高位置→制作吊架→设置吊点→风管排列→法兰连接→检验→安装吊架</p> <p>(2)风管及部件系统逐层安装,支架采用吊杆支架,标高必须根据图纸要求和土建基准线而确定,吊架安装时,先按风管的中心线找出吊敷设位置,做上记号,再将加工好的吊杆固定上去,吊杆与横担用螺母拧上,以便于日后调整.当风管较长时,需要安装一排支架时,可先将两端吊杆固定好,然后接线法找出中间支架的位置,最后依次安装.吊杆间距按下表确定</p> <p>(3)为了保证法兰处的严密性,法兰之间垫料采用 8501 密封胶做密封料,螺栓穿行方向要求一致,拧紧时应注意松紧不均造成风管的扭曲.根据现场情况可以在地面连成一定长度,再整体吊装,或将风管放在支架台上逐节连接,安装时一般按先安干管,后安支管的顺序.需要防火阀或消声器安装时,各大边如超过 500mm 时,应单设吊杆。</p> <p>5、负机盘管安</p> <p>(1)工艺流程:施工准备→打压试验→单机试运→转吊杆制作→风机盘管安装→配管连接→接电源→单调式。</p> <p>(2)风机盘管整体向凝结水出口倾斜度为 3~5,使水盘无积水现象,风机盘管两端与风管配管连接处加复合铝箔保温型软管,根据型号不同,口径不一情况下各种型号需加软管长度 200mm,风机盘管、新风机组的送、回风管均加软管接头。</p> <p>6、漏光及漏风量测试</p> <p>(1)漏光法检测应采用光线对小孔的强穿透力,对系统风管严密程度进行了检测方法,采用具有一定强度的安全光源.如低压灯 100W 带保护罩的低压照明灯,或者其它低压光源.低压风管每 10m 不应大于 2 处且 100m 接缝平均不应大于 16 处,中压系统每 10m 不应超 1 处,且 100m 接缝平均不应大于 8 处,都为合格漏光,检测中如发现条缝形漏光的应及时进行密封处理。</p> <p>(2)漏风量测试应采用检验合格的专用测量仪表或采用符合现行国家标准(流量测量节流装置)规定的计量元件搭设的测量装置.漏风管测试装置可采用风管式或风室式.风管式测试装置采用孔板作计量元件,风室式测试装置采用喷嘴作计量元件,最后测出的实测值与设计给定的数值不应小于 10%为合格。</p> <p>7、空调水系统管道制作、安装、保温要求</p> <p>空调水系统设计为双管制按南北分区,需从竖井外至各层的风机盘管,夏天供冷水,冬天供热水,空调水系统包括供水、回水、冷凝水、供回水管材质对 DN>50mm 的管采用无缝钢管焊接方式,对 DN≤50mm 的管采用焊接钢管焊接方式,冷凝水管采用镀锌管线扣连接方式,其常规工艺为:预制加工→卡架安装→干管安装→立管安装→支管安装→试压→冲洗→防腐→调试→保温</p>
--	---

2.15. 消防工程

项目	内容
施工方法	<p>1. 施工内容:自动喷水灭火系统、火灾自动报警系统、应急疏散照明系统、消防行政许可的办理。</p> <p>2. 自动喷水灭火系统</p> <p>喷淋头安装:喷淋立支管安装时,要密切注意装饰单位的施工进度,在业主和监理的领导下,做好与装饰单位的协调配合,对立支管安装后的试压工作,考虑两种准备,一是装饰的吊顶与龙骨之间的施工间隙长,我们采取立支管安装完毕,即进行水压试验,试验结束,再配合装饰安装喷头;另一是装饰的工序之间间隔时间很短,则采取立支管安装结束,即配合装饰安装喷头,每个区域安装结束,进行试验,试验合格,方可系统试验。</p> <p>3. 火灾自动报警系统</p> <p>报警设备二次改造(自动报警设备安装):</p> <p>3.1. 设备材料的准备:</p>

安装所需的设备及器材运到施工现场后，严格进行开箱检查，按清单造册登记，设备及器材的规格型号要符合设计要求；产品的技术文件要齐全，并有合格证和铭牌；检查在存储运输过程中，有无损坏等情况，设备的外壳、漆层及内部仪表、线路、绝缘等是否完好，附件、备件是否齐全；依据出厂图纸或技术文件对设备进行单机通电检查，并记录检查结果，如发现缺件、损坏、报废件等情况应进行详细记录并及时更换，凡质量不合格的设备器材一律不得在工程中使用；物资集中储存在工地仓库妥善保管，防止日晒雨淋、防止损坏变质及偷盗丢失；建立健全物资管理制度，指定专人兼任材料员，负责设备器材的保管发放工作；施工现场的物资室外搬运，在气候条件恶劣的情况下，必须采取有效的防护措施，保护设备器材不受潮湿和损坏；室内搬运时，必须具备良好的照明条件和安全保护；搬运过程中应注意保护建筑物的完好，必要时应作好防护措施。

3.2. 探测器的安装

- 1) 感温、感烟探测器至墙壁、梁边的水平距离不小于 1.5m。
- 2) 感温、感烟探测器周围 0.5m 内，没有遮挡物。
- 3) 探测器至空调送风口边的水平距离不小于 1.5m，至多孔送风顶棚孔口的水平距离不小于 0.5m。
- 4) 应综合考虑质量、效能、美观等因素，并符合规范要求，注意纵、横成排对称，内部接线紧密、牢固美观。

5) 探测器的固定

(1) 探测器属于精密电子仪器部件，一定要保护好，为了不使探测器在施工中受到损伤，先装探测器底座，待整个安装工程全部安装完毕之后即将调试时再安装探头。在安装前应妥善保管，并采取防尘、防潮、防腐蚀措施，保护底座。

(2) 底座安装在预埋接线盒上，线盒上的两个固定孔距离应为 70mm。

(3) 底座应固定牢靠，其导线连接必须可靠压接。

(4) 严格按色标区分“+”、“-”两极和其他 I/O、控制回路、通讯回路的连线。探测器的“+”极接红色线，“-”极接兰色线，相同用途的导线颜色一致，具体接线方式，要做好记录。

(5) 外接导线应留有不小于 15cm 余量。入端处设有明显标志，安装完毕后应采取诸如穿线孔封堵，防尘、防水、防碰等防护措施。

(6) 探测器的确认灯面应朝向便于人员观察的主要入口方向。

6) 编码底座和并联子座的安装与接线

(1) 安装

将编码底座用 M4 螺钉安装紧固在预埋件接线盒上（安装孔距 70mm）。与总线的连接线由接线盒内进出。

(2) 接线

7) 在宽度小于 3m 的内走道顶棚上设置探测器时，居中布置，感温探测器的安装间距不超过 10m，感烟探测器的安装间距不超过 15m，探测器距端墙的距离不大于探测器安装间距的一半。

8) 探测器在即将调试时方可安装。在安装前应妥善保管，并采取防尘、防潮、防腐蚀措施，保护底座。

3.3. 手动报警器和专用电话插孔的安装

1) 消防专用电话插座安装应牢固，不倾斜。

2) 消防专用电话插座安装在墙上距地（楼）面高度 1.5m，安装应牢固，不倾斜。

3) 手动报警按钮要端正、牢固的安装明显和便于操作的墙上，距地（楼）面高度 1.5m，从一个防火分区内的任何位置到最近一个手动火灾报警按钮的步行距离不大于 30m。

4) 手动报警器和专用电话插座的外接导线，应留有不小于 10cm 的余量，且在其端部有明显标志。在安装过程中不能损坏按钮上的玻璃。

3.4. 消防声光讯响器的安装

1) 消防声光讯响器应牢固安装在底边距地面 2.5m 处的墙上。其连接线采用插接线耳压接后连接，且留有不小于 10cm 的余量，在其端部有明显标志。

2) 消防声光讯响器的“+”极接红色线，“-”极接绿色线，但同一工程中相同用途的导线颜色一致。

3.5. 模块和模块箱的安装

1) 模块箱内的模块按厂家和设计要求安装配线，合理布置，且安装要牢固、端正，并有用途

标志和线号。模块分散安装在控制设备现场的模块箱内，应牢固可靠。

2) 各模块的进、出线应有明显标志。

3) 模块箱的出入穿线孔要作封堵等保护措施。

4) 模块箱用金属膨胀螺栓固定挂墙明装，设计要求的安装高度为距顶 0.3m，安装时要做到端正、牢固，不得倾斜。

5) 用对线器进行对线编号，且留有不小于 10cm 的余量，把控制中心来的干线和火灾报警器及其它的控制线路分别绑扎成束，分别设在端子板两侧，左边为控制中心引来的干线，右侧为火灾报警探测器和其它设备来的控制线路。

6) 压线前要对导线的绝缘进行摇测，合格后再按设计和厂家要求压线。

4. 应急疏散照明系统

应急灯、疏散指示灯的整改安装：

4.1. 图纸深化设计

根据现场需求和建筑结构布放灯具，在根据防火分区确定供电回路；最后设计灯具层布线。根据精装修图纸及精装修点位图调整灯具的定位（保证灯具间距不大于 9 米）确定好供电回路、灯具定位图，编制出灯具编码图。

4.2. 管路敷设

(1) 管路敷设及固定：

按设计及现场情况沿最近路线敷设，超过相关长度要求应在中间加接线盒。经过建筑物的沉降缝或伸缩缝处，应装设补偿装置。

管路弯曲敷设时，弯曲管材弧度应均匀，焊缝处于外侧。不应有折皱、凹陷裂纹、死弯等缺陷。切断口平整、光滑。管材弯扁程度不应大于管外径的 10%。

管路垂直敷设时，管内绝缘电线截面应不大于 50mm² 长度每超过 30 米，应增设固定导线用的拉线盒。

管路水平或垂直明敷设时，其水平或垂直安装的允许偏差为 1.5%，全长偏差不应大于管内径的 1/2。

管路明敷设时，排列应整齐，固定点牢固，间距均匀，固定点间距不应大于 1.0 米。固定点与终端、弯头中点、电气器具或盒（箱）边缘的距离宜为 150~300mm。

管路暗敷设时，宜沿最近的路线敷设，且应减少弯曲。其弯曲半径不应于管外径的 6 倍。埋入混凝土内平面敷设时，其弯曲半径不应小于管外径的 10 倍。

管路埋入墙体或混凝土内时，管路与墙体或混凝土表面净距不应小于 15mm。

(2) 管路连接：

管路连接的紧定螺钉，应采用专用工具操作。不应敲打、切断、折断螺帽。严禁熔焊连接。

管路连接处，两侧连接的管口应平整、光滑、无毛刺、无变形。管材插入连接套管接触应紧密，且应符合下列规定：直管连接时，两管口分别插入管接头中间，紧贴凹槽处两端，用紧定螺钉定位，用专用工具旋紧至螺钉帽脱落，不准使用手钳旋紧固定，紧定螺钉处于可视部位，以便于检查。弯管连接时，弯曲管两管口分别插入管接头中间，紧贴凹槽处，用紧定螺钉定位后，进行旋紧至螺钉帽脱落。

当管径为 $\Phi 32\text{mm}$ 及以上时连接套管紧定螺钉不少于 2 个。

插入连接套管前，插入部分的管端应保持清洁，连接处的缝隙应有封堵措施，套管连接处涂导电膏或用黑胶布包缠严密，防止砂浆渗入堵塞管道。

管路与盒（箱）连接时，应一孔一管，管径与盒（箱）敲落孔应吻合。管与盒（箱）连接处，应采用爪型螺纹帽和螺纹管接头锁紧。两根及以上管路与盒（箱）连接时，排列应整齐、间距均匀应不小于 20~30mm。不同管径的管材，同时插入盒（箱）时，应采取技术措施。

管路敷设完毕后，管路固定牢固，连接处符合规定，易进异物的端头应封堵。

(3) 管路固定：管路固定采用绑丝与钢筋绑扎固定盒箱处固定点距箱盒边不大于 0.2 米，固定点不少于两个，中间固定点间距不大于 1 米，管路固定牢靠；

必须采取每边两点加强固定，防止打混凝土时管路断开错位。

管子弯曲半径不小于管径的 10 倍，弯扁度小于 0.1 倍管径，出现弯扁现象必须重新弯曲，以免日后无法穿线。

(4) 管路接地：及其金属附件组成的电线管路，当管与管、管与盒（箱）按规定正确连接时，连接处可不设置跨接地线。管路外壳应有可靠接地。管路与接地线不应熔焊连接。管路不应作

为电气设备接地线。

4.3. 系统布线

本系统中主机与各配电箱之间、各配电箱与所带载的终端灯具之间均为 24V（电源&信号）低压传输，应通过消防线槽或弱电线槽布线，切不可在强电桥架（线槽）布线，若经过强电桥架或强干扰源必须套镀锌钢管屏蔽干扰否则严重干扰通讯及系统稳定性。

4.4. 配电箱体安装

（1）配电层的组成：

应急照明集中电源、主分配电装置、终端分配电装置、消防应急灯具等。

（2）箱体安装就位

本系统主机柜、集中电源箱供电需消防专业用电源，系统主机一般安装于消防控制中心，集中电源装置一般安装于楼层配电间或竖井，根据竖井深化图纸设计确认安装位置。

（3）电池安装：

集中电源内一般采用两节 12V 蓄电池作为消防应急电源备电，电池一般选用 12V/64AH 规格。

需要注意，集中电源箱中的电池通常约为 60kg 左右，所以在集中电源箱安装时务必将箱体固定牢固，以防脱落伤人。电池箱内会有两节 12V/24AH 的电池（体积较集中电源所用电池小），用于主机使用，接线方法同上。电池在安装及接线过程中，要注意电池的正负方向，切忌不要正负极短路，以免造成电池损坏或人身伤害。请断电状态下连接电池。

4.5. 灯具安装：

（1）灯具安装规范：

在公共区疏散走道墙壁 1 米以下壁挂明装疏散指示标志灯，安全出口门上方距地面 2.2~2.5m 壁挂或吊挂明装安全出口标志灯。



消防应急方向指示灯



安全出口指示灯



消防应急地标灯

（2）灯具编码：

本系统中所有灯具在现场安装前均需要严格按照灯具编码图编码，避免误编、重号、空号。

第三章 重点与难点

3.1. 营销中心重难点

项目	具体内容
重难点	<p>背景墙岩板干挂饰面，岩板背面上、中、下三个挂点需用 15mm 厚 100mm 宽石材用 AB 胶粘接，在石材上开槽，采用背栓式干挂件固定；</p> <p>我公司针对收边效果方案：</p> <p>主入口电动移门门头室内一侧不锈钢收口；</p> <p>洽谈区柱子硬包阳处角不锈钢收口；</p> <p>看房通道墙面不锈钢条装饰收口；</p> <p>背景墙发光 LOGO 预留电源点位需提前考虑标识内容，提前进行定位开孔；</p> <p>营销中心所有墙面、天花涂料装饰位置都用防水无机涂料，防水腻子找平；</p> <p>塔吊区域砌体墙内外两侧需做防水到楼板底，内侧做 75C 轻钢龙骨内填隔音岩棉做隔音处理；</p> <p>2#楼看房通道轻钢龙骨硅酸盖板隔墙内外两侧需做防水到楼板底；</p> <p>2#、3#楼电梯厅电梯门封堵需做两道防水到门洞顶；</p> <p>营销中心外围隔墙内外两侧均做防水到楼板底；</p> <p>区域沙盘电子屏尺寸需要根据供应商提供进行二次深化；</p> <p>水吧台和卫生间洗手台台盆尺寸需根据实际采购样品进行开洞深化安装；</p> <p>安装在硬包上的插座及开关面板、消防报警等设备需居硬包中进行安装；</p> <p>洽谈区书柜暗藏灯有向上和向下两种暗藏方式，安装时需注意方向；</p> <p>办公区办公桌电源、网络插座需配合办公桌安装；</p> <p>我公司重点保证：电子屏等内容的配合施工，相关精装节点需根据定样后的设备选型和规格尺寸进行深化，并协调好工序，保证实施效果。</p>

3.2. 公区电梯厅重难点

项目	具体内容
重难点	<p>所有并排开关插座面板需紧贴安装并对齐，保证外观效果，如有其他单位面板和精装面板并排，我公司协调颜色外观一致。</p> <p>所有石材或岩板墙面需要最终确认大板的纹理及颜色，我公司提前安排组织定样工作，考虑材料招采排产工期，不得影响现场进度，同时需按现场尺寸进行深化排版，经设计和业主审核通过后实施；</p> <p>天花、墙面上的风口百叶需同装饰面旁边材料颜色要求，需经设计和业主认样后方可实施；</p> <p>天地墙需按对缝原则排版，如遇特殊情况需与设计和业主确认后方可施工；</p> <p>开关插座及机电点位、消防设备末端等应注意避开材料分缝；</p> <p>灯光选型涉及到的参数及外观均需设计测光审核确认后方可施工；</p> <p>涉及跟疏散指示牌等其他单位实施的末端设备配合实施内容，相关精装节点应根据定样后的末端选型和规格尺寸进行必要的深化，并协调好工序，保证实施效果；</p> <p>注意地下室天花、墙面的涂料均要求做防水涂料。</p>

3.3. 本工程工期紧张重难点

序号	项目	具体内容
1	重难点	<p>本项目工期短（106 日历天）、任务重、协调配合量大、质量目标高。根据现有情况，需考虑在施工中可能面临压缩情况，工期紧且有效施工时间短(经过节假日等)，影响因素多，确保工期目标是管理重点。</p>
2	解决方案	<p>一、从组织体系上保证工期的组织措施：针对本工程施工量大,任务十分艰巨，为此挑选了精干的项目经理部，从组织上得到了保证。</p> <p>二、施工进度的三级动态控制措施：1. 一级进度计划是业主要求的进度计划，二级进度计划是项目经理部根据要求制定的进度计划,三级进度计划是各施工作业队伍根据项目经理部要求制定的进度计划,这三个计划要求总体衔接、稳定平衡、通过信息反馈，对计划实施的全过程作有效的动态控制。2. 编制月计划以外还要求编制得更具体，更具有实践性的周计划。凡是条件变化了的，都要在周计划上加以调整。3. 每月召开一次现场会，每周召开一次协调会，把反馈的信息立即作出正确处理。施工进度的三级动态控制措施：</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[公司项目控制中心] -- 下达计划指令 --> B[项目部] B -- 提交反馈修正意见 --> A B -- 下达计划指令 --> C[施工班组] C -- 提交反馈修正意见 --> B </pre> </div> <ul style="list-style-type: none"> — 协调公司人力资源部门完成项目部人员配备。 — 制定项目开工及竣工总体时间周期。 — 授命项目深化设计经理提交现场节点纠偏、调整、深化计划表。 — 授命项目材料控制中心根据设计蓝图提交材料样板及物料详细进场计划表。 — 配合公司成本预算部门及资金管理中心制定项目资金计划。 <p>根据项目现场情况审核、反馈深化设计节点及关键部位收口等图纸工作，明确最后深化完成时间表。</p> <ul style="list-style-type: none"> — 依据总体进度计划表编制现场施工进度计划表明确时间节点及落实手段。审核并修正物料进场计划表，所有计划落实到季度、月份、各周甚至各天，具有严谨的可操作性和可追溯性。 — 明确材料及机械进场计划表，明确总体进场施工班组分配、劳动力数量及专业技术人员配置。 <ul style="list-style-type: none"> — 制定各班组进度分项计划表，明确要求材料到场计划时间，所有计划均落实到天。 <p>三、深化设计：接到招标人中标通知书 30 个日历天内完成装饰装修深化施工图的设计提交招标人审核。安排具有五年以上同类工程工作经验深化设计师团队驻场深化。严格按照图纸施工，避免错误施工造成的工期延误。</p> <p>四、合理组织工序间的交叉流水作业：装饰施工尽可能地提前插入，为水、电及其它专业系统的施工提供足够的时间。合理安排工区。</p> <p>五、装配式、BIM 等施工进度管控：本工程主要采用装配式装饰施工，从深化设计、施工到运营使用全过程，对工程进行深度数字化、智能化，全面提高施工效率及施工质量。</p> <p>六、后勤保障和物资供应：后勤人员做好后勤保障。</p>

3.4. 质量要求高，样板先行

项目	具体内容
措施	<p>(1) 重要材料确定分包或者供货厂家需要经过甲方确认。</p> <p>(2) 精装修单位须严格执行发包方所聘请的第三方机构的质量检查要求并积极配合参与检查。</p> <p>(3) 每一批材料工厂发货前，需通知由业主或监理公司进行工厂验收，合格后方可发货。材料进工地时，需附带此工厂验收单，若没有进行工厂验收，业主方有权拒收。</p> <p>(4) 精装修单位须按设计图纸及合同技术规范的要求而对使用于承包工程的所有材料填报《材料/样品/样板审批表》，经发包方、工程监理确认后方可采购、加工、进场。</p> <p>(5) 精装修单位在每个分项及重要工序、部位施工前，应向工程监理报验施工方案，施工方案中主要包括施工流程、施工方法、系统试验等要求与其它专业配合交叉施工办法、劳动、机具、材料安排，设备、成品供应计划，施工进度计划等。</p> <p>(6) 精装修单位应根据对工程质量目标的承诺，编制质量计划和具有可操作性的创优措施(含经济奖罚内容)，并上报发包方、工程监理及总承包方。</p> <p>(7) 发包方、工程监理有权对精装修单位的供货厂家的资质、进场物资的质量和每一道施工工序质量及精装修单位的检验记录进行检查或见证取样复验。当工程实体或资料不符合标准时，精装修单位必须按照工程监理的指令予以处理并反馈处理结果。</p> <p>(8) 精装修单位在施工过程中要严格执行“三检”制度(自检、互检、交接检)，并要有检查记录。</p> <p>(9) 用水房间移交后及防水层施工完后要做不低于 24 小时并不低于国家规范时间要求的闭水试验。</p> <p>(10) 在材料品牌申报未经获批、材料封样未确定、视觉样板未确认的情况下，不允许提前与供应商签订合同和采购材料，如有发生，相关损失由承包商自行承担。</p> <p>(11) 在施工中，精装修单位须严格遵守以下所述之“七不准”的控制原则： 设计图纸不经设计交底和会审，不准在工程中使用； 未经监理工程师签字的设计变更、洽商无效，不准计付工程款； 精装修单位及其人员的资质不经工程监理审查备案，不准进场施工； 施工组织设计或方案未经工程监理审核，不准施工； 精装修单位的人员未经施工技术交底不准施工，材料、设备、构配件未报验审批签字不准在工程中使用； 上道工序质量未经监理工程师认可不准进行下道工序；工程实体质量未经监理工程师认可不准支付工程进度款； 未经总监理工程师认可不准进行工程竣工验收；安全、质量事故不准隐瞒不报。</p> <p>(12) 成品保护管理，包括但不限于以下要求，且均已含于投标总价中： 1) 精装修单位须制定专项成品保护方案，并在投标报价清单中详细列明投入措施项目及费用。需设立成品保护专员，常住现场配合发包方进行监督和保</p>

护，直至所负责的承包工程验收通过为止，此费用已包含在投标报价中。

2) 所有产品在装卸、运输和安装过程中须采取充分的成品保护措施，对没有进行保护或受损的产品，总承包方及发包方将不予接受。同时，需保证验收交付之前不能有任何缺陷，并顺利移交。如因保护不力导致施工好的装修面遭破损，精装修单位须无偿进行修补或更换。

3) 如因保护不当而造成的成品、半成品损坏，由精装修单位自行承担修复或更换的所有费用，因更换造成其他相临施工单位的成品损坏的索赔，由精装修单位承担。因总包单位、其他施工单位管理和施工原因造成精装修单位产品的损坏，总包单位、或其他施工单位应予以赔偿相应损坏部分的费用，具体额度由双方友好协商确定。装修单位不得以任何理由影响工程进度及后期的配合。

4) 本着“谁施工谁保护，谁损坏谁赔偿”的原则，精装修单位对成品及半成品负有看管和保护的职责。当一家施工单位施工完成的分部、分项工程在完工及保护完成并移交给另一家施工单位后（须监理单位见证），其成品保护便由另一家施工单位负责。但精装修单位有监管责任，移交给下一家施工单位后仍应履行对成品保护的监管，督促其他分包单位做好成品保护。在移交前，若出现“装修单位不能提出有效证据证明是其他分包单位造成的损伤”，则装修单位应无条件进行修复或更换。此类因素可能产生的费用须考虑在投标报价中，发包方不再另行支付。

5) 在工程竣工移交物业前，精装修单位须将成品保护拆开，由监理、总包单位、精装修单位、发包方共同检查产品是否达到本技术要求的标准，金属材料、玻璃、木饰面、瓷砖、石材、涂料等装饰材料表面是否有磕痕、划痕、凹凸不平等问题，达不到本技术要求标准的必须及时处理，不得以任何理由拒不处理。共同检查完毕后，精装修单位负责将成品保护构造原状恢复。交付物业时，精装修单位负责将成保构造拆除，并负责保洁。竣工前拆除及恢复成品保护构造及最终拆除成品保护构造和保洁的费用均含在本次投标报价中。

6) 交付前，精装修单位应进行不低于2次甲醛治理并满足检测要求、不低于2次精开荒保洁，并满足交付标准。



3.5. 材料把控重难点

项目	具体内容
措施	<p>(1) 投标人在投标过程中必须仔细查看招标人提供的材料样板（现场踏勘材料样板和电子封样手册），中标后按招标人要求对关键材料进行送样，送样必须由设计师认可后报招标人认样。必要时招标人将对样板进行抽样检测，检测费用由投标人承担。</p> <p>(2) 材料样板的具体制作要求为： 样板须统一制作在大小合适的方形展板上（参考尺寸 60-80cm*80-100cm），须分类排布，整齐、直观；不方便制作在展板上的可单独报送样板；必要时在现场做实体样板。 所有样板均需贴上标签，标明公司名称、送样时间、联系人及联系方式、样品名称、材质、颜色、规格、型号等信息，并盖章确认。 上述样板制作、管理的相关费用请在投标阶段综合考虑，招标人不再给予任何费用。</p> <p>(3) 工程开工前，中标方应按照材料清单提供的全套材料样品，并经过招标人签字确认并封样后，方可进行批量施工。并根据招标人的要求做视觉样板、施工样板，样板通过招标人设计师、工程师确认后，作为大面积施工的标准。但须注意，招标人的签名确认仅限于表示对材质、颜色、花纹等外观的认可，具体的尺寸、规格、性能指标等以招标文件约定为准，如石材等小样无法确认大板效果的，招标人有权要求投标人组织设计、监理等单位到厂内进行大板确认。</p> <p>(4) 所有的材料必须在招标人限定的品牌范围内选择，并报甲方确认；对于招标人没有限定的品牌材料，中标人需要提供至少三家以上的品牌报甲方确认，同时需配合甲方要求组织对报审品牌厂家的考察。</p> <p>(5) 如果投标人在规定时间内，找不到合格的材料（或者招标人认为不适用的品牌），或者以找不到材料为由要求更换材料或施工工艺进而影响工程进度的，招标人将按照工期延误的标准进行罚款。并且： 施工过程中如因投标人原因需要调整样板的，须书面报招标人审核，审核同意方可调整，且如果新定样板优于原样板，价格不予调差。新定样板差于原样板，招标人将扣除差价部分。 或者招标人有权直接找到招标人认为符合要求的材料直接采购，相关费用加 20%管理费后由中标人承担。情节严重的，招标人有权解约。</p> <p>3) 施工过程中如因招标人原因调整样板的，在招标文件约定的同一技术标准范围内的，价格不予调整。高于原标准的，双方协商确定价格。</p> <p>(6) 所有材料性能必须符合国家规范要求，并按国家、地方、行业规范要求送检，送检费用在报价中考虑，否则造成退场、返工等损失由中标人承担。每批次送货时，投标人需同时提交该批次产品的检测报告，此检测报告必须与清单中的执行标准一致，不同批次生产的，须提供不同的检测报告。</p> <p>(7) 招标人有权在合同范围内对中标人产品进行随机抽取样品，送到招标人认可的实验室进行指定的指标额外检验，并出具报告，额外增加检测的费用由招标人承担。如果检测不合格的，检测费用由中标人承担，该批次产品无条件退货。如同一项目内发生三次送检（含复检）不合格的，招标人有权终止合</p>

同，并且由此引发的工期延误等相关损失由中标人承担。

(8) 对于甲供材部分（如有），中标人负责按现场要求定期制定甲供材料进场计划，并经监理、招标人审核后统一向供应商要货：

1) 如因中标人原因导致甲供材料商设备零星送货，供货次数超出招标人采购合同约定的，中标人负责向供应商补偿运费及增加的人工费；除此之外，情节严重的，承包人应支付 200-2000 元/次的违约金。

2) 中标人须对甲供材的整体要货量负责，合理计算需求。如最终因计划不准或损耗较大、丢失等原因导致实际采购量超过合理用量的，招标人严格执行超量扣款措施。

3) 甲供材料由材料供应商负责送至现场并卸货至指定地点，由承包人负责将材料转运至材料堆场或安装地点。

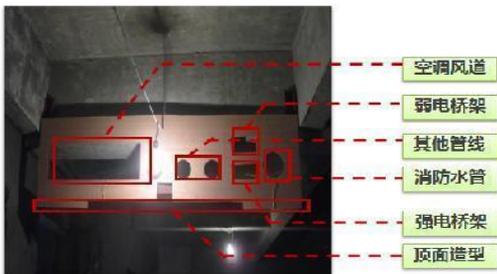
3.6. 深化设计是本项目的重点

项目	具体内容
分析	<p>本项目工作量大，多专业交叉作业多，同时施工面积大，施工前做装修与各专业的深化设计工作是本项目重点</p>
保证措施	<p>1. 深化设计流程。</p>  <p>2. 二次图纸深化为起点，引领项目全程把控；</p> <p>3. 与现场技术负责人及测量放线班组一起测量复核蓝图，修正现场与图纸尺寸差异，获取准确数据；</p> <p>4. 明确深化目标，深化重点；结合 BIM、SU 技术，直观发现问题，有效的提高深化效率、深化准确度；</p> <p>5. 采用远程视频会议系统，微信群平台，保持与设计、业主、其他各专业的的信息共享，定期或不定期的专题会制度；</p> <p>6. 装修主导各专业深化，分清紧前紧后关系，有效保证深化与施工同步并适度提前。</p>

3.7. 施工过程中隐蔽工程的处理措施重难点

项目	具体内容
操作工作“三检”制度	<p>1、操作工人：“三检”（自检、互检、交接检）由施工队长领导班组工人进行“三检”。</p> <p>2、自检：操作工作在施工过程中，接施工技术交底及有关规范要求，随时进行自我检查并整改的过程。</p> <p>3、互检：同班组织操作工人，在操作过程中，按技术交底及有关规范要求，随时进行对他人质量检查，检查组织由班组长领导。</p> <p>4、交接检：上道工序的施工班组完工后下一道工序将继续操作的施工班组进行交接检查验收，交接检，由施工员组织。</p>
隐蔽工程的验收措施	<p>1、隐蔽工程检查由质检员主持，组织施工员、施工班组长，业主、监理单位代表共同进行。</p> <p>2、所有隐蔽性工程必须进行检查验收，检查验收后才能隐蔽。隐蔽工程中上道工序未经检验收的，下道工序不得施工。</p> <p>3、隐蔽工程检查验收，应由工地施工负责人填写隐蔽工程验收单。</p> <p>4、隐蔽工程验收单要妥善整理保存，以备竣工移交、归档。</p>
隐蔽工程主要检查项目及措施	<p>根据 GB50210-2018《建筑装饰装修工程质量验收标准》、JG/T528-2017《建筑装饰装修材料挥发性有机物释放率测试方法—测试舱法》、JGJ/T315-2016《建筑装饰装修职业技能标准》、JGJ/T427-2018《建筑装饰装修工程成品保护技术标准》、SZJG48-2014《建筑装饰装修涂料与胶粘剂有害物质限量》的要求</p> <p>1、吊顶工程应对下列隐蔽工程进行验收</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 吊顶内管道、设备的安装及水管试压 (2) 预埋件或拉结筋 (3) 吊杆安装 (4) 龙骨安装 (5) 填充材料的设置及吊顶内孔洞的堵塞 (6) 安装龙骨前，应按照设计要求对房间净高、洞口标高和吊顶内管道、设备及其支架的标高进行交接检验。 (7) 吊顶工程中的预埋件、钢筋吊杆和型钢吊杆应进行防锈处理。 (8) 安装饰面板前应完成吊顶内管道和设备的调试及验收。 <p>2、地面工程：（1）预埋件；（2）连接节点；（3）防火层；（4）本工程地面工程主要有石材、地砖等安装。</p>

3.8. 与相关单位协调配合重难点

序号	项目	具体内容
1	重难点	<p>相关单位协调配合，项目实施期间，施工现场有多个专业施工队伍，存在交叉施工现象，需充分考虑可能存在的施工道路受阻、二次搬运、分段移交及为确保项目正常施工而投入的文明施工投入。按总体计划安排及工程特点，在精施工时，存在多个承包商多种工序交替穿插施工问题，如何协调安排本单位各工种施工关系、处理好与其它同时作业的施工单位的配合交接也直接影响本工程的进程及施工安全。须充分理解并支持为完成既定工作，而加大相关投入。</p> <p>本工程施工面狭小，参建单位众多，涉及总包单位，消防分包单位，智能化分包单位，电梯安装单位；项目施工期间，各专业存在交叉。</p> <div data-bbox="655 689 1152 963" style="text-align: right;">  </div> <p>本项目在施工过程中，存在大量的配合工作。</p> <p>其中与政府有关各部门及业主、总包单位、监理单位、设计单位等相关职能部门的配合，解决开竣工施工流程问题。</p> <p>与其他分包施工单位的配合，解决收边收口问题。</p> <p>与发包人自行采购设备供应单位、与材料供应商的配合，解决材料供应问题。</p> <p>项目部加强与各个单位的协调配合工作，按时保质完成本次施工。</p>
2	解决方案	<p>1 协调组织机构建立</p> <p>针对本项目特点项目部成立协调组织机构，项目经理负领导责任，项目班子成员负直接责任，分工明确，责任到人。</p> <p>2 协调目标和协调方法</p> <p>通过协调明确了分工及职责，可以使各项工作有条不紊的开展施工，减少外来事件的干扰，杜绝安全事故发生，加快工程的施工进度，提高工作效率和工程质量。协调的内容包括人际关系、组织关系、资源供求、信息交换等方面。其协调方法包括：计划协调、会议协调、函件协调及时口头协调与电话协调。</p> <p>3 与业主单位的协调配合措施</p> <p>本项目施工属在特殊施工环境下进行的，部分施工图纸需进一步进行深化，与业主单位的沟通与协调配合显得尤其重要，我们项目部按照以下措施搞好配合工作。</p> <p>4 与监理工程师的协调配合措施</p> <p>监理工程师在整个工程施工中，起着指导与监督的作用，他将对所有参与项目施工的各专业承包商的质量、进度、成本进行控制，并对各专业承包商有交叉施工进行统一协调，我们必须与监理工程师保持密切的联系与配合，才能保证本</p>

项目顺利展开、圆满完成。

5 与设计单位的协调配合措施

在施工中，部分项目在总体思路不变的情况下需进行深化设计，我们应积极与设计单位沟通，充分理解设计师的理念与设计手法，配合完成本项目的设计与施工。

6 与智能化、消防系统承包商的协调配合措施

(1) 智能化系统主要包括系统管线、探测头、接线盒位置及所有管线走向，由测量放线组协调解决，施工中严禁破坏弱电布线等产品。

(2) 与消防承包商的协调配合：

1) 在装饰施工前，管道主要试压工作应完成，分支小管道、喷淋头安装高度及平面位置根据顶棚的设计构成进行定位。在喷淋头、烟感器的安装顺序与顶棚的施工协作进行，如果是在油漆工程开始前装好喷淋头和烟感器，并用泡沫包装好，然后进行油漆工程，注意边界收口处理。

2) 安装在墙上的消防栓、按钮、警铃等位置和高度应由消防公司定出，在重要位置的消防栓需要精装修的由装修公司负责较好，装饰施工人员要对消防设施的成品加以保护。

7 与室内其他承包商的协调配合措施

装饰前与其他标段室内装饰单位就装饰接口及位置尺寸进行沟通，优先安排其施工进度，避免交叉作业引起的质量返工。

8 与各专业承包商交叉作业措施

(1) 我项目部制定的进度计划中，要特别书面注明对其它专业施工单位的进度要求，通过业主审核调整进度计划后，再确定最终进度计划，并付诸实施。实际施工过程中，应结合其它专业的实际进度，相应调整装饰工程进度必要时采取赶工措施。

(2) 成立交叉作业协调小组，由各专业工程师组成，在现场同一地点办公，共同制定施工顺序配合表，明确哪个工序在先，哪个工序在后，后一工序何时开始插入，专业工程师，专门现场跟踪专业协调工作。

(3) 我公司项目部在给下属各班组的施工交底文件中，要特别书面注明本工程与其他专业工程中交叉作业时的配合关系，如哪些地方必须为别的工种提供条件，哪些地方必须与别的工种协调同步作业，哪些须经本工种同意或准备好以后才允许别的工种开始作业等，都要用书面交付清楚，按确定的顺序实施推进交叉作业协调小组所订策略。

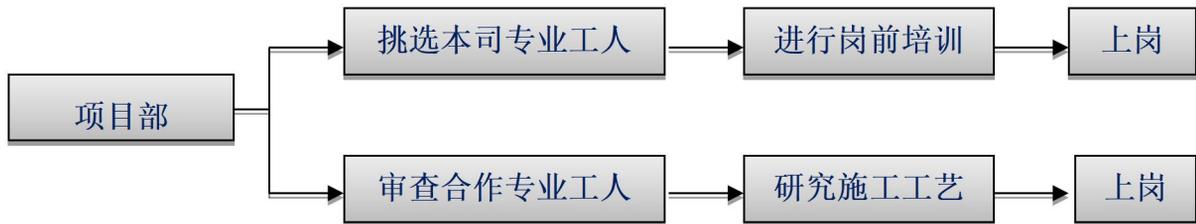
(4) 为保证本工程测量放线的准确性，我项目部专门成立施工测量放线班。施工测量放线，与其它专业协调，要求所有施工单位，施工队、班组按统一放线施工。

第四章 劳动力组织

4.1. 劳务队伍的选择

本工程各专业工种的劳动力全系公司在册人员,工人人数将随时根据工程进度情况进行调整,按照施工的实际情况,施工工期与工程质量、施工工艺和工序要求,公司对各专业工种的劳动力安排做了周详的计划,根据现场工作量与施工图纸,结合施工现场实际情况,分设普通工人、水电工、管道工、焊工、泥水工、木工、机械设备操作工、调试工等作业班组进行施工。

1. 对技工素质的控制体系



2. 对技工素质的控制措施

(1) 我们首先要选用专业施工人员,利用专业施工队,以最熟练、最直接的方法做到最佳效果。

(2) 以合理的工价,严格的达标管理,制订奖罚办法,按工种单位价提取一定的奖金发放给达到工种优秀标准的工人。借助监理的力量,监理工程师确认达标即可领到本项目奖金,将目标结果与工作劳动收入直接挂钩,施行激励制度。

(3) 为工人提供良好的住宿伙食条件。

(4) 工衣、工鞋、床上用品、蚊帐等均统一免费提供,工人外衣统一由专人负责机洗,提高工人各项福利。

(5) 提供数量充足、性能完备的施工机具给予工人发挥技术水平的最大空间。

(6) 对进场的施工人员进行严格的资格审查。

(7) 对现场的专业分包队施工人员实行动态管理,不允许其擅自扩充的随意抽调,以确保队伍的素质和人员相对稳定。

(8) 上岗进行岗前培训

(9) 项目部挑选本司专业工人审查合作专业工人研究协调做法。

(10) 找到最好的专业厂家生产加工专业构件并负责现场安装一条龙控制的做法,是达到最佳效果最方便的措施;而各专业的协调,收口交接面则由技术部统一处理。

(11)所有工程段各班组施行挂牌施工，责任明确，奖罚分明。

4.2. 主要施工阶段各工种人数

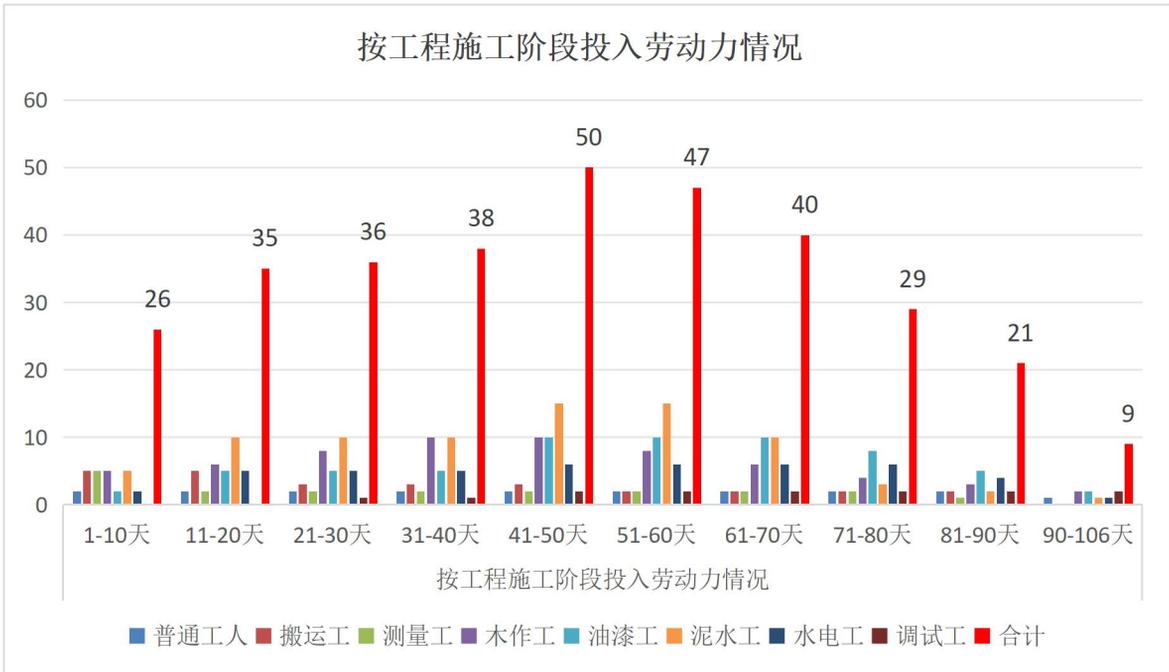
根据河套深港科技创新合作区东翼-1项目人才房营销中心精装修工程的规模、施工技术特性及计划工期，结合商务标定额工日数，施工高峰期配备充足的劳动力，具体根据现场施工情况调整，既避免窝工，又不出现缺人现象，使得现有劳动力得以充分利用。

劳动力计划表（具体根据现场实际情况调整）

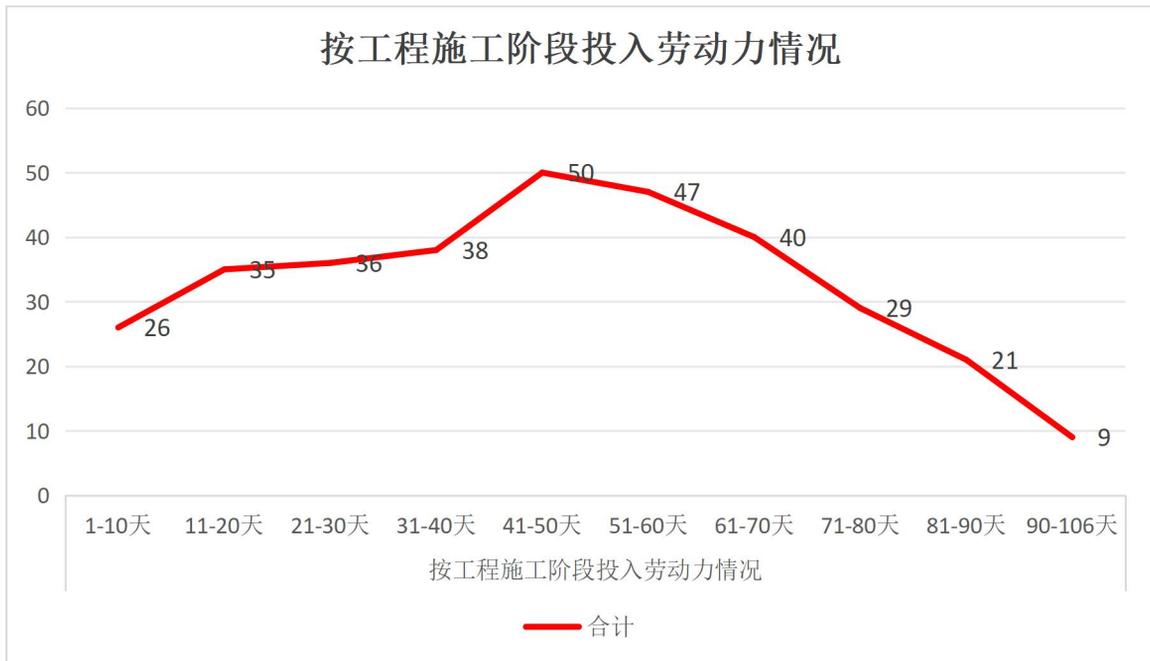
单位：人

工种级别	按工程施工阶段投入劳动力情况									
	1-10天	11-20天	21-30天	31-40天	41-50天	51-60天	61-70天	71-80天	81-90天	90-106天
普通工人	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
搬运工	5	5	3	3	3	2	2	2	2	0
测量工	5	2	2	2	2	2	2	2	1	0
木作工	5	6	8	10	10	8	6	4	3	2
油漆工	2	5	5	5	10	10	10	8	5	2
泥水工	5	10	10	10	15	15	10	3	2	1
水电工	2	5	5	5	6	6	6	6	4	1
调试工	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2
合计	26	35	36	38	50	47	40	29	21	9

备注：施工人员根据工程进度增减



4.3. 劳动力用工动态曲线变化图



4.4. 劳动力需求计划保证措施

序号	内容	劳动力保证措施
1	劳动力素质保证	<p>根据施工方案、施工进度和劳动力需要量度计划要求，确定工作队形式，并抽调我公司的精兵强将建立队伍领导体系，使队组内工人技术等级比例合理，并满足劳动力组合优化的要求。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>劳务技能知识竞赛</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>现场技能培训</p> </div> </div>
2	劳动力持证上岗	<p>我们要求进入本工程的劳动力，除国家和广东省要求的持证上岗人员须有合格有效的上岗证外，其他工种人员必须经过培训考核，并获得过相应上岗证书，否则必须通过我公司的培训考核，合格通过后方可进入本工程进行施工。以保证进入本工程的劳动力具备一定的劳动技能水平。</p> <p>中华人民共和国 特种作业操作证</p> 
3	劳动力组织管理保证	<p>我们要选用专业施工人员（具有3年以上类似工程的施工经验），利用专业施工队，以最熟练、最直接的方法做到最佳效果，确保本工程的质量和进度。</p>
4	农民工工资实名及支付账户设立承诺	<p>在工程实施过程中用工行为，严格执行国家及地方政府的有关规定，依法签订劳动合同，并按规定及时足额支付工资。设立农民工工资专用账户，专户资金使用、监管严格按照《建设领域农民工工资专用账户管理意见》执行。</p> 

第五章 机械设备

5.1. 主要机械设备投入原则

针对河套深港科技创新合作区东翼-1项目人才房营销中心精装修工程的实际情况，采用有线和充电相结合的配备原则，合理地配备先进的机具设备，最大限度地体现技术的先进性和机具的适用性，保证工程质量和施工效果。

主要施工机械设备一览表

		
切割机	电动试压泵	冲击电钻
		
射钉枪	气钉枪	电锤

5.2. 主要机械设备需求计划表

针对河套深港科技创新合作区东翼-1项目人才房营销中心精装修工程施工，如若我司有幸中标本工程，公司将根据现场实际情况，机械设备协调分配，确保施工机械满足要求，顺利施工。

序号	机械设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	额定功率 (KW)	生产能力	备注
1	激光测距仪	S-80K	2	国产	2023	/	良好	全新
2	亚弧焊机	JQ+80	2	国产	2023	1 KW	良好	全新
3	电焊机	金象	2	国产	2023	8 KW	良好	全新
4	空压机	TA-80	2	国产	2023	2.5 KW	良好	全新
5	木工台锯	CBSA	2	国产	2023	2.2 KW	良好	全新
6	型材切割机	CC14SA	4	国产	2023	2 KW	良好	全新
7	砂轮切割机	S182-125	6	国产	2023	1.8 KW	良好	全新
8	云石切割机	牧田 355	4	国产	2023	0.7 KW	良好	全新
9	磨石机	SIMJ-100	2	国产	2023	1.2 KW	良好	全新
10	手持磨石机	--	2	国产	2023	0.24 KW	良好	全新
11	石材晶面机	LT-7	2	国产	2023	3.7 KW	良好	全新
12	大锣机	TR-12A	2	国产	2023	0.3 KW	良好	全新
13	小锣机	RT-6A	2	国产	2023	0.3 KW	良好	全新

14	修边机	TR-6	2	国产	2023	1 KW	良好	全新
15	电锤	GBH5/40	20	国产	2023	0.8 KW	良好	全新
16	手电钻	PSB402	20	国产	2023	0.2 KW	良好	全新
17	射钉枪	F-603	20	国产	2023	1.4 KW	良好	全新
18	汽钉枪	F30/F15	20	国产	2023	1.2 KW	良好	全新
19	组合木工机	AP-10	2	国产	2023	3 KW	良好	全新
20	台式手提刨机	/	2	国产	2023	0.3 KW	良好	全新
21	电动喷枪	SSD-85	2	国产	2023	0.25	良好	全新
22	无尘开槽机	cw6121	2	国产	2023	4.8 KW	良好	全新
23	瓷砖平铺机	/	2	国产	2023	/	良好	全新
24	手动玻璃吸盘	SU0005B	2	国产	2023	/	良好	全新
25	套丝机	ZIT-N50	2	国产	2023	1 KW	良好	全新
26	电烙铁	66-133 20	2	国产	2023	0.8 KW	良好	全新
27	油压冲击钻	ML-4012	2	国产	2023	3.5	良好	全新
28	电钻、自攻螺钉	Z5128	2	国产	2023	3.5	良好	全新
29	对讲机	摩托罗拉	2	国产	2023	/	良好	全新
30	2.5 叉车	NOBLIFT	2	国产	2023	/	良好	全新
31	发电机	50KV	2	国产	2023	10	良好	全新
32	自卸车	/	2	国产	2023	/	良好	全新
33	货车	/	2	国产	2023	/	良好	全新

5.3. 主要施工机械设备维护保养等措施到位

序号	内容	保证措施
1	机械设备供应保证措施	<p>编制合理的机械设备供应计划，在时间、数量、性能方面满足施工生产的需要。合理安排各种机械设备在各施工队（组）间和各施工阶段在时间和空间上的合理搭配，以提高机械设备的使用及工作效率。提高设备的经济效益。</p> <p>根据供应计划作好供应准备工作，编制机械设备运输、进场方案，保证按时、安全地组织进场。</p> <p>加强机械设备的维修和保养，提高机械设备的完好率，使计划供应数量满足施工要求。合理组织施工，保证施工生产连续性，提高机械设备的利用率。</p>
2	施工机械设备管理保证措施	<p>建立现场机械管理制度，安排专职机械操作手和管理人员。</p> <p>建立各种机械的安全操作规程，管理人员向机械操作手进行安全技术交底。</p> <p>发现故障由专职维修人员修理，机械操作手要定期保养和保护机械。</p> <p>每天班前检查机械状况并做好记录。保证施工机具和检验仪器时刻处于最佳状态。</p> <p>严格安全操作规程持证上岗，严禁非机械手操作机械作业。</p> <p>公司每月由工程部、质安部共同组成联合检查组定期对各个施工现场的施工机具和检验仪器进行检查。</p> <p>如发现施工机具不足，将会从公司调配足量的施工机具和检验仪器进场。</p>

第六章 进度计划

6.1. 施工进度计划响应招标文件

我司承诺，河套深港科技创新合作区东翼-1项目人才房营销中心精装修工程施工期间，针对招标人的工期要求106天（开工：暂定2024年9月16日，竣工：2024年12月31日）和施工总体安排制定详细、周密的施工措施，我司将严格执行合同条款中工期要求执行，科学合理的安排施工工序，配备充足的施工人员及施工机具设备，狠抓工期及质量关，保证满足合同约定的节点工期、整体工期要求，完成招标范围内全部工作内容。工期考核节点：

序号	考核节点	完成时间	完成标准
1	深化设计	2024年10月5日	经业主及设计单位审核确认，设计单位完成盖章
2	定板定样	2024年10月5日	全部定样由设计签认完成，含施工样板
3	公区电梯厅	2024年10月30日	精装区域全部完工，包括与其他专业的收边收口
4	营销中心和看楼通道	2024年12月20日	精装区域全部完工，包括与其他专业的收边收口
5	公区电梯厅通过住建查验	2024年11月30日	通过业主及福田住建验收
6	营销中心和看楼通道整改及移交	2024年12月31日	通过业主承接查验，达到开放条件

6.2. 施工进度安排计划

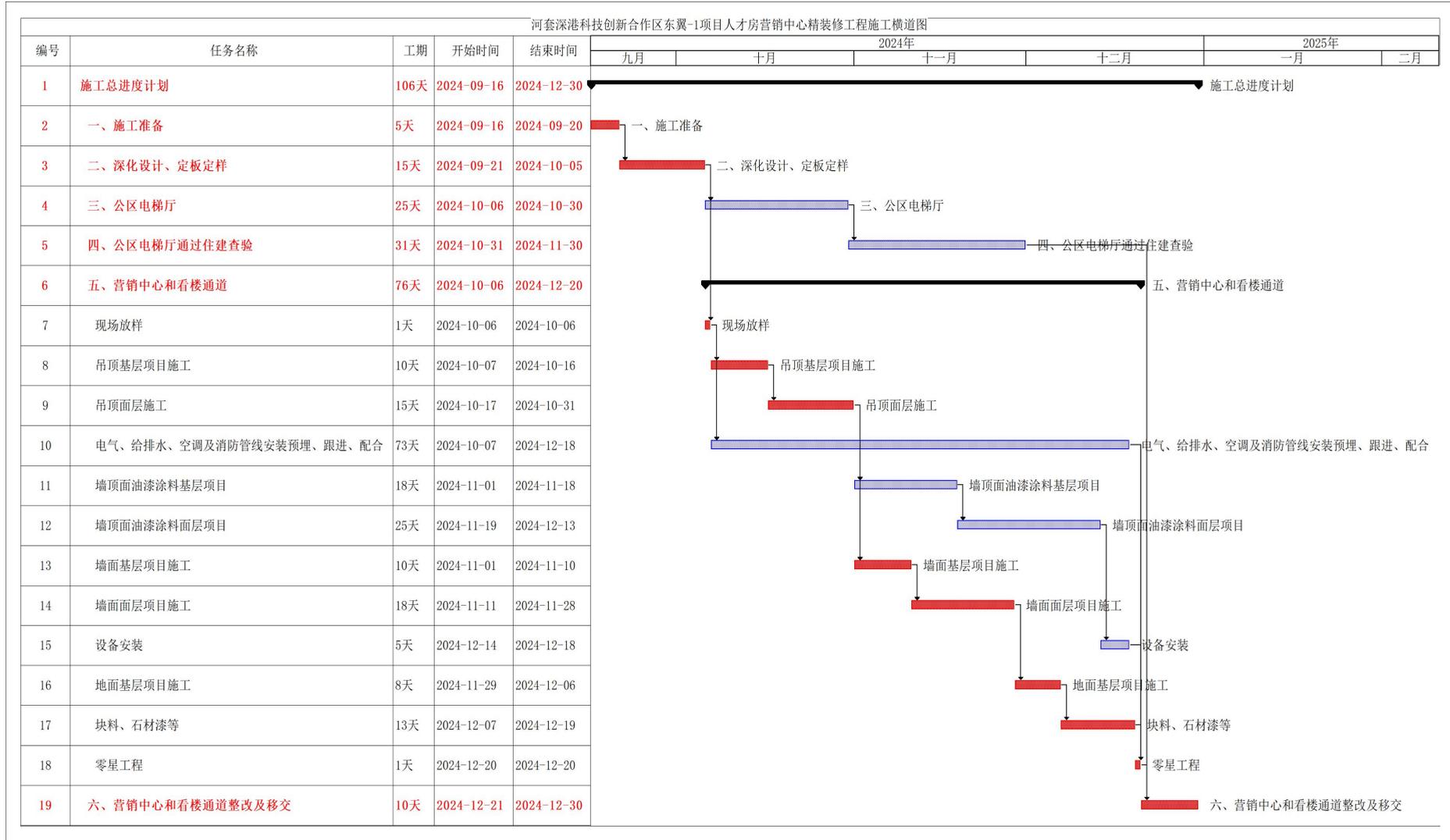
项目	招标要求
施工进度安排计划	<p>河套深港科技创新合作区东翼-1项目人才房营销中心精装修工程项目中专项施工技术方案主要为室内精装修工程，其主要施工程序如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 工地现场勘察，开工前应进行工地现场实地勘察，了解施工现场的环境，例如了解材料最适合堆放的地点，施工用水、用电的来源以及是否需设置临时设施；另外尚需了解施工地点是否易与相邻施工单位产生摩擦而导致工作上的纠纷，以便提早予以沟通和订出解决办法，使施工能够顺利进行。 2. 进场后首先对本工程进行施工面交接，对墙顶地完成面平整度及与各专业工程界面划分部位进行核对，范围内进行装饰施工测量放线、完善深化设计，同时对样板进行施工。 3. 在样板施工、验收完毕后，开展大面积施工。大面积施工作业原则：高空、高处作业提前规划，避免高低空交叉作业。顶面、墙面基层完成后，进行地面施工，减轻各阶段成品、半成品保护工作压力。湿作业提前安排，减少工序交叉影响，饰面材料的交叉污染，为后期抢工做准备。各施工区施工总体流向由上往下，各区其主要施工程序如下： <div style="text-align: center;"> <p>施工作业原则</p> <p>样板及样板段完成确认后，进行大面积施工推广。</p> <p>顶面、墙面基层完成后，进行地面混凝土垫层施工，减轻各阶段成品、半成品保护工作压力。</p> <p>基层封板、面层安装等。</p> <p>样板先行 → 大面积推广 → 高空 → 低空 → 湿作业 → 干作业</p> <p>施工深化完成，施工节点小样制作，样板及样板段先行。</p> <p>高空、高处作业提前规划，避免高低空交叉作业。</p> <p>湿作业提前安排，减少工序交叉影响，饰面材料的交叉污染，为后期抢工做准备。</p> <p>样板先行 高空优先 地面混凝土垫层提前计划 面层成品安装</p> </div>

6.3. 施工进度计划

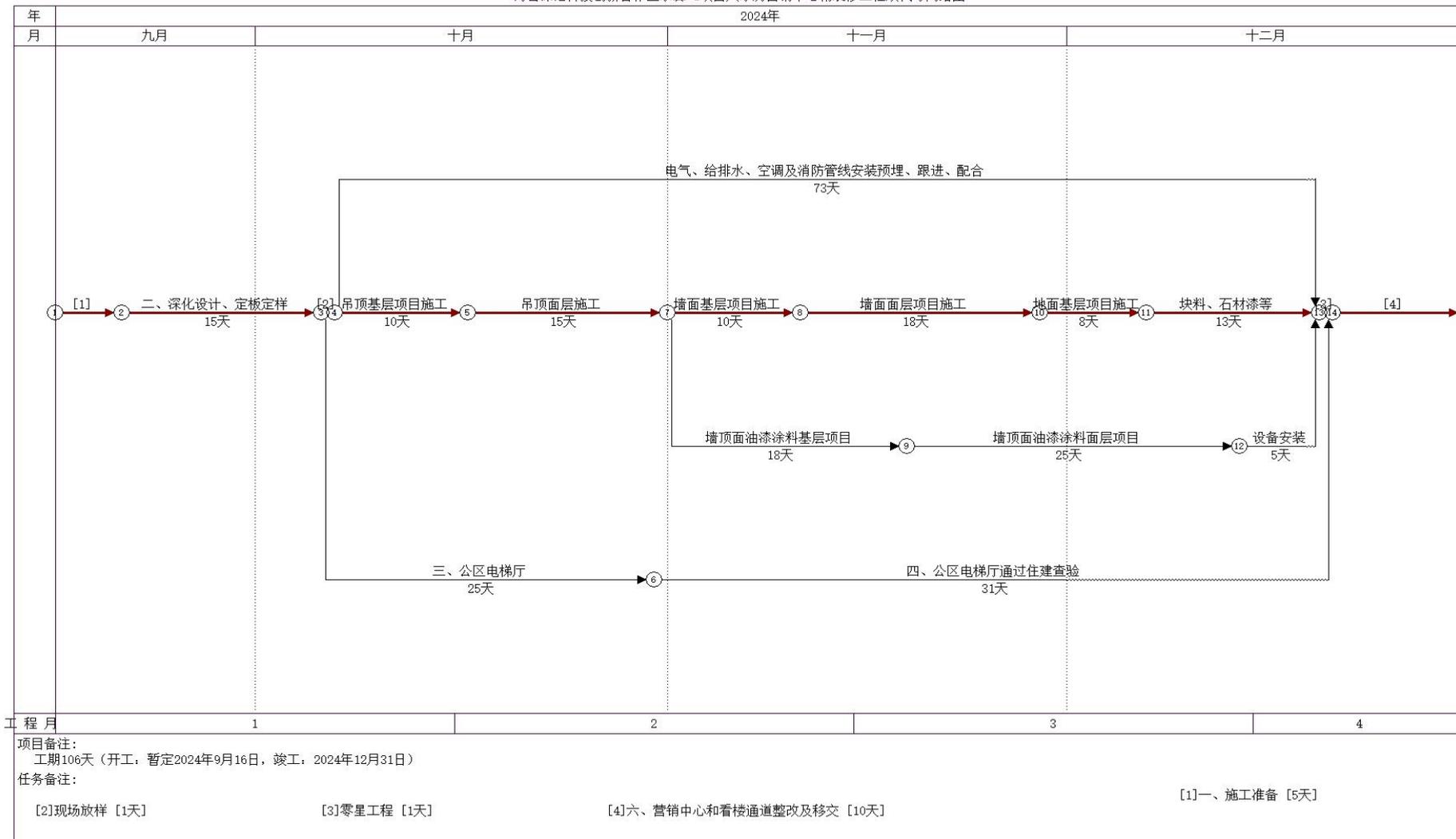
一般顺序	应符合的作业条件	图例
放线	目标是完成放样，发现问题及时反映。很可能发现设计错误，需要及时沟通。对设计深化提供足够的数据和提前会审做好准备。	
砌筑和抹灰	需要快速完成此项工作，对于进度以及安全文明施工大有好处的	
天棚上安装工程的施工	<p>这是相当关键的工序，否则，地面通常难以开展，工地很容易显得十分凌乱。如果有吊顶，需尽快施工各空调设备、通风管道、消防管道及它们的吊挂件。此阶段的协调量较大，许多管线、设备可能在位置、标高方面相互冲突，需要技术人员快速解决这些问题。</p> <p>确定大型空调管道的基本走向，分析沿管道附近是否有消防管、线槽等冲突。同时分析这种安排是否影响到灯盘的位置、空调机的位置、其它重要装饰做法是否受到了影响，方块天花是否过分凌乱等等。综合考虑种种因素之后，定出最终方案。</p>	 
墙面镶贴面砖或石材	这些区域往往相对独立，因此具备条件单独施工。泥水先行是一般规则，但是因为泥水需要很长时间才能彻底完工，订货速度也很慢，因此前面已经开展了其它工序。	
顶棚装饰基层施工以及刮腻子，装灯具	此时，天棚上的隐蔽工程已经基本完成，这个工序通常工期比较紧张，因为地面工程一直在等待作业面。	
地面找平	主要指各个区域的地面找平。此时，天花上的主要工序已经完工，及时施工此部分的地面找平，可以使其有充分的干燥时间。但需要注意的是施工完毕后及时保护，防止起砂。	

地面铺设抛光砖	顶棚上的工程一旦让出工作面，地面工作就可以开始了。各区分段施工。因砖地板光滑度较高，应该进行妥善的保护。	
玻璃隔墙安装	玻璃特别容易受到损害，但是由于这个工序牵扯了许多收口工作，所以，地面和墙面的工作即将完成，等待收边的时候，玻璃就应该安装了。	
木装饰面层施工	以上工作基本完成后，场内开始逐步干净起来，木装饰面层就基本具备了施工条件。各种空中作业用的脚手架还没有搬出，因此成品保护难度比较大。面层、阳角部位需要特别，低处的墙面需要用木板或其它方式保护。	
1~2 遍乳胶漆和油漆施工	大面积的安装完毕，装饰面层大致完成，乳胶漆的第1~2遍就应施工。如果是油漆施工，中间可能造成难闻的气味，其它工序可能要暂停等待。	
开关插座面板及门套线安装	这是为了乳胶漆收口做准备。	
自检和整改	场地内基本清洁，大的缺陷此前已经修补，只允许轻微的改动，防止产生大的污染。此时，必须组织地毯式的检查，所有的角落、部件都应遍查。所有的问题都应予以封闭。	
打胶及细部收口处理	一些打胶在此前已经完成（例如玻璃间的缝隙等），门边等部位可以在最后完成，以保证达到最理想的效果。这个过程深化可能需要很长的时间。	
清洁	达到清洁公司的水准。	
竣工验收整改	制定专门的验收管理程序。	

6.4. 施工进度网络图或带关键线路的横道图及相关说明



河套深港科技创新合作区东翼-1项目人才房营销中心精装修工程双代号网络图



第七章 工期

7.1. 保证工程进度的组织措施

1. 我司按发包人或监理的要求，每月 25 日向监理提交当月完成的投资额、进度报告以及其他与进度控制相关的资料，详细说明工程的实际进度与计划进度的偏差等。

2. 周报和日报

2.1. 每周报告的格式和内容模板，要在工程开始时前，提交监理批准。

2.2. 每周报告需项目经理签字，并要经监理代表审阅和签字。

2.3. 视工程实际情况，承包人有责任按监理要求提交每天的进度报告，必要时随时报告。

3. 进度照片

我司在每月底 25 日前，拍摄足够数量彩色照片给监理表示工程进度，需包含每天的照片，且包含航拍的图片，照相机的位置由监理指定。

4. 组织保证：严格实行项目法施工管理，项目经理部应将安装工期作为一项重点工作重点管理，发挥组织的作用，与建设、设计、监理、土建单位紧密联系，严格按照施工进度网络图安排施工，保证总进度如期实现。

5. 实行目标分解，责任到人：项目经理全面负责进度计划实施，各专业施工员具体领导执行，在总进度计划指导下，编制月、旬施工作业计划，由各专业施工员向班组作好月、旬计划交底，使班组人员明确工作目标，并按目标要求进行控制。

6. 保证资金和材料供应：公司将在人、财、物方面对该工程重点保证，做到各种材料计划及时、准确，材料质量合格并及时进场。

7. 合理配置施工机具：配置工程进度所需的施工机具，安排专人维修保养施工机具，保证其正常运转，拟大量配置各类高效电动工具，以达到减轻劳动强度，提高效率，以加快工程进度。

8. 充分利用空间，多工作面同时施工：项目部应配备能保证施工进度的班组施工力量，必要时在全公司调配施工班组。

9. 充分利用时间：对班组可采取延长工作时间，双休日不休息，开两班等措施保进度。

10. 加强对外单位的沟通协调工作：积极主动与其它施工单位进行协调，及时作好有关进度协调事宜，二次装修、吊顶内施工等期间，应组织水电力量抢工，及时搞好安

装与装修的配合施工，实现安装与装修同步进行，共保施工进度。

11. 定期检查：公司定期检查该工程的施工进度，及时发现进度管理中存在的问题，纠正进度中的偏差，调度人力、物力，使分项工程按期到点。

7.2. 保证工程进度的管理措施

实行计划管理：贯彻企业计划管理以竣工为目标的总精神，以方案中的施工进度为基础，以计划为龙头，实行长计划，短安排，通过旬、周计划布置实施，加强调度职能，维护计划的严肃性，实现按期竣工目标。

会议管理：管理会议的内容；检查当期工程质量、安全、施工进度的执行情况；审查剩余工程计划；处理根据“提前通报”程序提出的问题；管理会议记录。项目应记录管理会议内容，并将会议记录的副本提供给参加会议的人员和业主。

对策及责任：项目对管理会议作出行动对策，决定各自的责任分工，而且以书面形式发给参加管理会议的全体人员。

运用微机动态控制：实施网络法施工，运用微机动态控制施工工序工期技术、强化施工管理，抓住关键工序，安排足够劳动力，组织施工作业。采取“大滚动、小流水、动态管理”的统筹网络管理模式。

抓工程质量，促施工进度：狠抓质量通病和关键部位施工，强化安全和质量管理工作，避免质量返工与重大返修工作，防止重大安全事故发生，确保施工连续均衡进行。

加强设备管理，提高运输能力：配备足够的运输设备，加强设备材料运输能力。同时采取有效的管理手段，充分发挥机械设备的最大效能，提高劳动生产率。

加强协调，保证施工顺利进行：密切与建设、设计、监理等单位联系，加强协调工作，搞好关系，求得各单位的支持和帮助，以便安装工作的顺利开展。

合理配置资源，提高工时利用率：加强施工计划管理工作，保证劳动力、机具、工具、设备、材料供应的及时性，减少浪费和窝工现象，提高工时利用率。

合理使用人力资源，提高劳动生产率：合理安排劳动力，做到人尽其能，工尽其时。在安排任务时充分考虑技术状况，特长、劳动态度等因素，避免或减少因安排不当而产生的窝工现象，或者任务与能力不均衡引起的低效现象，努力提高劳动生产率，缩短施工工期。

提前通报可能延误工期事件或情况：对于可能要出现对工程实施发生拖延的具体事件或情况，应尽早向项目监理通报。

开展“三优”活动：项目部根据具体情况，应组织各种形式的劳动竞赛活动。对“三优”（质量优、安全优、工期优）班组实行奖励，掀起现场施工热潮，使每个参建的职工都重质量、讲安全、比进度。

加大技术投入：充分发挥我公司技术优势，调集施工技术力量投入该工程施工，加大技术投入，尽量避免返工造成时间上的浪费。

加大机械化施工力度：充分利用公司机械设备的优势，尽量采用机械化施工作业，尽量采用先进高效的电动工具，加大机械化施工力度，提高工作效率，缩短工期。

7.3. 保证工程进度的经济奖惩措施

项目财力的合理使用是工程按进度计划顺利施工的保障，做好项目成本的控制和使用是项目降低成本、提高综合效益的基础。

1. 合理收取工程款：严格遵照合同条款中有关付款的条文，根据要求提供必要的付款依据，请业主、监理工程师审核。统计工作的基础是实事求是，决不高估冒算，对设计变更增加的工作量实事求是地经过监理单位、业主审核，在审核的基础上结算价款。

2. 合理使用工程款：保证项目的资金使用是保证工程顺利进行的先决条件。为此公司在资金使用上坚决做到专款专用，不属于公司使用的资金决不占用。在抓计划的基础上做好调度工作，决不因计划不周导致物资积压，使资金无法发挥效益。抓好材料费用的控制使用是做好财力使用的基础。

3. 奖惩措施：

①进度考核部位及人员，考核部位随工程的进展作适当调整。采取每周考核，每月兑现的方式进行奖惩。考核结果在周生产例会上公布。

②进度考核由项目经理组织项目部领导及部门负责人共同商议，计划经营部根据商议结果填写进度考核表，由项目总工、项目副经理审核，项目经理批准。

③计划经营部根据每周考核结果填写进度考核奖惩兑现通知单，经生产副经理审核、项目经理批准后，与月工资发放时同时发放或扣除。

④在每次进度考核的期限内，其接受考核的部位及人员必须将自身的进度情况如实进行汇报。对因客观原因（如恶劣天气、交通堵塞、机械设备长时间严重故障、设计变更等）必须说明，征得项目部领导同意后，方可纳入不予责任追究范围。

⑤奖惩标准

A. 完成周计划指标 100%~105%的不奖不罚。

B. 完成周计划指标 105%以上（不含 105%）的，奖励 100 元+1000 元（百分率-105%）。

C. 完成周计划指标 100%以下（不含 100%）的，罚款 500 元×（1-百分率）。

7.4. 保证工程进度的技术措施

做好图纸会审，避免重大设计变更。

推广小流水施工，提高工效：推广小流水施工，合理安排工序，科学管理，推广应用“四新”技术，从而达到提高工效，保证施工进度、质量的目的。

加强通讯联络，缩短信息传递时间：现场配置无线通讯联络系统，加强信息反馈。采用微机编制作业计划、统计、财务报表等各种管理资料，减少周转时间。

实行节点工期控制：根据施工进度网络图，针对影响面广，施工时间长，技术要求高的关键工序实行节点工期控制，并对其中重要部位的进度以小网络进行剖析，确保关键工序施工计划完成。

严格控制关键路线的施工周期：根据施工进度网络图，找准影响总工期的关键线路，对于关键线路中的各施工项目的施工周期严格控制，从而确保总工期的实现。

网络计划的调整和修改：随着工程施工的不断进行，应不断调整与修正施工进度网络图（可每周一次），使施工进度自始至终纳入计划轨道中，从而达到动态管理的目的。

7.5. 保证工程进度的材料措施

及时准确地向业主提供材进场计划且有超前意识，计划及时准确，充分发挥资金效益。为此，我方选派具有业务素质高、责任心强的专业材料员来担任此项工作。

协助业主作好材料供应及保管工作，是我公司为业主服务的具体表现。设置专门的仓储库房，配备专人看管，对已装和未装的设备、材料进行定期维护、检查、清洗、加油、回收，建立专职保管员及完整的领用手续，保证供应的设备及材料不丢失、不浪费。

材料组织供应是项目部物资管理的中心任务，供应质量优劣与供应速度及时准确关系到项目部各项工作顺利进行的决定因素，工作重点如下：

加强材料计划的及时性、准确性、严肃性；

加强采购成本的控制；坚持审批环节；

加强保管，及时回收，作好材料保管、领用工作。

7.6. 保证工程进度的协调措施

项目施工中存在着多种因素的协调工作，既有项目部内部的，同时也有项目部外部

的协调。为此我方配备一名具有丰富经验的项目经理负责项目部的生产及对外协调工作，配备一名协调员进行项目内部诸因素的协调，调动工作人员积极性、提高项目组织的运转效率、消除项目按计划施工的任何不利因素，保证施工项目的进度。

项目内部关系协调。由项目经理进行内部供求关系的协调，诸如劳动力、材料、机械设备、动力等，求得项目的资源保证，从而使物尽其用，按施工进度计划进行有条不紊的施工。外部协调。由项目经理部负责对外协调，重点协调业主、监理单位。采取积极主动的态度在平等的基础进行协调。

7.7. 关键节点工期延误的回补措施

7.7.1. 施工作业方式优化

本工程组织施工的宗旨就是抢工期保质量，根据施工内容和区域的划分，本工程分为若干相对独立的施工作业大区。

每个区域配备若干套施工队伍，每个施工队伍按本工程要求各配备若干施工班组。

7.7.2. 增加劳动力保证

本工程的人力资源投入为保证节点工期，实现各相关部门及单位的共同目标，我司采用加大人力资源，以此确保工程建设按时完工的需求。

施工劳务层是施工过程的实际操作人员，是施工进度最直接的保证者，故我公司在选择劳务操作人员时的原则为具有较高的技术等级及有过类似工程施工经验的人员。对进场后的劳动力进行优化组合，使各施工段上作业队伍人员素质基本相当，采用齐头并进的作业思路，各工种提前做好准备，按进度及时插入，注意安排好关键线路。

7.7.3. 受设备材料交货延期、设备缺陷影响的赶工措施

加强材料设备管理，提前预测设备、材料的需求计划，做到提前与设备、材料供应商进行沟通。

设备材料交货延期时，充分做好施工准备，待设备材料交货验收后立即组织人员开展安装调试工作，从而缩短安装工期。

设备材料交货顺序不合理时，编写新的施工技术措施方案或采用临时技术措施，调整施工顺序和进度计划中的工序逻辑关系。

发现设备存在缺陷时，不分何方责任，本工程将立即采取措施配合设备供应商进行缺陷处理，紧急情况下可采用调用备用品、备件及后备厂商的办法，保证不因设备缺陷而影响赶工。

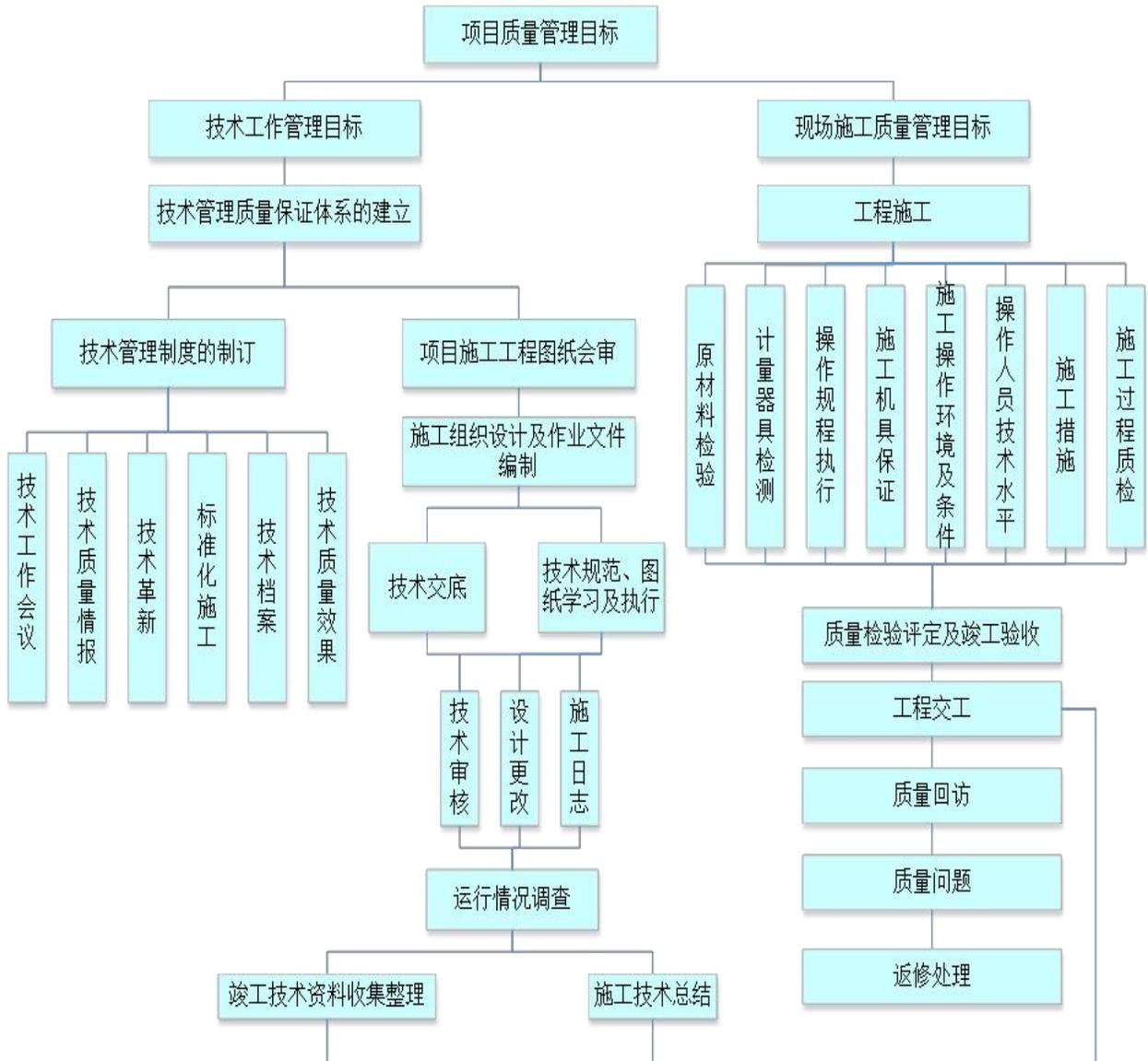
第八章 质保措施

8.1. 工程质量目标承诺

公司承诺：质量目标：合格。

8.2. 工程质量管理体系

由项目经理领导，项目技术负责人负责，以质量管理部为主体，工程部、技术部、材料设备部参加的质量责任落实的质量管理体系，整个体系协调运作，从而使工程质量始终处于受控状态，形成项目经理为首，技术负责人监控，职能部门执行监督，专业分包严格实施的网络化质量体系。



8.2.1. 工程质量管理制度

序号	内容	保证措施															
1	样板引路措施	<p>样板引路的作用在于定工艺、定标准、检验工人水平，我司严格实行样板引路制度，针对不同分部分项工程，进行工艺样板间的施工，由业主、设计及监理单位共同按验收标准评定，指出优点和存在的不足，及时采取纠正措施，统一本工程的质量标准，在样板确认后方可组织大面积施工。</p> 															
2	三检措施	<p>施工中每道工序严格执行班组内部自检、班组间互检、专业技术人员检查的工程质量检查管理制度，严禁影响下道工序。</p>															
3	施工挂牌制度	<p>采用施工验收挂牌（对班组），牌中注明工序名称、施工班组、施工负责人等，确保追查到底；采用施工协调挂牌（对外部），牌中注明协调事项、责任单位、产生影响、跟进情况等，确保协调配合顺畅。</p>															
4	隐蔽验收措施	<p>隐蔽验收由项目部先行进行内部自检，自检合格后，请业主单位、监理单位在现场进行检查验收；经检查合格后，在隐蔽工程验收单上签字，未经隐蔽工程验收合格，不得进行下道工序的施工。本工程隐蔽验收主要包括：</p> <table border="1" data-bbox="379 1220 1348 1870"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>验收项目</th> <th>隐蔽工程验收措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>吊顶基层隐蔽验收</td> <td> <p>吊顶用龙骨、配件材料的品种、规格、性能应符合设计要求，吊顶边框龙骨与基体结构连接牢固，并应平整、垂直、位置正确，吊顶中龙骨间距和构件连接方法符合设计要求，洞口等部位加强龙骨应安装牢固、位置准确。</p> </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>墙面基层隐蔽验收</td> <td> <p>所用龙骨、配件、墙面板符合设计要求，龙骨间距和构造连接方法符合设计要求，分区域分批验收。</p> </td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>防水验收</td> <td> <p>原材料检验和报验、防水层外观质量符合规范要求、蓄水试验检验为不渗漏。</p> </td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>线、管隐蔽验收</td> <td> <p>电线穿管符合设计要求，导线在管内无接头和扭结，接头处均设接线盒，管内穿线小于管子内空截面积的40%，顶面线管绑扎间距符合设计要求。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	序号	验收项目	隐蔽工程验收措施	1	吊顶基层隐蔽验收	<p>吊顶用龙骨、配件材料的品种、规格、性能应符合设计要求，吊顶边框龙骨与基体结构连接牢固，并应平整、垂直、位置正确，吊顶中龙骨间距和构件连接方法符合设计要求，洞口等部位加强龙骨应安装牢固、位置准确。</p>	2	墙面基层隐蔽验收	<p>所用龙骨、配件、墙面板符合设计要求，龙骨间距和构造连接方法符合设计要求，分区域分批验收。</p>	3	防水验收	<p>原材料检验和报验、防水层外观质量符合规范要求、蓄水试验检验为不渗漏。</p>	4	线、管隐蔽验收	<p>电线穿管符合设计要求，导线在管内无接头和扭结，接头处均设接线盒，管内穿线小于管子内空截面积的40%，顶面线管绑扎间距符合设计要求。</p>
序号	验收项目	隐蔽工程验收措施															
1	吊顶基层隐蔽验收	<p>吊顶用龙骨、配件材料的品种、规格、性能应符合设计要求，吊顶边框龙骨与基体结构连接牢固，并应平整、垂直、位置正确，吊顶中龙骨间距和构件连接方法符合设计要求，洞口等部位加强龙骨应安装牢固、位置准确。</p>															
2	墙面基层隐蔽验收	<p>所用龙骨、配件、墙面板符合设计要求，龙骨间距和构造连接方法符合设计要求，分区域分批验收。</p>															
3	防水验收	<p>原材料检验和报验、防水层外观质量符合规范要求、蓄水试验检验为不渗漏。</p>															
4	线、管隐蔽验收	<p>电线穿管符合设计要求，导线在管内无接头和扭结，接头处均设接线盒，管内穿线小于管子内空截面积的40%，顶面线管绑扎间距符合设计要求。</p>															
5	检测试验措施	<p>根据现行国家、市的规范及法规进行必须的各项检测、测试（包括材料测试检测、环境检测等），对规范要求进行检测和复检的设备材料，施工过程中各工序质量开展检验和试验工作，在监理工程师的见证下取样，将样品交送具备相应检测资质的机构进行检测，取样批量及取样、检测方法</p>															

	满足规范要求，不合格材料不得进入下道工序施工。
--	-------------------------

8.2.2. 施工质量管理的基本环节保证

施工质量控制措施是施工质量控制体系的具体落实，其主要是对施工各阶段及施工中的各控制要素进行质量上的控制，从而达到施工质量目标的要求。施工质量控制要以系统过程对待，施工全过程的质量控制是一个系统，包括投入生产要素的质量控制、施工及安装工艺过程的质量控制和最终产品的质量控制。

施工质量控制应贯彻全面、全过程质量管理的思想，运用动态控制原理，进行质量的事前控制、事中控制和事后控制。

1. 事前控制阶段

1.1. 事前控制就是先导，事前控制是在正式施工活动开始前进行的质量控制，即质量预控。事前控制，主要是建立完善的质量管理体系，编制“质量计划”，制订现场的各种管理制度，完善计量检测技术和手段。对于工程项目施工所需的原材料、半成品、构配件进行质量检查和控制，并编制响应的检验计划。

1.2. 进行设计交底，图纸会审等工作，并根据本工程特点确定施工程序、工艺及方法。对于本工程将要采用的新技术、新工艺、新材料均要审核其技术审定书及运用范围。检查现场的测量标准，定位线等。

1.3. 质量预控及检测是保证工程质量的一个重要手段。因此，项目部从领取施工图纸到手之日起，经图纸会审，编制施工组织设计，分项分部工程质量评定，单位工程质量评定施工验收，直至竣工后保修服务，每个环节都由专人负责，专人检查，专人评定，层层把关严格执行，同时认真接受业主和业主委派的监理单位及政府质量监督机构的指导和监督，经过内外的共同作用，互相合作实现工程质量一次性达到投票质量等级要求。

1.4. 进行质量控制教育。围绕总体目标和分项目标，在项目和施工队伍全体员工进行普遍质量意识教育、质量管理制度教育、质量标准教育；牢固树立“质量第一”的意识。

1.5. 狠抓准备工作质量。施工准备是抓好施工质量控制的基础，在每项工作开工时，要求项目部和施工队认真抓好思想准备，技术准备、物资准备、设备准备、组织准备和现场准备，准备工作做好了，质量控制工作才能顺利展开。

2. 事中控制阶段

事中控制阶段是关键，指在施工过程中进行的质量控制。主要有：完善工序质量控制，把影响工序质量的因素都纳入管理范围。及时检查和审核质量统计分析资料和质量控制图表，抓住影响质量的关键问题进行处理和解决。

3. 事后控制阶段

3.1 事后控制是指对施工过的产品进行质量控制，是一个弥补过程。按规定的质量评定标准和办法，对完成后的单位工程，单项工程进行检查验收。

3.2 整理所有的技术资料，并编目、建档。在保修阶段，对本工程进行维修。

4. 施工事前、事中、事后控制不是互相孤立和截然分开的，而是共同构成有机的系统过程，实质上也就是质量管理 PDCA 循环的具体化，在每一次滚动循环中不断提高，达到质量管理和质量控制的持续改进。

8.2.3. 施工准备阶段的质量管理保证

1. 工程定位和标高基准的控制：施工测量的好坏，直接决定工程的定位和标高是否正确，并且制约施工过程中有关工序的质量。因此，施工单位必须对建设单位提供的原始

坐标点、基准线和水准点等测量控制点线进行复核，并将复测结果上报监理工程师审核，批准后施工单位才能据此建立施工测量控制网，进行工程定位和标高基准的控制。

2. 施工场地布置的控制：合理科学地规划使用好施工场地，保证施工现场的道路畅通、材料的合理堆放、充分的给水和供电设施以及正确的机械设备安装布置；还要制定施工场地质量管理制度，并做好施工现场的质量检查记录。

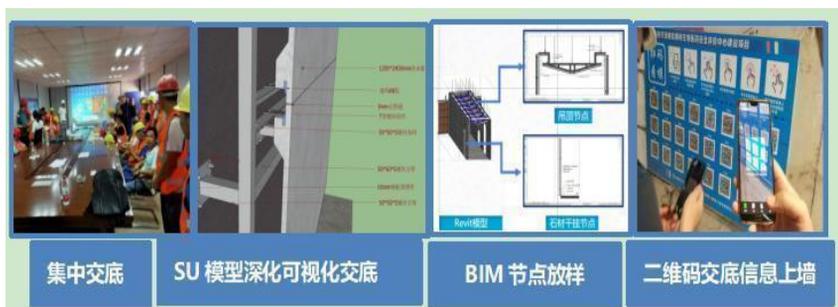
3. 材料的质量控制：材料计划、定货合同及机械设备采购计划由公司采购部和项目部负责，项目材料员编制单位工程材料计划、结合施工进度编制月、季度材料需用计划，由项目部负责人审核并批准后，由公司采购部与材料供应商根据审批后的材料采购计划签订合同。合同签订后进行登记。

4. 机械设备的质量控制：选择施工机械设备必须综合考虑施工现场的条件、建筑结构型式、机械设备性能，施工工艺和方法、施工组织与管理，建筑技术经济等各种因素，进行多方案比较，使之合理装备、配套使用、有机联系，以充分发挥机械设备的效能，力求获得较好的综合经济效益。从保证项目施工质量角度出发，应着重进行以下三方面的控制：机械设备的选型、机械设备的主要性能参数、机械设备的使用、操作要求

5. 项目部各岗位人员的就位和质量培训：对主要质量负责人，专职质检员，施工班组长及关键部位施工作业人员进行重点教育培训。教育培训内容：国家、行业的法律、法规；公司质量管理手册；项目部相关质量保证体系文件；培训目的：全员职工了解国家质量管理的相关规定和管理条例，牢固树立质量第一的思想；对新进场的人员入场质量教育培训率 100%。各类劳务组织、临时用工质量培训率达到 100%；加强过程控制，强化责任追究，努力提高全员质量素质；强化体系意识，各部门和所有施工人员都明确体系所规定职责和权限，并按要求履行；通过学习，教育全员职工及外协队养成自觉遵纪守法习惯，坚持按施工工艺规范施工、杜绝一切质量事故发生。

8.2.4. 施工阶段的质量管理保证

1. 施工技术交底：对现场的施工管理员以及施工班组进行技术交底，对每道工序均须进行交底；必须在各工序开始前进行交底；技术交底的组织者、交底人和交底对象；交底应口头和书面同时进行；交底内容包括：操作工艺、质量要求、安全、文明施工及成品保护要求；必须保证技术交底后的施工人员明确理解技术交底的内容；交底内容必须记录保留。



2. 工序施工质量控制：施工过程质量控制的基础和核心，只有严格控制工序质量，才能确保施工项目的实体质量。

3. 质量控制点的重点控制对象：针对本项目工程量清单、图纸及结合现场实际情况，对高空施工、脚手架搭设等操作要求高和技术难度大的工序设为质量控制点，质量控制点中重点控制对象主要包括：劳务素质（技术能力）控制；材料、构配件的质量、性能控制；施工方法与关键操作；施工顺序；施工质量通病；特殊过程的质量控制除按一般过程质量控制规定执行外，由现场专业人员编制作业指导书，由项目技术负责人审批后执行。作业前施工员、技术员做好交底和记录，使操作人员在明确工艺标准、质量要求的基础上进行作业。为保证质量控制点的目标实现，严格按照三级检查制度进行检查控

制。在施工中发现质量控制点有异常时，应立即停止施工，召开分析会，查找原因采取对策予以解决。

4. 建立质量管理 QC 小组

4.1. 组建本工程项目经理部的 QC 小组； 4.2. QC 小组活动目标

序号	QC 小组活动目标	预期效果
1	提高质量、杜绝差错	合格
2	技术攻关、制定施工方案	确保工期，按期交付使用
3	监视设置	确保安全
4	实行微信管理，提高管理水平	使管理程序化、标准化

4.3. PDCA 循环控制

5. 落实质量领导责任终身制：实行主管施工质量的公司领导对工程质量具体负责，项目经理、技术负责人在技术上对工程质量直接负责的质量管理机制。公司设立质安部，配备专职负责人和专职质量员，各项目部设立专职质量检查员。各专职质检员协助公司质安部进行日常的质量管理。

6. 施工工人“三检”：施工工人“三检”（自检、互检、交接检）由施工班组长带领施工工人进行“三检”。自检：施工工人在施工过程中，按施工技术交底及有关规范要求，随时进行自我检查并整改的过程。互检：同班组施工工人在施工过程中，按施工技术交底及有关规范要求，随时进行他人质量检查并整改，检查由班组长组织。交接检：上道工序的施工班组完工后，下道工序将继续施工的班组进行交接检查验收，交接检由项目部施工员组织。

7. 隐蔽及半隐蔽工程质量控制：隐蔽工程中上道工序未经检查验收的，下道工序不得施工。隐蔽工程检查验收应由施工员认真填写隐蔽工程验收单。

8.2.5. 保证质量的检验手段

1. 施工质量检查制度

2. 施工质量检查方法

2.1. 目测法，其手段可归纳为看、摸、敲、照四个字。

2.2. 实测法，就是通过实测数据与施工规范及质量标准所规定的允许偏差对照，来判别质量是否合格。

2.3. 试验检查，指必须通过试验手段，才能对质量进行判断的检查方法。

3. 保证工地检查和巡视：在施工过程中，技术负责人应有计划地巡视工地各部分，应当每天对全部工程巡视一次。在巡视检查时，不能干涉班组的作业，而应在其职权范围内劝告、引导、建议改善工作。质检员应做好检查和巡视的记录和个人日记。

4. 旁站监督措施

工程的敏感部位或重要工程都有必要在施工时实行旁站监督，即技术负责人和质检员始终在现场监视操作过程。

这些敏感部位或重要工序在施工时比其余部位更易于形成缺陷，而且纠正起来很困难和昂贵。对这一类工程要予以特别的控制。

旁站的目的，在于尽早发现事故苗头，杜绝或减少质量问题的产生，消除质量隐患，因此，旁站应当是全天候、全过程的现场监督。

8.3. 各分部分项质量保证措施

8.3.1. 质量通病总体防治措施

首先针对本工程的特点,列出质量通病产生的地方;然后根据质量通病的成因分析,分清通病产生原因。人为原因:设计欠周、企业监督管理不严、操作方法或施工工艺不良、技术不成熟等。材料原因:建筑材料和设备本身的低劣。再根据质量通病的成因,提前制订消除质量通病的规划,如设计不当,应在图纸会审中或事前提出设计纠正;技术方面的原因项目负责人应事前向各专业施工员、操作人员进行技术交底,交底同时特别强调质量通病易发生部位、原因,及时提出排除质量通病的消除办法,把质量通病消灭在萌芽状态。

通过 QC 小组及项目部对民工的培训,认真学习施工技术、施工规范,提高队伍素质,改进施工工艺。

认真熟悉施工图纸,在图纸会审阶段,积极配合设计单位出主意想办法,对可能出现质量通病的部位进行修改,深化细部设计,对由于设计考虑不周可能出现的质量问题消除在萌芽状态。

深化施工组织设计,编制详细具体的施工组织设计及作业设计;力求作到具有针对性、科学性、可操作性。

对关键部位和重要工序设置技术管理控制点,施工员、质检员必须到岗到位,尽职尽责,严格监督每一道工序的质量,把质量通病消除在施工过程中。

做好隐蔽工程验收,对于卫生间防水、干挂钢结构、吊顶龙骨、电管铺设工程每一道工序都要进行严格检查验收,对于关键部位要进行拍照、摄像,做好质量记录,不允许不合格的产品进入下一道工序。

为切实保证工程创优,特制定以下防止质量通病的措施,在施工中抓好过程管理,扎扎实实把质量工作落到实处。

8.3.2. 吊顶工程质量通病及防治措施

质量通病分析

龙骨不顺直、吊顶不对称:主龙骨、次龙骨纵横方向线条不平直;吊顶造型不对称、罩面板布局不合理;注:主龙骨称为承载龙骨,次龙骨称为覆面龙骨。按国家标准《建筑用轻钢龙骨》。

主龙骨、次龙骨纵横方向线条不平直:主龙骨、次龙骨受扭折,虽经修整,仍不平直;挂铅线或镀锌铁丝的射钉位置不正确,拉牵力不均匀;未拉通线全面调整主龙骨、次龙骨的高低位置;测吊顶的水平线误差超差,中间平线起拱度不符合规定;吊顶造型不对称、罩面板布局不合理:未按设计要求布置主龙骨和次龙骨;铺安罩面板流向不正确。

板条接长部位的接缝明显。表现在:一是接缝处接口露白茬,宏观上看,很明显;二是接缝不平,在接缝处产生错台。

设备工种与装饰工种配合欠妥,导致施工安装后衔接不好。确定施工方案时,施工顺序不合理。

解决方案

龙骨不顺直、吊顶不对称,主龙骨、次龙骨纵横方向线条不平直:

凡是受扭折的主龙骨、次龙骨一律不宜采用。

挂铅线的钉位,应按龙骨的走向每间距 1.2m 射一枚钢钉。

一定要拉通线，逐条调整龙骨的高低位置和线条平直。

四周墙面的水平线应测量正确，中间按平线起拱度 $1/200 \sim 1/300$ 。

吊顶造型不对称、罩面板布局不合理：

按吊顶设计标高，在房间四周的水平线位置十字中心线。

严格按设计要求布置主龙骨和次龙骨。

中间部分先铺整块罩面板，余量应平均分配在四周最外边一块，便于调整。

接缝明显：

做好下料工作。板条切割时，除了控制好切割的角度外，对切口部位再用锉刀将其修平，将毛边及不妥处修整好。

用相同色彩的胶粘剂（可用硅胶）对接口部位进行修补。用胶的目的，一者可使接缝密合，二者也可对切口白边进行遮掩。

吊顶与设备衔接不妥

如果孔洞较大，其孔洞位置应先由设备工种确定准确，吊顶在其部位断开。也可先安装设备，然后再吊顶封口。比如回风口等较大孔洞，一般均是先将回风篦子固定，这样做既保证位置准确，也易收口。

对于小面积孔洞，易在顶部开洞，这样不仅使吊顶施工顺利，同时也能保证孔洞位置准确。如吊顶的嵌入式灯口，一般就采用此法。开洞时先拉通长中心线，位置确定后，再用往复锯开洞。

大开洞处的吊杆、龙骨应特殊处理，洞周围要加固。

8.3.3. 石材墙面质量通病及防治措施

现象：

石材墙面凹凸不平，石材接缝横不水平、竖不垂直，板缝大小不一，板缝两侧相邻石材高低不平，严重影响外观。

原因分析：

石材外形尺寸偏差大。加工设备落后或生产工艺不合理，以及操作人为因素多，导致石材制作加工精度差，质量很难保证。

弯曲面或弧形平面石材，在施工现场用手提切割机加工，尺寸偏差失控。施工无准备。

对石材来料未作检查、挑选、试拼，石材编排无专项设计，施工标线不准确或间隔过大。干缝安装，无法利用板缝宽度适当调整石材加工制作偏差，导致面积较大的墙面板缝积累偏差过大。

预防措施：批量石材应由我司石材厂加工生产，禁止在施工现场批量生产石材的落后做法。弯曲面或弧形平面石材应由石材专用设备加工制作。

石材进场应按标准规定检查外观质量，检查内容包括规格尺寸、平面度、角度、外观缺陷等。超出允许偏差者，应退货或磨边修整。

对墙面石材进行专项装修设计：

有关方面认真会审图纸，明确石材的排列方式、分格和图案，伸缩缝位置、接缝和凹凸部位的构造大样。

室内墙面无防水要求，板缝干接是接缝不顺直的重要原因之一。

干接板材的方正平直不应超过优等品的允许偏差标准，否则会给干接安装带来困难。

石材长、宽只允许负偏差，板缝干接，对于面积较大的墙面，为减少石材制作尺寸的积累偏差，板缝宽度宜适当放宽至 2mm 左右。

作好施工大样图。板材安装前，首先应根据建筑设计图纸要求，认真核实石材安装部位的结构实际尺寸及偏差情况，如墙面基体的垂直度、平整度以及由于纠正偏差所增减的尺寸，绘出修正图。

测量墙、柱的实际高度，墙、柱中心线，柱与柱之间距离，墙和柱上部、中部、下部拉水平通线后的结构尺寸，以确定墙、柱面边线，依此计算出石材排列分块尺寸。

对外形变化较复杂的墙面、柱面，特别是需异形石材粘贴的部位，尚须用薄铁皮或三夹板进行实际放样，以便确定石材实际的规格尺寸。

根据上述墙、柱校核实测的石材规格尺寸，计算出石材的排列，按安装顺序编号，绘制分块大样图和节点大样图，作为加工石材和各种零配件以及安装施工的依据。

墙、柱的安装，应按设计轴线和距离弹出墙、柱中心线，石材分格线和水平标高线。由于挂线容易被风吹动或意外触碰，或受墙面凸出物、脚手架等影响，测量放线应用经纬仪和水平仪，才能减少尺寸偏差。

石材安装应先做样板墙，经总包人、设计、监理、施工等单位共同商定和确认后，再大面积铺开。

安装前应进行试拼，对好颜色，调整花纹，使板与板之间上下左右纹理通顺、颜色协调、接缝平直均匀，试拼后由下至上逐块编写粘贴顺序，然后对号入座。

安装顺序是根据事先找好的中心线、水平通线和墙面线试拼、编号，然后在最下一行两头用块材找平找直，拉上横线，再从中间或一端开始安装，随时用托线板靠直靠平，保证板与板交接部位四角平整。

石材接缝宽度宜用商品十字塑料卡控制，并确保外表面平整、垂直及板上口平顺。

8.3.4. 墙砖饰面质量通病及防治措施

存在现象：用小锤轻击瓷砖墙面，有局部或较大面积的空鼓声，有的甚至脱落。

产生原因

瓷砖在水中浸泡时间不够，致使瓷砖吸收砂浆水分，使砂浆早期脱水；或浸泡后的瓷砖未晾干，镶贴后产生浮动自坠。

挑选不严，瓷砖本身有隐伤。

基层不平整，没有事先找平，使镶贴砂浆厚薄不均、砂浆收缩不一致而导致空鼓。

粘贴不饱满，在操作时就形成空鼓，有的空在四角，有的空在中心。

粘贴益胶泥厚，操作过程中用力不均，或在瓷砖间多敲，促使益胶泥沉入，水分上浮，减少了瓷砖与益胶泥的粘结力，从而造成空鼓。

嵌缝不密实，造成瓷砖脱落。

混凝土基层抹灰空鼓、开裂。

防治措施

瓷砖在使用前必须剔除，对缺楞、掉角、有暗伤以及翘曲变形的都应剔除。

瓷砖在使用前应用清水浸泡到瓷砖不冒气泡为止，且不少于2小时，待表面晾干后方可镶贴。浸泡时间短，则会影响瓷砖粘结强度。粘贴表面未晾干的瓷砖，容易产生浮动自坠，导致瓷砖空鼓脱落。

对于平整偏差较大的基层，应事先用砂浆找平，使粘贴瓷砖的结合层厚度控制在设计范围内。

瓷砖粘贴应随贴随纠偏。

粘贴瓷砖时的每块瓷砖上所抹的结合层，要估量准确，过多会影响已粘贴的邻块瓷砖，过少易空。对于已上墙的瓷砖，若发现空鼓，应重贴，不得在砖口塞灰。

粘贴瓷砖时可用手轻压，或用小铲木把轻敲，但不宜多敲。

瓷砖粘贴后应及时清理墙面，嵌缝必须密实，防止漏嵌。

8.3.5. 木饰面墙面质量通病及防治措施

通病现象：墙面木饰面工艺缝没通缝

原因分析：

项目部对木饰面排版不重视（复核）及深化设计策划不到位

解决办法：

工厂的深化图纸项目部要复核

通病现象：壁面造型木饰面出现油漆变色，起花斑

原因分析：

通风条件差，墙体内部湿度偏大，背板未进行底漆封闭；

浴室、卫生间有壁面造型木饰面部位墙面未做防潮处理，造成油漆变色

解决办法：

房间保持通风透气，基层板背板底漆封闭；

浴室、卫生间木饰面基础板使用多层板；

容易受潮的墙面架空做好防潮处理。

通病现象：木饰面平接，收头难处理

原因分析：前期策划不到位，未考虑平接产生的自然缝及密拼产生的变形问题

解决办法：

前期策划时要提前考虑后期收头的问题。

在深化设计时，应考虑相邻的木饰面（在不影响设计整体效果的情况下）一侧缩进去 5mm 的工艺槽（要贴木皮），使缝隙留在阴角处。

通病现象：墙面面层为成品木饰面，采用轻钢龙骨做基层，用主吊固定主龙骨，基层容易松动且平整度不好控制，造成面层质量受影响。

原因分析：

施工及管理人员施工经验不足，质量意识不够。

预防措施：

对管理人员加强培训。

采用卡式龙骨做基层（或采用木龙骨加多层板基层）

通病现象：

在用不同材质进行墙面装饰中，收口交接处空洞现象

原因分析：

在各工种交接施工中，无协调，各自完成同工种施工，造成交接处空洞，无法收口，影响装饰效果

解决办法：

在不同材质施工交接处，先排版放线，确定合理、可行方案，尤其是不同材质的交接收口处的施工方案。进行各工种的技术交底，然后再进行施工。确保装饰效果。

8.3.6. 乳胶漆涂饰质量通病及控制措施

透底

原因分析：漆膜薄

防治措施：刷涂料时应注意不漏刷，保持涂料乳胶漆的稠度，不可加水过多。

接茬明显

原因分析：涂刷顺序不当，涂刷时时间间隔较长出现接茬。

防治措施:涂刷乳胶漆时应注意涂刷顺序,后一笔紧接前一笔和掌握后间隔时间,大面涂刷时应劳动力足够。

刷纹明显

原因分析

涂料中混进了水分,使涂料的流平性较差;选用的油刷过小或刷毛过硬或油刷保管不善使刷毛不齐或干硬;被涂物面对涂料的吸收能力过强,涂刷困难;刷纹处理不当。

防治措施

刷涂所选用的涂料应具有较好的流平性、挥发速度适宜。若涂料中混入水,应用滤纸吸除后再用;刷毛不齐的油刷应尽量不用;应用水砂纸轻轻打磨平整,并用湿布擦净,然后再涂刷一遍涂料。

分色线不齐

原因分析:施工前没有认真弹线做好标记,控制的尺板没有正确使用。

防治措施:施工前应认真划好分色线,刷分色线时要靠放直尺,用力均匀,起落要轻,排笔蘸量要适当,从左向右刷

色差

原因分析:涂料的材料质量问题或没有使用同一批涂料造成。

防治措施:涂刷带颜色的涂料时,配料要适合,保证独立面每遍用同一批涂料,并一次完成,保证颜色一致

流坠、流挂、流淌

原因分析

涂料施工粘度过低,涂膜又太厚;施工场所温度太高,涂料干燥又较慢,在成膜中流动性又较大;油刷蘸油太多;涂饰面凹凸不平,在凹处积油太多。

防治措施

调整涂料的施工粘度,每遍涂料的厚度应控制合理;加强施工场所的通风,选用干燥稍快的涂料品种;油刷蘸油应勤蘸、蘸少;在施工中,应尽量使基层平整,磨去棱角。刷涂料时,用力刷匀。

浮色

原因分析

复色涂料的混合颜料中,各种颜料的比重差异较大;油刷的毛太粗、太硬,使用涂料时,未将已沉淀的颜料搅匀。

防治措施

在颜料密度差异较大的复色涂料的生产和施工中适量加入甲基硅油;使用含有密度大的颜料,最好选用软毛油刷,涂刷时经常搅拌均匀;应选择性能优良的涂料,用软毛刷补涂一遍。

泛白

原因分析

快干涂料施工中使用大量低沸点的稀释剂,涂膜不但会发白,有时也会出现多孔状和细裂纹;快干挥发性涂料在低温、高湿度(80%)的条件下施工,使部分水汽凝积在涂膜面形成白雾状;凝积在湿涂膜上的水汽,使涂膜中的树脂或高分子聚合物部分析出,而引起涂料的涂膜发白;基层潮湿或工具内带有大量水分。

防治措施

快干涂料施工中应选用配套的稀释剂,而且稀释剂的用量也不宜过多;快干挥发性涂料不宜在低温、高湿度的场所中施工;在涂料中加入适量防潮剂(防白剂)或丁醇类憎水剂;基层应干燥,清除基层的水分。

8.3.7. 石材地面质量通病及控制措施

质量通病：板面色泽深浅不一、图案纹理差异大

原因分析

石材本身质量问题。未根据使用面积认真计算，铺贴后因数量不够而二次采购。未进行认真挑选、试拼，造成在同一区域内色泽、纹理差异大。

防治措施

严把材料采购关，确保石材质量。根据使用面积，按颜色、规格、尺寸分别计算其需用数量，并考虑适当数量的损耗。派专人进行复核，确定无误后，方可送往厂家进行加工。铺贴前应根据石材的色泽、图案试拼编号，将颜色基本一致而数量较大的石材，铺贴在较大的使用面积上，少量颜色有差异者铺在小面积上或灯光较暗的房间、楼梯间及边角等处，以保证整体观感效果。

质量通病：面层空鼓

原因分析

粘结层水泥砂浆配合比不合适或砂浆不饱满及水泥浆铺过薄或不均匀，在砂浆低凹处形成空鼓。基层清理不干净或湿润不够，造成粘结层的水泥砂浆与基层粘结不牢固。

防治措施

认真清理基层表面的浮灰、油质、杂物，并冲洗干净，若基层表面过于光滑，则应凿毛处理。基层必须具有粗糙、洁净和潮湿的表面，以保证结合层与基层结合牢固。基层与板材铺贴前必须湿润，板材背面不得有灰尘或污物。粘结层水泥砂浆的比例必须达到先关要求。

质量通病：石材表面不平整，接缝缝隙大小不均匀

原因分析

石材本身存在质量缺陷，板面不平整，石材尺寸不准。操作工艺不当。铺贴后成品保护工作未做好，过早上人。

防治措施

不合格的石材不允许进场，对进场的石材，应严格验收手续，需复试的原材料进场后必须进行相应复试检测，合格后方可用于工程。

地面铺贴前应进行挑选，板材在铺贴前要通过试排查出板块间的缝隙大小，在试排的基础上，弹出互相垂直的十字线，对每块板材按位置进行编号，铺贴时先铺贴十字线中间的一块，从此块处向两侧和后退方向挂线铺贴，边铺贴边注意缝隙的宽度。

新铺砌的房间应临时封闭，禁止行人和堆放物品，必要人员进入时，要穿软底鞋，并且轻踏在一块板材上。

质量通病：缺棱掉角

原因分析

运输装卸过程中相互碰撞或铺贴后未采取成品保护措施，受车压或重物拖运碰掉棱角。

防治措施

板材必须立放，光面相对，板块的背面应支垫木方，木方与板块之间衬垫软胶皮，运输过程中要轻装轻卸，防止碰撞。

采取切实措施，做好成品保护，花岗岩、大理石地面上严禁走重车，不准在上面拖运管材等物品。

8.3.8. 地砖铺装质量通病及控制措施

质量通病：套割不严

原因分析：施工前没时行放样套割时，不他细，未按放样的尺寸切割。

预防措施：各种突出地面的管道，贴砖前，应在要贴的地砖前，应在要贴的地砖上仔细防样，严格按防样进行裁割面砖。

质量通病：板缝不均匀

原因分析：材料选料不严，规格尺寸有差异。预防措施：同一房间使用的面砖规格尺寸必须相同，不合格产品必须剔除。

质量通病：缝隙不顺直，纵横错缝。

原因分析：调封工作不认真，施工时，板缝隙宽度检查不及时。预防措施：面砖进行弹线控制施工，施工时还应该拉线，同时用刀片把板缝拨直、拨匀，严格按水平标高拉纵、横线进行即时检查，发现错缝，当场纠正。

质量通病：有地漏的地面积水。

原因分析：地面未放坡，标筋未做泛水。预防措施：地面施工应确定排水坡度，常规坡度为 0.5-10%，标筋应做成泛水。

质量通病：面砖

预防措施：面砖铺贴前一不定期要浸泡透，仔细检查，将有陷伤的面专剔除，不用铺贴时，切勿用力过大巧击地面砖。

质量通病：擦缝不均匀。

原因分析：擦缝不认真，擦缝的材料与面砖结合不牢，容易脱落。

预防措施：擦缝时，应认真、仔细、不遗漏，每道缝应擦的饮满、均匀、严密擦缝的材料彩高强度、易与面砖结合材料。

8.3.9. 门安装质量通病及控制措施

通病现象：在同一部位相邻的两个门套出现高低差，影响整体效果

原因分析：

前期策划不到位。尺寸标高的落差项目部没有和设计师进行沟通变更。

家具厂工人对现场木门套尺寸放线测量不正确，项目部把关不严，责任心不强

解决办法：前期策划放线必须核对图纸，发现在同一部位相邻的两个门套出现高低差，项目部要和设计师及时沟通变更。

施工人员对现场木门套尺寸放线测量，项目部要严格把关复核无误之后再下单。

项目部要对施工班组进行严格的技术交底，在同一部位相邻的两个门套不能出现高低差，保证两个门套高度一致，门套上口对角平线，垂直吻合的装饰效果。

通病现象：踢脚线条厚大与门头线条厚度，影响观感。

原因分析：

技术交底不清；

制作工人常识不够。

解决办法：

门头线条厚度应大于踢脚线条厚度 0.5 左右 mm。

通病现象：门套上沿压线条与石膏板吊顶收头间隙过小，收头困难，观感不好

原因分析：

策划不周；管理人员施工经验不足

解决办法：

在层高有条件的情况下,门套上沿压线条应离吊顶保持一定的距离,便利施工(50mm以上)。

也可以将门套上沿压线条顶足吊顶(拼缝间留条工艺缝)。

通病现象:门套未紧靠墙面

原因分析:

项目部对施工班组的施工规范和技术交底不到位;

施工人员在未掌握施工规范和安装技术的情况下盲目施工

解决办法:

项目部对施工班组必须进行严格的施工规范和技术交底;

施工人员发现墙面不平整要及时汇报项目部采取补救措施,在保证墙面平整垂直的情况下方可进行对门套门框的施工安装。

第九章 安全文明施工

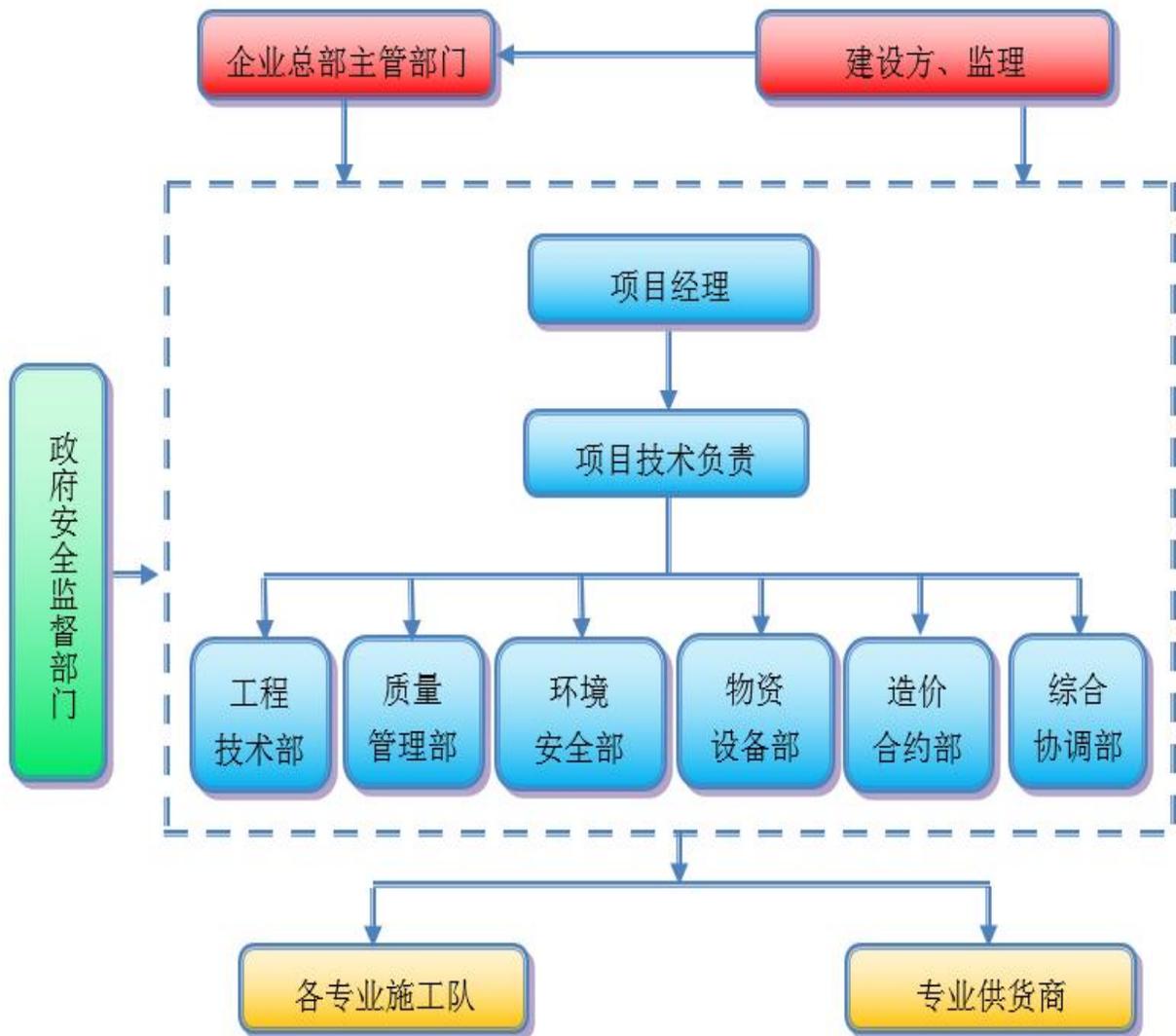
9.1. 安全文明施工措施

9.1.1. 安全生产目标承诺

安全文明施工目标：我公司承诺完全响应招标文件要求的安全文明施工目标，杜绝安全事故，杜绝重大伤亡事故；工亡事故为零；安全生产责任事故为零，争创市安全文明工地。

9.1.2. 安全生产管理人员职责分工

建立以项目经理为组长，技术负责人、质安部负责人、施工部负责人为副组长，各专业工长和班组长为组员的项目安全生产领导小组，建立完善的安全生产管理机构，在项目形成纵横网络管理体制。明确安全生产责任目标，逐级建立安全生产责任制，签订安全生产协议书，使每个人都明确自己在安全生产工作中所应承担的安全责任。项目经理对承包项目工程生产经营过程中的安全生产负全面领导责任。贯彻落实安全生产方针、政策、法规和各项规章制度，组织落实安全技术措施，健全和完善用工管理手续。



安全生产管理职责

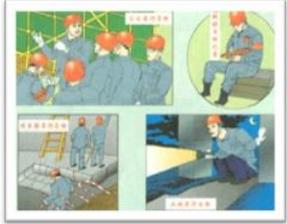
序号	部门	职责
1	安全环境部	<p>(1) 在项目安全环境部的领导下，参加每周一次的安全大检查，并做好检查记录。对查出的问题，负责下发隐患整改通知单，并亲自监督整改。</p> <p>(2) 经常组织安全生产、消防工作的宣传活动。</p> <p>(3) 发生安全事故时，首先采取应急措施，保护好现场，并立即报告，按照“四不放过”原则督促改进措施的落实。</p> <p>(4) 负责收集整理安全管理资料，及时向上级安全部门汇报本项目部安全状况，填报安全统计报表，项目竣工后及时整理上报本项目的安全管理资料。</p>
2	物资设备部	<p>(1) 根据劳动防护用品计划及时供货。</p> <p>(2) 购置的劳动防护用品必须“三证”齐全（生产许可证、产品合格证、年检证），不符合安全标准的用品必须更换，严禁发放使用。</p> <p>(3) 按要求做好材料堆放及储存，防止坍塌，仓库配备灭火器材。</p> <p>(4) 组织员工进行安全技术操作规程的教育与学习。</p> <p>(5) 对机械设备的进场、安拆、使用、维护、检修、保养进行管理，保证设备安全运行。</p>
3	造价合约部	<p>(1) 建立安全措施资金专管专用制度。</p> <p>(2) 检查落实合同中有关安全管理的要求。</p>
4	工程技术部	<p>(1) 遵守项目部安全消防的各项规定和要求。</p> <p>(2) 抓好安全保卫和消防工作。</p> <p>(3) 抓好现场总平面管理，使现场物流、人流安全畅通。</p> <p>(4) 配合政府部门对现场安全生产检查。</p> <p>(5) 严格按专项安全技术方案实施。</p>

9.1.3. 安全生产管理制度

序号	管理制度	内容
1	安全技术交底制	根据安全规定和现场实际情况，各级管理人员需亲自逐级进行书面的安全技术交底。
2	班前检查制	安全员必须在施工前检查施工队、施工班组的安全防护措施是否合格到位。
3	重要设施安全验收制	重要设施实行安全验收制，凡不经验收的，一律不得投入使用。
4	定期安全例会制	项目部定期组织召开安全例会，对上一阶段安全生产方面存在的问题进行总结，对本阶段的安全生产重点和注意事项做全面的交底，提高全体工人的安全生产意识与安全防范能力。
5	定期检查与隐患整改制	项目部定期组织安全生产检查，对存在的安全隐患定措施、定时间、定人员整改，并做好安全隐患整改记录。
6	管理人员年审制	每年由公司总部统一组织进行，加强施工管理人员的安全生产考核，增强安全生产意识，避免现场违章指挥的发生。
7	紧急情况停工制	一旦出现难以控制的安全隐患或险情，立即停止有关作业，并报告有关部门，及时采取措施排除险情。
8	事故报告制	发生安全生产事故必须立即报告，及时抢救伤员并采取措施保护现场，按“四不放过”原则（事故原因未查清不放过；事故责任人未受到处理不放过；事故责任人和周围群众没有受到教育不放过；事故制订切实可行的整改措施没有落实不放过，对事故进行处理。
9	安全生产奖罚制	对安全生产检查中表现优异的施工队、施工班组或个人按照项目部规定给予奖励，对不合格者给予处罚、整顿、直至撤场处理。
10	持证上岗制	特殊工种必须持有上岗操作证，严禁无证操作。
11	重要过程旁站制	对于危险性大、工艺特殊的生产过程，必须有管理人员现场指挥监督。

9.1.4. 安全生产保证措施

序号	措施项目	内容
1	安全教育与培训	<p>(1) 项目所有工作人员都需接受适当的培训，尤其是要使各人注意本身及他人的安全及健康，以避免发生意外。</p> <p>(2) 对新进场的工人实行上岗前的三级安全教育、变换工种时进行的安全教育、特种作业人员上岗培训、继续教育等，通过教育培训，使所有施工人员掌握“不伤害自己、不伤害别人、不被别人伤害”的安全防范能力。</p> <p>(3) 采取专家集中授课、播放幻灯片、张挂宣传图片三种形式进行安全教育培训。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>集中授课</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>播放幻灯片</p> </div> </div> <p>(4) 安全教育培训的内容包括《建筑施工安全检查标准》、《专业工种安全要求》。建筑施工安全小常识、用电安全知识、应急救援、特种作业人员的上岗培训等。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>安全检查标准</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>建筑施工安全小常识</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>用电安全知识</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>施工现场的应急救援</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>施工现场安全管理培训</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>特种作业人员上岗培训</p> </div> </div>
2	班前安全活动	<p>施工班组每天由班组长主持开展班前安全活动并作详细记录，活动内容如下：学习作业安全交底的内容、措施；了解将进行作业的环节和危险度；熟悉操作规程；检查劳保用品是否配备到位并正确使用。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">     </div>

3	安全标志及标牌	<p>在施工现场易发伤亡事故（或危险）处设置明显的、符合国家标准要求的安全警示标志牌或警示灯，场内设立足够的安全宣传画、标语、指示牌、火警和急救电话提示牌等，提醒施工人员时刻注意预防安全事故。</p> 
4	安全技术交底	<p>根据施工组织设计中规定的工艺流程和施工方法，编写具有针对性、可操作性的分部（分项）安全技术交底，形成书面材料，由交底人与被交底人双方履行交底程序并签字确认。</p> 
5	安全检查	<p>安全员对施工现场安全巡查并做好日检记录，对检查出的隐患定人、定时间、定措施落实整改；公司安全部门定期或不定期到现场进行安全检查，指导督促项目安全管理工作并提供相关支持保障。</p> <p>（1）安全巡查识别危害及改善</p> <p>在项目工程进行期间，项目人员必须认识本身的责任，遵从工地安全及健康政策、工地安全计划、有关法定安全、健康要求及合约要求。</p> <p>（2）联合安全巡查</p> <p>发包单位、监理单位及项目部定期联合巡查的计划，以检视所有防御措施符合安全标准的程度、操作程序符合安全要求的水平及适合程度。</p> <p>（3）工地巡查</p> <p>1) 施工现场管理人员，必须检视施工时的安全，一旦发现潜在危险，实时报告有关部门负责人，并在制定的日期内完成改善措施。</p> <p>2) 安全相关人员定期巡查工地各处，并作记录，有关记录需妥善跟进及存案，并跟进所发现的任何不安全情况，确保有关事宜已妥善处理。</p> <p>3) 需定期对机械或电器作例行检查，并使用已制订的表格记录巡查结果，若发现问题须立即解决。</p> <p>4) 接收监理单位每月抽查各种定期巡查记录，进行实地覆查，以确保一切机械及电器设备均符合有关的安全标准。</p> 
6	个人防护	<p>个人防护用品主要有：安全帽、安全带、绝缘手套、绝缘鞋、面罩、护目镜、耳塞、工作服等，在施工过程中重点加强安全防护用品的采购和使用管理。</p> <p>（1）防护用品的采购</p> <p>进场前，由项目部安全员提出个人防护用品的采购计划，材料员负责采购，要求所有防护用品必须具有产品合格证，质量必须符合国家标准。</p> <p>（2）防护用品的正确使用</p> <p>1) 所有施工人员必须佩戴安全帽，佩戴时必须系紧帽带。</p>



2) 在坠落高度基准面 2 米以上 (含 2 米), 无法采取可靠防护措施的高处作业人员均须系好安全带。安全带要正确使用, 使用时高挂低用, 拉平, 不要扭曲; 三点式腰部安全带应系得尽可能低些, 最好系在髋部, 不要系在腰部; 肩部安全带不能放在胳膊下面, 应斜挂胸前。



3) 进行带电操作时必须按规定佩戴绝缘手套, 穿绝缘鞋。



4) 进行石材及金属材料切割时, 操作人员必须佩戴耳塞及护目镜。

5) 焊割作业人员必须佩戴面罩和护目镜。

7
施工
操作
平台

(1) 移动式脚手架安全防护措施

1) 装设轮子的移动式脚手架, 轮子与平台的接合处应牢固可靠, 立柱底端离地面不得超过 80mm。

2) 移动式脚手架操作平台四周必须按临边作业要求设置防护栏杆, 并应设置登高楼梯。

(2) 人字梯的安全措施

1) 施工用的人字梯, 主龙骨断面不得小于 50×50mm, 踏步龙骨断面不得小于 40×40mm, 保险链必须牢固且拉直, 梯脚加橡皮垫。

2) 移动人字梯时, 作业人员必须从梯子上下来, 严禁在梯子上踩高跷式移动, 其顶部不得站人、铺设脚手板。

3) 在人字梯上设置脚手板时, 板的两端伸出人字梯外不应小于 200mm, 且只能一人站在上面作业。

9
安全
用电

按照《施工现场临时用电安全技术规范》的要求, 主要采用三级配电、TN-S 接零保护和二级漏电保护系统, 必须实行“一机一闸一漏一箱”, 必须在设备负荷线的首端处设置漏电保护装置, 并安排专业电工随时维护检修。



(1) 临时用电管理

- 1) 施工现场用电编制专项施工方案，报经公司主管部门及监理单位批准后实施。
- 2) 施工现场临时用电按有关要求建立安全技术档案，应定期对施工用电的安全状况进行检查。
- 3) 用电管理由具备相应专业资质的持证专业人员管理。非电工严禁私拆乱接电气线路、插头、插座、电气设备、照明设备等。电气线路或机具发生故障时，应找电工处理，非电工不得自行修理或排除故障。
- 4) 为了防止意外带电体上的触电事故，根据不容部位应采取相应保护措施。保护接地和保护接零是防止电气设备意外带电造成触电事故的基本技术措施。
- 5) 施工现场必须采用标准电气设施。室内灯具距地面低于 2.5 米情况时，应使用安全电压。

(2) 整个施工现场临时用电线路由一级配电箱接引，施工现场安装二级配电箱与三级配电箱，并作漏电两级保护。对配电箱、开关箱进行检查、维修时，必须将其前一级设备相应的电源开关分闸断电，并悬挂停电标志牌，严禁带电作业。



(3) 电线电缆必须架空设置，不得在地面、施工作业面随意乱拖，若必须通过地面、应加钢套管，四周填砂保护，物料、车、人不准压踏碾磨电线。当在架空线路一侧作业时，必须保持安全操作距离。不能满足最小安全操作距离时，应设置防护性遮拦、栅栏并悬挂警告牌等防护措施。

(4) 照明灯具

- 1) 照明灯具和器材必须绝缘，并应符合现行国家有关标准的规定。
- 2) 照明线路布线整齐，室内安装的固定式照明灯具悬挂高度不得低于 2.5m。
- 3) 现场照明线路，必须为橡胶套软电缆或塑料护套线，还应固定在绝缘环上，并应分开敷设，穿过墙壁时应套绝缘保护管。
- 4) 照明线路不得接触潮湿地面，并不得接近热源和直接挂在金属架上，在脚手架上空敷设临时照明时，应设木横担和绝缘子。
- 5) 照明开关应控制相线，当采用螺口灯头时，相线应接在中心触头上。
- 6) 使用行灯应符合下列要求：电压不得超过 36V；应有保护罩；行灯的手柄应绝缘良好，且耐热、防潮；行灯的电源线应采用橡胶套软电缆。
- 7) 照明灯具与易燃物之间，应保持一定的安全距离，普通灯具不宜小于 300mm，聚光灯，碘钨灯等高热灯具不宜小于 500mm，且不得直接照射易燃物，当距离不够时，应采取隔热措施。



(5) 分配电箱和开关箱

	<p>1) 配电箱及开关箱的设置在总配电箱以下设配电箱，配电箱以下设开关箱，开关箱以下就是用电设备。</p> <p>2) 配电箱及开关箱的安装要求：配电箱、开关箱的安装高度为箱底距地面 1.3~1.5m,箱体材料一般应选用铁板，亦可选用绝缘板，而不宜选用木质材料；配电箱所有开关电器必须是合格产品，不论是选用新电器还是延用旧电器，必须完整无损、动作可靠、绝缘良好，严禁使用破损电器；开关箱与用电设备之间应实行“一机一闸”制，禁止“一闸多机”；开关箱的开关电器额定值应与用电设备额定值相适应；开关箱内应设置漏电保护器，其额定漏电动作电流和额定漏电动作时间应安全可靠；所有配电箱与开关箱应在其箱门处标注其编号、名称、用途和分路情况。</p> <p>3) 配电箱及开关箱的操作</p> <p>为防止停、送电时电源手动开关带负荷操作，以及便于对用电设备在停、送电时进行监护，配电箱、开关箱之间应当遵循合理的操作顺序。</p> <p>(6) 熔断器和插座</p> <p>1) 熔断器的规格应满足被保护线路和设备的要求；熔体不得削小或合股使用，严禁用金属线代替熔丝。</p> <p>2) 熔体应有保护罩。管型熔断器不得无管使用，有填充材料的熔断器不得改装使用。</p> <p>3) 熔体熔断后，必须查明原因并排除故障后方可更换，装好保护罩后方可送电。</p> <p>4) 更换熔体时严禁采用不规格的熔体代替。</p> <p>5) 插头和插座必须配套使用。一类电气设备应采用可接保护线的三孔插座，其保护端子应与保护地线或保护零线连结。</p> <div data-bbox="566 1037 1161 1256" data-label="Image"> </div> <p>7) 施工现场必须采用标准电气设施。室内灯具距地面低于 2.5 米灯情况应使用安全电压。使用电气设备前必须要检查线路、插头、插座、漏电保护装置是否完好。使用手持电动机械和其他电动机械时，操作者必须佩戴好绝缘鞋、绝缘手套后方可进行作业。</p> <p>(8) 触电急救</p> <p>加强安全用电教育及培训，施工人员熟练掌握触电急救技能，触电急救遵循切断电源、开放气道、恢复呼吸、恢复循环的步骤进行。</p>
10	<p>机械设备安全使用</p> <p>严格执行《建筑机械使用安全技术规程》的规定，强化日常安全管理和维护，确保机械设备的安使用。机械设备在使用前必须取得使用许可证。此许可证必须附着于相应的施工机具上，直至使用完毕，复印件留现场安全管理部门备查。定期对机械设备的安全使用状况进行检查并填写检查记录，留现场安全管理办公室备查。</p> <p>施工作业前，操作人员对机械设备的安全装置进行检查，各机械进行空载运转，发现不正常时，应与排除。处于工作状态时，严禁进行保养、维修及人工润滑作业。当需要进行维修作业时，必须在醒目位置挂警示牌。</p> <p>操作人员必须持证上岗，且不得擅自离开岗位或交给非本机的操作者。工作结束后应将所有控制手柄扳至零位，断开主要电源，锁好电箱。维修更换零部件应与原机械零部件的材料、性能相同；外构件应有材质、性能说明；材料待用不得降低原设计规定的要求；维修后，应按相关标准要求试验合格；机械维修资料应纳入该机械设备档案。</p> <p>(1) 圆盘锯</p>

圆盘锯的锯片设防护罩、防护挡板及分料器，开关箱与圆盘锯的距离不超过 3m，传动部位也安装防护罩。



(2) 手持电动工具

1) 本工程选用 II 类手持式电动工具。电动工具上装设额定动作电流不大于 15mA，额定漏电动作时间小于 0.1 的漏电保护器。

2) 负荷线采用耐候型的橡皮保护套铜芯软电缆，不得有接头。

3) 手持式电动工具的外壳、手柄、负荷线、插头、开关等必须完好无损，使用前必须作空载检查，运转正常方可使用。

4) 手持电动工具应采用单独的电源开关和保护，严禁 1 台开关箱接 2 台以上手持电动工具。

5) 使用手持式电动工具应配戴个人防护用品如绝缘手套、绝缘胶鞋等方可进行操作。

6) 不得随意接长手持式电动工具电源，开关箱与手持电动工具距离不超过 3m。



(3) 切割机械

1) 切割物件前，先戴好（手套、口罩、眼镜），避免飞溅物伤人。

2) 切割机械在使用前必须检查能否正常使用（如电源线有无破损，切割片有无破损等）。

3) 更换切割片时，先关掉电源，挂警示牌，切割片必须同心、紧固，以免脱落伤人。

4) 切割机械必须在指定的区域使用，且不能正对易燃物和人员进行切割。

5) 启动时，必须检查切割机械运转方向是否正确。

6) 运行时，如切割片损坏，须立即停止使用，更换完好的切割片后方可继续操作。

7) 切割操作完毕后，应先关掉电源，待切割片停止转动时，再取物件，以免飞转的切割片伤人。

8) 严禁在切割片上砂磨物件。

(4) 电焊机

1) 电焊机应设置在干燥场所，焊接现场不准堆放易燃易爆物品。电焊机变压器的电源线必须绝缘良好，不得随地拖拉，长度应不大于 5m，进线处必须设置防护罩。

2) 使用电焊机必须按规定穿戴防护用品，电焊把绝缘必须良好。电焊机的二次线宜采用橡皮护套铜芯多股软电缆，电缆的长度应不大于 30m。

3) 电焊机的外壳有可靠接地，不得多台串联接地。电焊机各线卷对电焊机外壳的热态绝缘电阻值不得小于 0.4 兆欧。

4) 电焊机的裸露导电部分和转动部分应加装安全保护罩。直流电焊机的调节器被拆下后，机壳上露出的孔洞应加设保护罩。

5) 电焊机的电源开关应单独设置。直流电焊机的电源应采用启动器控制。



9.2. 文明施工保证措施

9.2.1. 文明施工总体目标

1. 我公司愿意和甲方、监理、相关施工单位及有关部门携手合作，共建文明工地，为本工程评奖贡献力量。所有临时设施、临时用水用电都应按总体方案合理布局，现场材料堆放整齐。施工现场要符合劳动保护、安全技术、卫生防疫和防火规定，为推行标准化管理和争创文明施工工地创造条件。

2. 文明施工的目标是：系统管理，规范施工，创深圳市安全文明施工样板工地。

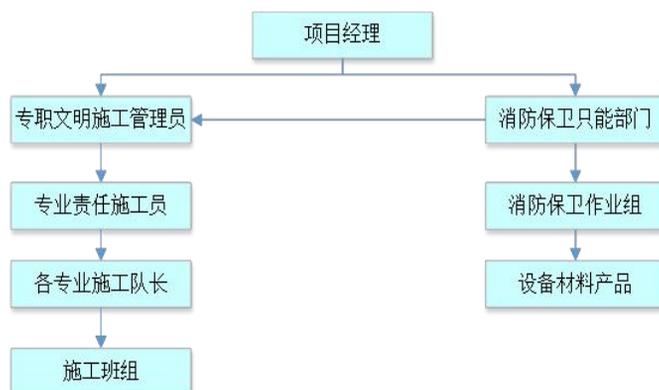
9.2.2. 组织措施及实施

1. 成立由项目经理为组长，技术负责人、安全员为副组长的文明施工领导小组，负责各职能部门的协调，及时解决好施工过程中遇到的各种问题，建立各种文明施工责任制并监督执行，定期考评各施工班组的文明施工及安全措施落实情况，每月小结考评，给予表彰和处罚。

2. 建立文明施工岗位责任制，按分区划片原则进行施工现场管理，项目经理部负责施工现场场容文明形象管理的总体策划和部署，各专业队伍和指定分包队伍对各自工作区域的现场管理负责，服从项目经理部文明施工管理。

3. 建立文明施工管理制度，严格执行检查制度和奖罚制度，把文明施工管理和经济利益挂钩，一同“包”、“保”、检查与复核。

4. 坚持文明施工例会制度，对检查情况进行讲评，分析文明施工现状，针对实际存在的问题，制定改进措施。



9.2.3. 文明施工管理方法

1. 主管挂帅：成立以项目经理为组长，项目管理人员为成员的文明施工管理组织。

2. 系统把关：公司的管理部门对现场的管理进行分口负责，每周组织检查，发现问题及时整改。

3. 普遍检查：对现场文明管理的检查内容，按文明工地要求逐项检查，填写检查报告，评定现场管理先进班组。

4. 建章建制：建立现场管理规章制度和实施办法，按规章制度办事，不得违背。

5. 责任到人：把文明管理责任不但明确到项目部，而且还要明确到施工现场的每个管理、施工人员，以便落实管理工作。

6. 落实整改：对检查发现的问题，必须立即采取措施纠正，避免再度发生。

7. 严明奖惩：文明管理好的班组和个人给予奖励，对发现问题的要按规定给予处罚。

9.2.4. 文明施工保证措施

一、加强施工现场组织管理，保障施工优质、快速、高效进行，树立良好形象

1. 为了实现文明施工的目标，项目分部成立领导小组专人负责现场文明施工措施落实，确保施工现场符合《文明施工管理办法》的要求。加强宣传活动，统一思想，使广大干部职工认识到文明施工是企业形象、队伍素质的反映，是安全生产的保证，是工程优良快速施工的前提，增强文明施工和加强现场管理的自觉性。

2. 结合本工程实际情况，在项目分部及各作业队负责人中明确分工责任，落实文明施工现场责任区，制定相应规章制度，确保文明施工现场管理有章可循。

3. 严格按照建设部颁布的施工现场管理条例及有关规定进行文明现场管理。按照现代工业生产的客观要求，在施工现场保持良好的生产环境和施工秩序，达到提高劳动效率，安全生产和保证质量的目的；

4. 从培养和尊重科学，遵守纪律，服从集体的大生产意识，提高企业的整体素质，用高水准的施工现场，来提高企业的知名度，树立企业的形象，增强企业的竞争能力。确保文明施工，创安全文明工地。

二、合理布置施工场地，现场的临时建筑物必须和施工组织设计的要求相符，且各种设施必须符合规定标准，做到场地整洁、道路平顺、排水畅通、标志醒目、生产环境达到标准作业要求。

1. 临时道路平坦、通畅，周边设排水沟，路边设置相应的安全防护设施和安全标志，道路经常维修，路面不得有坑洼积水。

2. 施工现场给排水统一规划，整齐统一，做到给水不漏，排水顺畅。施工废水必须经过必要处理后再排放到指定位置。

三、做好文明施工宣传工作，各种宣传口号及标语布置及时、到位，各种材料及设备标识清楚，加强现场管理，创建文明工地。

1. 现场设置施工总平面图；工程概况牌、文明施工组织网络牌、安全纪律牌、防火须知牌，规格统一，内容完善，位置醒目。

2. 各种临时房屋布置确保符合防火安全和工地卫生的规定，房屋通道顺畅，门窗严密，通风采光良好。

3. 施工用电有用电规划，明确电源、配电箱位置及线路方向，制定安全用电技术措施和电器防火措施，现场设置明确、醒目的标牌。

4. 现场施工材料堆放整齐，做到横成排、竖成行、散体材料必要时袋装堆放，材料则设立栏杆堆放，并加标识。

5. 现场制定安全、保卫制度，专人落实安全、防火等工作，施工人员必须配戴工作卡，管理人员和作业人员分颜色区别，进入施工现场的人员一律戴安全帽。

四、经常对工人进行法律和文明教育：严禁在施工现场打架斗殴及进行黄、赌、毒

等非法活动。严格约束生产人员的日常行为，确保不发生影响社会治安案件。

五、加强检查与监督：从严要求，持之以恒，使文明施工现场管理真正抓出成绩。对施工现场实行定期和不定期检查相结合，每月组织一次专项检查对照评分，严格奖惩制度，交流经验，纠正不足。

六、协调好各方关系：按业主要求，同时认真听取驻地监理的意见，协调好各方关系，搞好安全生产和文明施工，争创安全文明标准工地，积极与当地政府、环保等部门联系协作，在施工中做好环保工作。

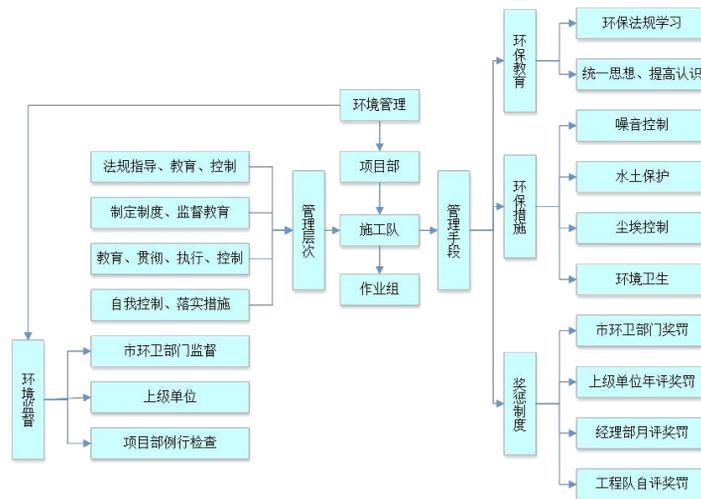
七、清场：工程竣工后，及时拆除一切临时设施，并将工地及四周环境清理整洁，认真清理现场，文明撤离。

9.3. 环境保护措施

9.3.1. 环境保护管理目标

承诺完全响应招标文件关于环境保护的相关要求。为了对可能具有重大环境影响，涉及质量和人体健康安全的情况和活动进行控制，公司将依据《深圳市建设工程现场文明施工管理办法》及《深圳市建设工程安全文明施工十项标准》的要求，充分认识环境保护的重要性，预防污染倡导环境保护，营造绿色建筑，改善施工环境，防止由于施工造成的作业污染（噪音、粉尘、施工垃圾等污染），保障施工人员身体健康。

9.3.2. 环境保护体系



9.3.3. 环境保护工作制度

1. 每个星期召开一次“施工现场环境保护”工作例会，总结前一阶段的施工现场环境保护管理情况，布置下一阶段的施工现场环境保护管理工作。

2. 建立并执行施工现场环境保护管理检查制度。每半月组织一次由施工现场环境保护管理负责人参加的联合检查，根据检查情况按《施工现场环境保护管理检查记录表》评比打分，对检查中所发现的问题，应根据具体情况，定时间、定人、定措施予以解决，项目经理部有关人员监理落实问题的解决情况。

9.3.4. 严格执行深圳市扬尘污染控制

1. 严禁在施工现场焚烧任何废弃物和会产生有毒有害气体、烟尘、臭气的物质。

2. 在使用、运输水泥、白灰和其它易飞扬的细颗粒散体材料时，要做到轻拿轻放文明施工，防止人为因素造成扬尘污染。

3. 清扫施工现场时，要先将路面、地面进行喷洒湿润后再进行清扫，以免清扫时扬尘。当风力超过三级以上时，每天早、中、晚至少各洒水一次，洒水降尘应配备洒水装置并指定专人负责。

4. 沿施工现场围挡或易产生扬尘一侧设置喷淋设施。

5. 存土应采用喷洒防尘剂、苫盖或种植处理。

6. 水泥库、白灰等粉状物应入库存放。

7. 施工用的油漆、防腐剂、防火涂料等易污染大气的化学物品统一管理，用后用盖盖严，防止污染大气。

9.3.5. 严格执行深圳市噪音污染控制

1. 人为噪声控制

1.1. 提倡文明施工，建立健全控制人为噪声污染的管理制度，增强全体施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性，减少人为噪声污染。

1.2. 施工现场以及宿舍，严禁大声喧哗吵闹、高声歌唱或敲击工具、餐具等。

1.3. 作业中搬运物件，必须轻拿轻放，严禁抛掷物件而造成噪声。

2. 严格控制作业时间

2.1. 作业时间控制在晚间作业不得超过 22 时，早晨作业不得早于 6 时。

2.2. 特殊情况需连续作业（或晚间作业）的，则应采取有效的降噪措施，并事先做好周围群众的工作，同时报工地所在环保部门备案后再施工。

3. 强噪声机械的降噪措施

3.1. 对施工现场内的强噪声机械实行封闭式作业，即对电锯、电刨、砂轮机、切割机等设备搭设封闭式机械棚，以减少强噪声的扩散。并同混凝土运输单位洽商，混凝土车进入现场后禁止大油门轰转。

3.2. 加强施工现场的噪声监测：按《建筑施工场界噪声测量方法》（GB-12524）实施长期监测，专人监测，专人管理，发现有超过施工场界噪声限值标准的，立即对现场超标因素进行整改，真正达到施工噪声不扰民的目的。

9.3.6. 严格执行深圳市施工生产废水处理措施

施工现场污水排放应达到国家标准《污水综合排放标准》的要求。

在施工现场应针对不同的污水，设置相应的处理设施，如沉淀池、隔油池、化粪池等。

施工现场的临时设置简易有效的隔油装置，使污水经过隔油处理后排入下水道。平时加强管理，定期掏油清理。

地面和墙面下部做防渗漏处理，存储、使用均要专人负责，防止跑、冒、滴、漏。禁止将有毒有害废弃物排入下水道或埋地处理，以免二次污染地下水。

施工期间的施工排水、生活污水由甲方指定排放，并按照城市排水、排污统一规定排放。

污水排放应委托有资质的单位进行废水水质检测，提供相应的污水检测报告。

对于化学品等有毒材料、油料的储存地，应有严格的隔水层设计，做好渗漏液收集和处理。

厕所的化粪池应进行抗渗处理。

9.3.7. 严格执行深圳市防治施工照明污染

施工现场地面夜间照明，其灯光照射的水平面应下斜，下斜角度应 ≥ 20 度。各楼层施工作业面照明，其灯光照射的水平面应下斜，下斜角度应 ≥ 30 度。

强光照明灯应配有防眩光罩，照明光束应俯射施工作业面。进行电焊作业的，应采取有效的弧光遮蔽措施。禁止施工工地夜间照明灯光、电焊弧光直射敏感建筑物。

禁止工地内灯光或焊光直射城市行人和车辆通行道路。

因施工设施设备遮挡路灯照明的，应在受影响的一侧增设照明灯，确保通行道路照明。

9.4. 信息化保证措施情况

9.4.1. 施工现场实施信息化监控和数据处理目标

配合施工总承包单位，满足智慧工地示范项目标准，与建设工程智慧监管一体化平台实时数据对接，施工现场实施信息化监控和数据处理。

9.4.2. BIM 集成应用

1. 平台应具备自主可控、可扩展开发的 BIM 图形引擎，支持对 BIM 模型的轻量化转换，包括建模、分析、模拟、演示等功能，满足 BIM 设计要求；同时 BIM 引擎满足各类管理业务的关联应用，可扩展用于施工阶段对工程的进度、成本、质量等进行管控。

2. 该平台在工程管理方面具备自主可控研发能力，作为专利权人或著作权人拥有发明专利、软件著作权。

3. 该平台基础能力拥有自主可控研发能力，包括不限于 BIM 引擎、流程引擎、表单引擎、权限引擎基本能力。

9.4.3. 数字移交要求

1. 构建以 BIM 为载体的工程数字档案管理，推进工程项目设计方案 BIM 交付，完善工程项目设计及竣工成果数字化交付体系。基于全过程管理概念通过平台形成智能化的数字资产中心，随着项目建设过程逐步通过平台积累项目数字资产并支持竣工移交。

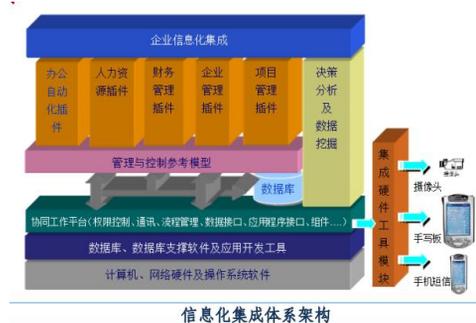
9.4.4. 智能建造信息化监控和数据处理

9.4.4.1. 劳务信息化监控和数据处理

基于项目现有智能建造管理平台内容，增设劳务信息库、劳务实名制、进场三级教育、劳务出勤等功能。满足工人、考勤自动统计分析、黑白名单及劳务画像自动建立。支持对接政府平台，满足政府对项目的监管要求。

9.4.4.2. 进度信息化监控和数据处理

1. 基于项目现有智能建造管理平台内容，增设支持 PDCA 计划管理工作循环机制，满足项目总计划的导入、审批以及在线查看，满足年、月、周、日进度计划编制、进度填报功能。



2. 基于项目现有智能建造管理平台内容, 增设支持进度计划协调管理为核心, 提供计划在线编制、检查、分析、预警、资源计算等多种功能。满足进度、生产和资源组织协调与调度管理的需求, 为项目范围内的全部任务提供全面计划管理支撑。

3. 基于项目现有智能建造管理平台内容, 增设支持实际进度过程跟踪检查、任务偏差对比统计分析、进度检查分析报告、根据纠偏措施调整和改进计划, 利用大数据分析系统实现进度预测及预警管理。支持进度计划任务与 BIM 模型关联, 实现 BIM 模型可视化显示, 自动生成三维模型可视化形象进度, 直观呈现计划与实际节点偏差情况。

4. 为匹配招标人的管理要求, 进度计划应支持计划与网络图、工程量矩阵图等创新管理要素形成智能化联动, 实现进度数据的多维度分析决策。

9.4.4.3. BIM 模型信息化监控和数据处理

1. 平台应模型建立、新增、编辑、检索、存档、调用、导入、导出等功能, 支持行业主流设计软件 BIM 模型文件格式的导入, 能够实现模型的合并与拆分。

2. 具备对 BIM 模型轻量化处理的功能, 支持读取模型的属性参数, 支持快速生成二维码进行分享查看。BIM 模型轻量化引擎需具备自主知识产权, 满足安全可控需求。

3. 具备 BIM 模型与设计、设备、材料、质量、安全、进度、产值、投资等管理模块中的资料链接及数据关联。实现进度、图纸、清单、合同与模型构件的关联, 实现质量、安全、产值等业务数据以及现场采集的数据与模型的直接挂接与共享。

9.4.4.4. 技术信息化监控和数据处理

1. 基于项目现有智能建造管理平台内容, 增设平台实现图纸管理、变更管理、方案管理、标准规范库等功能。

2. 支持关联 BIM 模型, 支持基于模型视角可视化查看图纸、变更和方案数据, 并能够自动形成汇总分析报表, 支持对异常指标进行预警推送。

9.4.4.5. 安全信息化监控和数据处理

1. 基于项目现有智能建造管理平台内容, 增设安全巡检、危大工程、安全检查整改、危险源管理、危险作业管理、风险管理、应急演练、安全教育培训、安全文明之星、隐患定期分析、安全设备管理等功能, 支持自动生成安全日报、周报、月报并推送相关责任人。支持关联 BIM 模型, 实现 BIM 模型可视化查看及分析。提升安全监管能力。结合四队一制等管理办法, 建立对于管理功能, 实现现场隐患精细化管控

2. 基于项目现有智能建造管理平台内容, 增设质量隐患排查、整改及分析、质量创优、质量验收、材料封样、第三方质量检查、质量标准、风险分级、统计分析等功能, 可根据工程状态主动推送质量控制点和验收清单, 并自动生成质量资料。支持关联 BIM 模型, 实现质量数据的可视化分析。

9.4.4.6. 商信息化监控和数据处理

基于项目现有智能建造管理平台内容, 增设合约、产值、预结算、成本、收入、资金管理 & 收入成本盘点等功能, 实现以商务合同为枢纽的全过程控制管理功能, 支持关联 BIM 模型, 可基于 BIM 模型实现商务数据可视化分析。支撑智能生成形象进度投资曲线与资金支付曲线。

9.4.4.7. 物资信息化监控和数据处理

基于项目现有智能建造管理平台内容,增设项目上物资模块全流程管理线上化,包括物资总控计划的编制、审批,物资计划、采购、入库、出库、对账、盘点等功能要求,并自动汇总形成物资数据分析报表。支持关联 BIM 模型,可基于 BIM 模型实现物资数据可视化分析。

9.4.4.8. 智慧工地信息化监控和数据处理

1. 劳务实名制信息管理系统:

1.1. 身份证阅读器:采用国际上先进的 IC 卡阅读技术,配以公安部授权的专用身份证安全控制模(SAM),与公安部数据库相链接,实时查询人员有无违法记录,身份年龄等信息是否造假,施工人员年龄是否符合现场工种和业主规定的要求。

1.2. 高速人脸识别方案:它通过人脸识别,控制工地出入口闸机开放。针对人流量大的工地,其识别效率为 30 帧/秒,准确率达到 99%。对移动和静止的人员均能检测和识别,支持多人同时监测,有效保证了进出效率。支持黑名单功能,被设为黑名单的工人可禁止其进入工地。



人脸识别



智能安全帽

2. 智能安全帽系统:实名制二维码管理:通过多媒体安全培训工具箱,生成个人唯一二维码,附着在安全帽上,包含人员身份信息、职务信息、工种信息、入场教育记录完成情况等,随扫随看,方便人员信息查询管控。安全帽定位系统:项目管理人员可通过登陆 PC 端、移动端云平台,在地图中点击人员定位图标,实时查看施工现场人员信息、记录人员行动轨迹、查询作业人数等,给项目管理者提供科学的管理和决策依据。



三维激光扫描技术

3. 现场安全管控系统:

3.1. 现场地上布置:项目部在地面门厅滚动播放安全教育视频,员工通过扫码安全技术交底及质量通病二维码展板,便捷学习,巩固专业知识,加深施工前安全防范意识。

3.2. 安全疏散模拟:项目部在 BIM 技术运用基础上,制作安全疏散模拟视频,根据实际情况提前演练,提高人员疏散处理能力。

3.3. 视频监控:项目运用视频监控系统辅助施工现场管理,在施工区内安装无死角视频监控设备,对主要作业面工序质量和安全文明施工进行全方位监控,利用多个扬声器进行地上地下沟通,并通过网络将视频信号传输至项目部。

4. 三维激光扫描技术:通过高速激光扫描测量,可以快速、大量采集空间点位信息。项目利用三维激光扫描技术所得成果,与 BIM 结构模型进行对比,检验土建结构施工误差,并在 BIM 模型上做相应调整,达到局部及重要区域精准施工。



5. 机器人放样技术:机器人放样技术建立在 BIM 模型基础上,对支吊架打孔点批量快速定位,在节省人工的同时,提高施工效率,保证施工精准性。

6. 激光放线:项目将传统人工弹线改为激光器放线,更加精准快速。

7. 三维施工交底:项目借助 3D 虚拟技术呈现技术方案,使施工重点、难点部位可视化,提高了技术交底效率,也保证了施工成品质量。

第十章 现场平面布置

10.1. 施工总平面布置原则

在满足施工的条件下，尽量节约施工用地，符合安全、文明施工要求；材料堆放有序；满足施工需要和文明施工的前提下，尽可能减少临时建设投资；在保证场内交通运输畅通和满足施工对材料要求的前提下，最大限度地减少场内运输，特别是减少场内二次搬运；在平面交通上，要尽量避免安装及其它生产单位相互干扰；符合施工现场卫生及安全技术要求和防火规范。

10.2. 施工总平面布置设计

1. 我司建立施工与管理所需的办公室、医疗卫生、加工区、工作场地、仓库与贮料场及消防设施，具体中标后，进场前与总包协商指定区域。

2. 提供总包代表等临时办公用房。

3. 建设的总平面布置包括防护、围墙、临时便道和安全、防火安排，应经总包单位事先批准。

4. 建设的管理与维护，应满足科学管理、文明施工的要求。工程交工之后，我公司应自费将驻地恢复原貌，并经总包单位验收合格。但交工时双方另有协议者除外。

10.3. 办公室、住房及生活区

10.3.1. 设置总体要求

1. 我司按施工组织设计合理布置生产、生活设施。

2. 场区内的临时房屋、内外地坪、道路、仓库、加工场、货物、基坑四周等均必须进行场地硬化。对于农民工宿舍，我司必须体现人文关怀，按照有关规定，对农民工实行人性关怀，如农民工宿舍装配空调，定期发放防暑、防冻等物资。

3. 临时建筑物和构筑物要求稳固、安全、整洁，充分展现我司企业形象，与城市定位相适应，并满足消防要求，禁止使用竹棚、石棉瓦、油毡等搭建临时建筑物和构筑物。

4. 生活区应设置必要的文化娱乐设施及阅览休息室，保证职工在工休时可以观赏电视（不小于 29 英寸）、录像、报刊。

5. 我司将配置与工程规模相适应的现场办公产品（包括微机联网所需的机型及软件）、测量仪器、试验仪器产品和交通工具。

6. 临时房屋、仓库、加工场等临时设施用电必须符合临时用电技术要求架设、使用，严禁任意拉线接电，严禁在宿舍内使用电炉和明火烧煮食物。

7. 我司将绿化、美化生产、生活营地。消防、安全设施齐全到位；并处理好临时雨污水排放，以防止污染环境。

8. 为总包单位提供的办公生活设施

9.1 我司将为总包代表、驻地监理工程师提供现场办公和生活临时用房，并为用房提供足够的照明设施、冷热用水、电力及排水设施。合同结束后，上述用房应拆除恢复原来状态或监理工程师要求的状态，除非监理工程师或业主另有指示，相关费用已全部包含在报价中，我司不得要求为采取这些措施而支付任何附加费用。

9.2 我司为总包提供的办公、生活设施的相关费用已全部包含在报价中。

10.3.2. 施工现场道路、出入口布置

按照项目管理单位指定的途径安排交通道路；施工区内，各施工功能区分隔过程中留出交通道路。

设立在现场入口显著位置的现场施工总平面图、总平面管理、安全生产、文明施工、环境保护、质量控制、材料管理等的规章制度和主要参建单位名称和工程概况等说明的图板场地设置并维修所有的照明、护栏、围墙、警告标志及守卫设施并达到国家、省、市有关政策文件的安全及文明施工要求。

施工作业为封闭式作业，进出口均设保安人员，凡参与施工有关人员必须佩带证件，否则，需凭业主、项目管理单位有关证明方可入内；材料只入不准出，如需要，经工地负责人同意并有书面意见，方可运出。

10.3.3. 临时办公室设置

根据施工现场的需要，在施工现场设置现场办公室，暂定设置地点为现有板房内（具体位置根据总包单位协调指定）我司将为总包代表、驻地监理工程师提供现场办公临时用房，并为用房提供足够的照明设施、冷热用水、电力及排水设施。

10.3.4. 现场施工材料堆放

仓库区的规模和组成应能为贮存材料、燃料、备件及其它物件提供足够的面积，所贮存的材料及备件数量能保证本工程的需求。仓库、贮料场应保持整洁，地面应硬化，不同材料应设标志分别堆放，灰粉状材料应遮盖、并应防止有害物质污染和混杂于其他物质之中。

		
水泥及胶堆放	石材/瓷砖堆放	施工现场板材堆放
		
仓库零星材料堆放	金属板堆放	危险品堆放

10.3.5. 生活区的设置

根据国家等相关法律及法规规定，以及施工现场的实际情况，我公司拟就近租住或租用总包单位现用生活区用房（包括为总包代表、驻地监理工程师提供现场生活临时用房），解决的员工食宿问题。

10.4. 医疗卫生与消防设施

10.4.1. 工地医疗

1. 工程实施期间，我司负责为工地人员（包括监理人员）提供必要的医疗和急救服

务。

2. 我司将为工地聘请有行医资格的、在卫生保健与急救方面具有丰富经验的医务人员。

3. 我司配备的医疗设施（包括房间、器械、药品、急救车辆等）应取得当地医疗卫生管理部门的批准。

4. 我司将就有关供水、环境卫生、垃圾与污水处理以及工人健康等方面的有关问题，取得并遵从有关医疗卫生管理部门的意见。

10.4.2. 防火、消防设施

本工程施工期间，我司按当地消防管理部门的有关规定，配置专人负责消防器材和对工地人员进行防火知识教育。

加工厂配备足够的消防器材，消防器材应定期进行检查，过期失效的应及时更换。每 100 平方米配备两个 10L 灭火器。干加工区、仓库、配送区，应备有专供消防用的太平桶、积水桶（池）、黄砂池等器材设施，上述设施周围不得堆放其它物品，每 25 平方米应配置一个种类合适的灭火器，同时施工现场组建临时消防队伍。

10.4.3. 临时用水、用电布置

1. 施工用电：根据施工需要，我司利用发包人在施工场地附近提供的施工用电要求的临时用电接驳点进行接驳，具体位置可能作调整。由于工期是本工程的主线，因此我司将做好开始自发电的准备，并在发包人提供变压器之前必须自发电按期开工。电力传输线和配电设施必须符合关于电力安装、使用及维修的有关规定，承包人对电力传输线和配电设施的设计、安装、维修和管理负责，并确保其安全可靠。从城市电网接到施工场地临时电变压器的电力设施产权归发包人所有。施工结束后，我司需无条件将其移交给发包人。

2. 施工用水：根据施工需要，施工用水接驳水管最终位置以供水部门指定位置为准。在发包人提交以上供水前，承包人必须自供水按期开工。从总水管或分水管至施工各用水点的管路安装、布置由承包人负责实施，。除非发包人特别指明，其余附属工程及临时工程的施工用水由承包人自行负责解决。

3. 施工排水：我司进场后，应布设好场地内的排水系统，确保场区内的施工、生活污水、雨水能顺利的疏排。施工排水必须经沉淀后才能排入附近下水道。如果承包人把泥浆、杂物、建筑生活垃圾排到下水道，造成下水道堵塞，除负责清理疏通外，尚必须承担由此而产生的一切后果（包括城监、市政的处以违约金以及下水道疏通、改管等一切费用）。我司在施工期间应根据当地地形、最高水位、雨季水量采取充分的防洪措施，确保基坑和人员的安全。

10.5. 主要临时用地表

用途	面积（平方米）	位置	需用时间
项目办公室	60	就近租用	施工全过程
会议室	40	就近租用	施工全过程
宿舍	/	就近租用	施工全过程
卫生间	20	项目部内	施工全过程
材料加工厂	80	施工现场	施工全过程
材料堆放厂	60	施工现场	施工全过程
门卫	35	施工现场及项目部内	施工全过程

10.6. 施工场地总布置图



1. 具体总平面图布置图中标后，进场前与发包单位协商。
2. 室内外施工场地设置应急疏散通道，配备足够的消防器材，消防设施周围不得堆放其它物品。

第十一章 与总包及其他专业承包单位配合

11.1. 与总包单位相互间的工程面交接

11.1.1. 精装修施工范围

施工范围	<p>1. 本工程招标范围为河套深港科技创新合作区东翼-1 项目人才房营销中心精装修工程相关内容。招标图纸、技术规范与技术要求、工程量清单（含施工图纸深化后的所有项目）所包含的深化设计、制作、供应、安装、试验、保修等全部精装修工程相关内容都为本工程范围，具体包括但不限于以下内容：</p> <p>营销中心、看楼通道、2 单元首层电梯厅、3 单元 B1 夹层和首层电梯厅。含工程范围内的二次深化设计、展陈及多媒体服务、装饰装修工程、电气工程、给排水工程、通风空调工程、消防工程、室内标识标牌、智能化工程和消防安装配合、开荒保洁至少 2 次（达到移交条件为准）、室内甲醛治理（满足国家及行业相关规范验收标准），与本工程相关的第三方检测（室内环境检测、照度检测等）等内容。以上具体范围最终以图纸和清单为准。</p> <p>2. 本工程具体工作要求包括但不限于以下内容：</p> <p>承包人应负责完成承包范围内涉及到的所有需深化设计的项目和工作。</p> <p>招标人在实施过程中根据本工程实际情况有权增减工程量清单中的部分清单内容。所有的细目详见包括但不限于工程施工图纸、工程量清单及合同条款，承包人不能拒绝执行为完成全部工程而需执行的可能遗漏的工作。</p> <p>负责质量、工期、安全文明等所有工作。</p> <p>负责完成材料样板、施工样板等“板引路”工作。</p> <p>负责专家论证等工作。</p> <p>负责与总包、消防、智能化、景观、幕墙、电梯等承包单位的工作面交接检查，沟通、协调。</p> <p>负责向各有关部门申请并获取与本工程有关的一切所需许可及审批。</p> <p>中标后及时与总包单位签订安全管理协议。</p> <p>负责按照国家标准进行装修材料和装修成果空间的第三方检测、检验、测试、实验，满足室内环境、节能绿建等相关验收要求。</p> <p>负责完成本工程精装修相关内容的施工、验收及移交；配合总承包单位完成消防、竣工验收等工作，并负责与专项验收相关部门的沟通、协调。</p> <p>负责经发包人书面通知增加或调整的其他工程。</p>
------	--

11.1.2. 电梯厅精装修工程界面

缩写注释:◆=主责 ○=配合

项目	主要工作内容	精装修工程	总包	消防工程	电梯工程	智能化工程	幕墙工程
装饰装修工程	精装修单位负责精装区域所有天花吊顶的制作、采购与安装,包括吊顶区域的风口、消防喷淋集热罩(如精装设计有特殊要求)、与设备检修有关的吊顶位置的检修口、检修通道的设置等内容。	◆	○	○		○	
	精装修单位负责精装区域所有墙面的施工,包括管井暗门、电梯厅门套等内容。	◆	○	○	○	○	○
	精装修单位负责精装区域所有楼地面做法表中的内容,包括不限于防水、回填等内容。	◆	○				○
	精装修单位负责精装修区域消防、通风空调、电气、给排水、智能化、电梯等专业工程设备安装开口、收口,以及墙面、吊顶设备安装完成后的收边收口。	◆	○	○	○	○	
	精装修单位负责精装修区域与幕墙工程交接处的收边收口。	◆					○
电气工程	精装修单位负责精装修区域普通照明回路、插座等回路;精装修单位负责精装修区域的灯具、插座、卫生间洁具等用电点位以及相应系统的安装、调试等;总包做至精装区域照明及动力配电箱(含配电箱、总开关、照明回路控制开关、空调末端动力开关),公区空调末端设备的配电由总包负责;	◆	○				
通风空调工程	精装修单位负责住宅所有空调、配套铜管(不限长度)、线缆、控制电缆、温控器、遥控器、冷凝水软管接至冷凝水主管、室外机基础和支架等所有附属配件的供应和安装。	◆	○				
消防工程	精装修单位配合挡烟垂壁的安装;精装修负责精装修区域挡烟垂壁及其配套电控箱安装位置等的定位。消防承包单位需与精装修承包单位协调消防用途的管道、喷淋头、烟感与风口、灯具等位置关系及安装顺序;精装单位应予以配合,以确保精装修工程的顺利进行。	○		◆			
给排水工程	精装修单位负责包含但不限于户内部与总承包预留给水点后的管件、阀门、器具、水龙头等设备管线的供应、安装、调试、验收等。负责器具与总包预留排水接口的连接,包括器具、器具的排水管件。地漏由精装修负责供应、安装。空调机排水软管的供应与安装由精装单位负责,并负责与总包预留接口的接驳。	◆	○				
其他	负责精装修区域所有二次机电点位的深化与综合点位布置,并协调各分包点位按最终审核通过的综合点位布置图实施。	◆	○	○	○	○	

注:住宅精装修工程机电内容界面详见附件1《河套深港科技创新合作区东翼-1项目-机电工程界面清单》,如电梯厅内有展陈内容,精装修单位需统一考虑,预留好相关的机电点位。

11.1.3. 营销中心精装修工程界面

项目	主要工作内容	精装修工程	总包	幕墙工程	软装家具工程
装饰装修工程	精装修单位负责营销中心及看楼通道所有隔墙的砌筑抹灰、安装及饰面工作（除室外幕墙及总包砌筑隔墙外）。	◆	○	○	
	精装修单位负责营销中心及看楼通道区域所有楼板洞口、非启用电梯洞口及其他必要的洞口封堵。	◆	○		
	精装修单位负责营销中心及看楼通道区域所有降板回填工作。	◆	○		
	精装修单位应充分考虑现场毛坯工程与精装修施工图纸存在的尺寸、平整度、预留预埋等的差异及误差，并承担这些差异及误差的调整修补工作。	◆	○		
	精装修单位负责与幕墙工程交接处室内收边收口处理，包括室内隔墙与幕墙之间空隙的封堵设计、加工及施工，并确保封堵满足建筑防火及隔音的设计要求。	◆		○	
	精装修单位负责固定家具施工。	◆			○
	软装家具单位负责活动家具、艺术灯具、窗帘及电机、饰品、挂画施工。	○			◆
	精装修单位负责模型底座施工和模型提供及安装。	○			◆
电气工程	总包提供营销中心临时用电接驳点，精装修单位提供营销中心电气接驳点位置及规格需求。	○	◆		
	精装修单位负责投影、LED屏设备安装、强弱电布线和线管，总包提供营销中心临时用电接驳点。	◆	○		
电气工程	精装修单位负责移动办公家具电源线路及网络线路的施工，敷设至相应的天花、地面和墙面；从天花、地面和墙面至办公家具台面的电源线及网络线由软装家具单位施工。	◆			○
通风空调工程	精装修单位负责所有空调、配套铜管（不限长度）、线缆、控制电缆、温控器、遥控器、冷凝水软管接至排水接驳点、室外机基础和支架等所有附属配件的供应和安装，总包只负责临时电和临时排水总的接驳点提供。	◆	○		
消防工程	精装修单位负责所有与消防有关的内容，包括但不限于火灾自动报警系统、自动喷水灭火系统、防烟排烟系统、应急广播和应急照明系统等内容的安装和调试；总包只负责临时电和临时排水总的接驳点提供。	◆	○		
智能化工程	精装修单位负责电动门和电动窗帘的电源、灯光灯具（含设备房用于控制的设备）以及电动门、电动窗帘集成控制施工。总包只负责临时电的接驳点提供。	◆	○		
给排水工程	精装修单位负责卫生间、茶水间等用水部位管道敷设、卫生器具布设及接驳。总包只负责临时电和临时排水总的接驳点提供。	◆	○		
其他					

11.2. 与总包单位场地组织协调方案

我公司保证按以下内容及措施，无条件的配合总包单位提出的任何合理性要求，接受总包单位的管理和协调，以优良的服务使业主满意，通过良好的合作确保本工程承包合同全面履行。

11.2.1. 对总承包单位管理的响应

我公司在施工过程中保证做到处处为用户着想，为用户排忧解难，与总承包单位搞好配合，在施工中相互配合，互相协作，保质保量按期竣工交付。

接受总承包单位的质量监督及现场管理，发现问题及时纠正。

服从总承包单位组织的教育培训、组织管理、施工现场管理、物资管理、消防保卫管理、成品保护管理、安全文明施工管理、竣工资料管理等规定。

保护自己的半成品和成品，同样也爱护别人的产品，损坏别人产品及时赔偿。

派出作风正、技术精、管理严、服务好的安装施工队伍，接受总承包单位的统一管理。

11.2.2. 施工总体衔接协调配合

我单位将严格按照总承包单位的施工总进度计划和施工组织总设计，制定合理的施工的进度计划和施工组织设计，并按照此施工进度计划和施工组织设计进行施工。

结合总承包单位的质量体系建立我单位切实可行的质量体系。确保总承包方制定的工程总目标的实现。

我单位将严格按照总承包单位制定的施工平面布置图“按图就位”同时按总承包单位制定的现场标准化施工的规定，在我单位的施工区域内，合理布置施工平面协调好于总承包单位的交叉施工顺序，避免发生冲突。

接受总承包单位对我单位的管理，做好产品的成品保护，做到上道工序对下道工序负责；接受总承包单位的统一协调，协助总承包单位解决施工中所产生的各类矛盾。

项目经理部各级管理人员应确立“平等协作、互相尊重、协调配合、提供支援、实事求是、行使职责、确保工程总体目标实现”的思想，依照业主要求切实做好与总承包单位之间的协调工作。

通过管理协议和配合施工承诺书等书面形式与总承包单位之间的明确责任、管理要求、协调方式、配合条件、交叉作业、成品保护、安全文明施工、施工控制标准、应实现的工作目标等要求和配合事项，认真说明相互配合工作的重要性和有益性，并切实为其提供相应的施工条件。

参加总承包单位定期召开的施工协调会议，提出自己的要求，解决好施工中遇到的交接矛盾、协调问题和交叉作业问题，根据总承包单位做出的统一施工部署，合理安排好施工进度计划。

在日常施工中积极主动的与总承包单位做好技术措施、穿插条件分析、施工顺序安排等方面的沟通工作，在施工放线、定位、开孔、封闭等方面做好先期控制与交底工作，必要时提供有关图纸并做好检查复核工作，力争消除由于相互协调配合不当造成时间上的延误、质量上的缺陷和费用上的加大。

配合总承包单位的隐蔽工程验收、技术工作程序、施工技术资料管理等方面的监督检查工作，确保工程项目各相关环节统一标准、统一计划的同步完成。

在施工中总承包单位须对我单位提供一份工程技术资料的规范，并进行相应的技术交底，随时提供咨询服务；接受总承包单位对我单位的工程资料的收集和整理情况的检查；工程竣工后，在规定的时间内完成我单位所负责的工程的竣工资料的编制，上交总承包单位后由总承包单位统一整理归档。

11.2.3. 安全文明施工协调配合

我单位必须服从本工程总承包人安全管理规定要求

我单位必须配合总承包人达到安全文明工地的标准。

服从发包人、总承包人的安全生产管理，有权拒绝违反安全生产法规的指令；

按照总承包人的有关规定提供相关资料。严格按照合约规定，不得承接、承建超越资质范围的施工任务。不得将承包项目再次转包。

执行施工现场安全管理规定，服从总承包人安全生产管理，对承包施工区域或作业活动的安全生产全面负责，并对总承包人安全生产负连带责任。

对由总承包人交付使用的安全防护设施（如洞口、临边等）负有全部责任，并按有关标准设置安全标志。在进行有可能危害他人安全的施工作业前，须告之相关单位及人员。

对所辖范围内的安全防护设施（包括洞口、临边等）搭设、拆除、维护和改造及其使用安全全面负责。责任区内的安全防护设施必须符合地方有关安全标准和总承包人对施工现场整体安全防护要求，在搭设、拆除和改造前进行申报并听从总承包人统一协调。

自带机械设备、设施应符合地方有关安全标准，对自带机械设备、设施的安全性和使用、维修安全全面负责。使（租）用大型机械设备时，应在安装使用前向总承包人备案。

负责对本单位施工人员进行施工队（班组）级安全教育培训，书面告知本岗作业危害和操作规程，经考试合格上岗。负责建立特种作业人员安全教育档案，对特种作业人员进行安全管理，保证特种作业人员持证上岗，并向总承包人备案。

按规定，定期组织对所辖施工区域和安全活动进行安全检查，对总承包人下发的隐患通知进行整改消项。在安全检查中发现非责任区域存在安全隐患，有义务向总承包人及时报告。

服从总承包人统一的协调和管理并对所辖区域内的文明施工负责，保证所辖区域内消防设施设施完好、消防通道畅通、环卫卫生达标。

使用非责任区域安全防护设备设施前，应与总承包人办理手续，并负责使用期间的安全维护。对在使用期间由于管理不善给自己或他人造成的安全事故，或未遂事故负责。

使用总承包人提供的安全防护设施设备前，应与总承包人办理相关手续，并负责使用期间的安全维护。对在使用期间由于管理不善造成的生产安全事故负责。

由于自身原因造成的生产安全事故或导致总承包方和第三方人员伤亡时，由承包人承担事故责任和经济责任。

由于总承包方责任造成的生产安全事故，承包人有义务负责协助处理善后事宜。

由于双方或第三方责任造成的生产安全事故，根据市政府有关部门的责任划分承担相应的事故责任和经济责任。

发生生产安全事故后，必须在 1h 内向总承包方报告，并按照有关规定向有关主管部门报告。迟报或者隐瞒不报生产安全事故，承担事故的全部责任。

11.2.4. 施工中场地、设施使用协调配合

1. 施工电梯：

主动以每周一次以书面方式向总包责任方提供其下一周材料运输量，以便于总包责任方应根据工程的整体进度合理调配安排各施工电梯的运输工作。

2. 垂直运输：

充分利用总包提供的垂直运输电梯，主动提供单位物资、设备、构件的重量、时间，以便于总包单位合理安排垂直运输工作量，充分利用垂直运输的周转能力，及时将施工物资、设备、构件运往所在楼层。

3. 施工脚手架：

在施工脚手架尚未拆除前，可向总包单位申请提供施工脚手架使用，并做好检查及防护措施。如需要调整或进行重新搭设，应在一周前以书面方式向总包责任方提出申请，

则相关费用有投标人承担，不再作任何调整。

4. 临时工程布置及拆除后修复：

进场施工前，应向总包责任方提供其施工及构件堆放所需场地面积、部位，以便于总包责任方合理安排施工场地。对于临建设施由总包责任方统一规划，统一布置，并必须遵守总包责任方对现场场容场貌的管理，不得私自乱搭临建。在临时工程拆除后，须修复受影响的地方。

5. 施工道路：

与总包单位申请协调，利于总包单位合理安排各分包单位的施工顺序、设备、材料进场时间、车辆流量控制，以确保现场施工道路畅通。

6. 垃圾清理：

配合设立统一的建筑废物收集点，并负责将场地内的废物运出场；及时将各作业面废物运送至统一的建筑废物收集点，做到工完料尽场地清。废弃物与垃圾的处理按总包责任方的要求集中到指定地点统一处理。

11.3. 与总包单位移交界面能发生的问题及处理措施

与总包单位移交界面时可能发生的问题涉及多个方面，但通过加强质量管理、进度控制、明确移交标准和责任划分等措施，可以有效降低问题发生的概率，确保移交工作的顺利进行。

针对与总包单位移交界面可能发生的问题		处理措施
质量问题	<ol style="list-style-type: none"> 墙面问题：如墙面垂直度、平整度不达标，抹灰起砂、空鼓等，这些问题可能导致精装修施工后出现墙砖空鼓脱落、阴阳角偏差大等质量问题。 地面问题：地面空鼓、浮浆、预埋板处理不当，可能导致地砖、石材铺贴后产生空鼓。 顶棚问题：顶棚水平度不达标，影响精装修完工后室内净高及天花吊顶的水平度。 防水问题：土建防水层施工不到位，导致精装修后出现渗漏问题。 	强化质量管理 <ol style="list-style-type: none"> 严格检查：在移交前，精装修单位应对土建单位的施工质量进行全面检查，确保各项质量指标达标。 整改落实：对于检查中发现的问题，应要求总包单位及时进行整改，并在整改完成后进行复验。
进度问题	<ol style="list-style-type: none"> 移交延误：由于总包单位施工进度滞后，导致移交界面无法按时完成，影响精装修单位的进场施工。 	加强进度控制 <ol style="list-style-type: none"> 制定计划：总包单位应制定详细的施工进度计划，并严格按照计划进行施工，确保移交界面按时完成。 沟通协调：精装修单位应与总包单位

		保持密切沟通，及时了解施工进度情况，以便做好进场准备。
标准问题	1. 移交标准不明确 ：土建与精装修单位在移交时对质量标准、检查方法等存在分歧，导致移交工作难以顺利进行。	明确移交标准 1. 制定标准 ：土建与精装修单位应共同制定详细的移交标准，包括质量标准、检查方法等，并在合同中明确约定。 2. 培训交底 ：在移交前，应对相关人员进行培训交底，确保各方对移交标准有清晰的认识和理解。
责任划分问题	1. 责任纠纷 ：在移交过程中，由于责任划分不明确，导致土建与精装修单位在出现质量问题时互相推诿。	明确责任划分 1. 签订协议 ：在合同中明确划分土建与精装修单位的责任范围，避免在出现质量问题时出现责任纠纷。 2. 建立机制 ：建立责任追究机制，对于因责任划分不明确导致的质量问题，应明确责任主体并追究其责任。 其他措施 1. 加强验收 ：在移交过程中，应组织相关人员进行联合验收，确保移交界面的各项质量指标和进度要求均得到满足。 2. 建立反馈机制 ：精装修单位在进场施工后，应及时向总包单位反馈发现的问题，以便总包单位及时进行整改和完善。

11.4. 与其他专业承包单位配合

11.4.1. 与发包单位的协调配合措施

本项目施工属在特殊施工环境下进行的，部分施工图纸需进一步进行深化，与业主单位的沟通与协调配合显得尤其重要，我们项目部按照以下措施搞好配合工作。

11.4.2. 与监理工程师的协调配合措施

监理工程师在整个工程施工中，起着指导与监督的作用，他将对所有参与项目施工的各专业承包商的质量、进度、成本进行控制，并对各专业承包商有交叉施工进行统一协调，我们必须与监理工程师保持密切的联系与配合，才能保证本项目顺利展开、圆满完成。

11.4.3. 与设计单位的协调配合措施

在施工中，部分项目在总体思路不变的情况下需进行深化设计，我们应积极与设计单位沟通，充分理解设计师的理念与设计手法，配合完成本项目的设计与施工。

11.4.4. 与智能化、消防系统承包商的协调配合措施

(1) 智能化系统主要包括系统管线、探测头、接线盒位置及所有管线走向，由测量放线组协调解决，施工中严禁破坏弱电布线等产品。

(2) 与消防承包商的协调配合：

1) 在装饰施工前, 管道主要试压工作应完成, 分支小管道、喷淋头安装高度及平面位置根据顶棚的设计构成进行定位。在喷淋头、烟感器的安装顺序与顶棚的施工协作进行, 如果是在油漆工程开始前装好喷淋头和烟感器, 并用泡沫包装好, 然后进行油漆工程, 注意边界收口处理。

2) 安装在墙上的消防栓、按钮、警铃等位置和高度应由消防公司定出, 在重要位置的消防栓需要精装修的由装修公司负责较好, 装饰施工人员要对消防设施的成品加以保护。

11.4.5. 与各专业承包商交叉作业措施

(1) 我项目部制定的进度计划中, 要特别书面注明对其它专业施工进度要求, 通过业主审核调整进度计划后, 再确定最终进度计划, 并付诸实施。实际施工过程中, 应结合其它专业的实际进度, 相应调整装饰工程进度必要时采取赶工措施。

(2) 成立交叉作业协调小组, 由各专业工程师组成, 在现场同一地点办公, 共同制定施工顺序配合表, 明确哪个工序在先, 哪个工序在后, 后一工序何时开始插入, 专业工程师, 专门现场跟踪专业协调工作。

(3) 我公司项目部在给下属各班组的施工交底文件中, 要特别书面注明本工程与其他专业工程中交叉作业时的配合关系, 如哪些地方必须为别的工种提供条件, 哪些地方必须与别的工种协调同步作业, 哪些须经本工种同意或准备好以后才允许别的工种开始作业等, 都要用书面交付清楚, 按确定的顺序实施推进交叉作业协调小组所订策略。

(4) 为保证本工程测量放线的准确性, 我项目部专门成立施工测量放线班。施工测量放线, 与其它专业协调, 要求所有施工单位, 施工队、班组按统一放线施工。

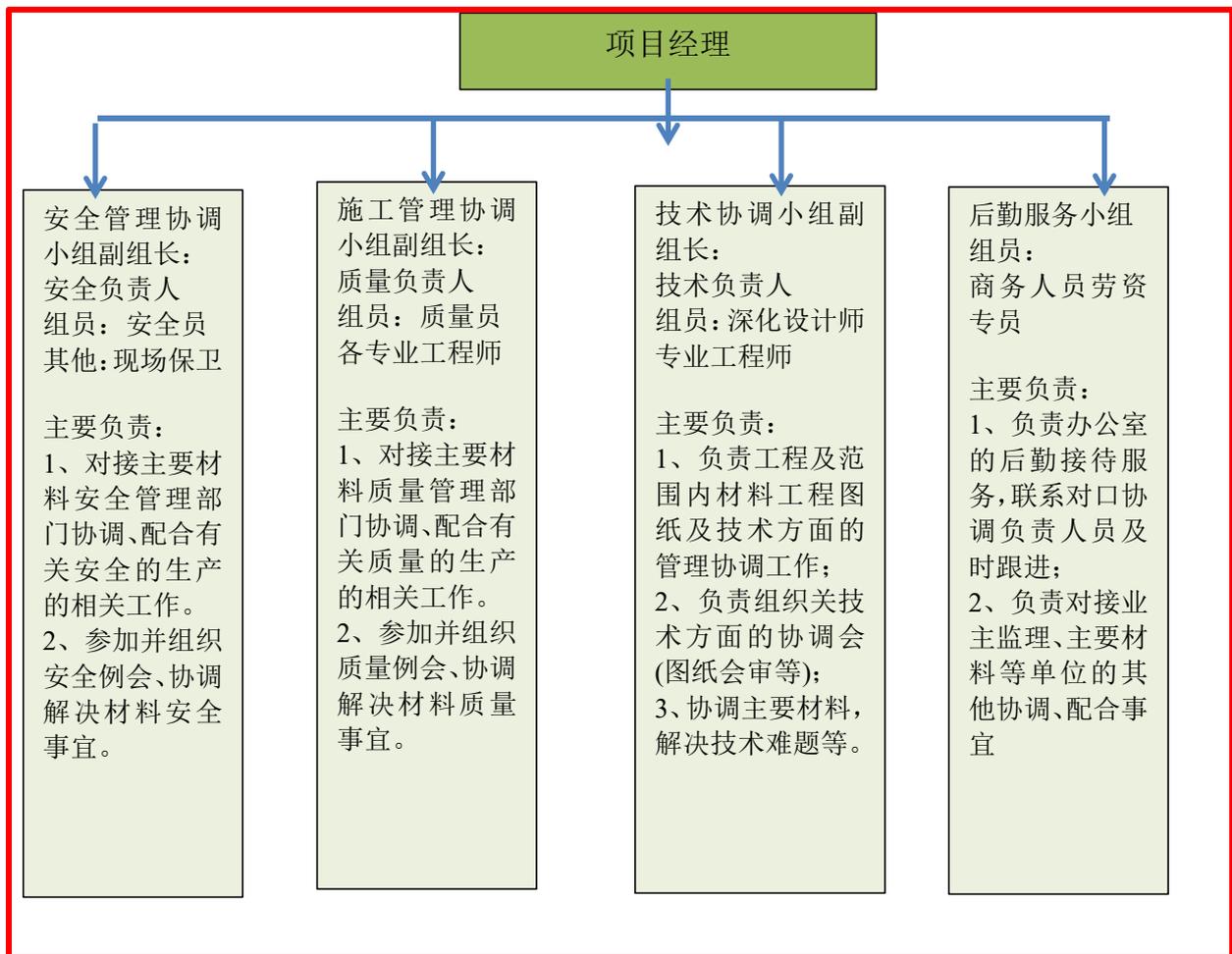
第十二章 主要材料设备

12.1. 主要材料设备需求计划表响应

针对河套深港科技创新合作区东翼-1项目人才房营销中心精装修工程施工，如若合同签订，公司将根据现场实际情况，完全响应招标文件规定主要材料（数量、选型配置、进场数量、时间安排）及质量要求；材料供货将严格按照采购人推荐材料品牌进行采购；所选用材料在施工和安装之前需经采购人、监理认可，有关质量标准，检验报告，均需符合国家有关标准和规范，并满足国家有关环保方面的要求。

12.2. 主要材料协调管理小组组建

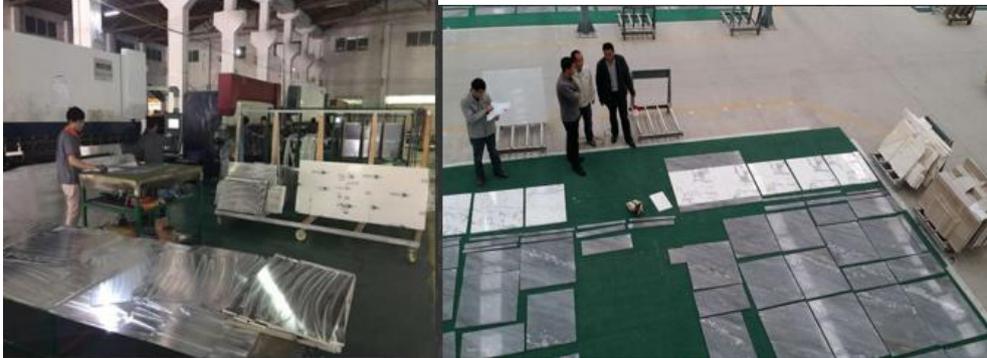
针对河套深港科技创新合作区东翼-1项目人才房营销中心精装修工程的实际情况，我司建立了以项目经理为首的材料协调配合小组，项目技术负责人负责项目技术方面与相关单位的协调配合；商务经理负责商务对接的协调工作。各个协调小组各负其责，做好对主要材料的管理协调。



12.3. 主要材料供应商源头把控推进措施

项目	内容
供应商 源头把 控推进 措施	<p>遵照项目品牌要求选择厂家，首先通过公司集采平台采购，平台暂时没有的，则到厂考察，对技术深化能力、生产加工能力、项目配合服务能力，质量水平，供货速度、公司整体信誉等评估后，选择优质可靠的供应商供货。原则上就熟不就生。</p> 

12.4. 主要材料材料样板报送认样，现场监造保证措施

项目	内容
样板报送认 样，现场监 造推进措施	<p>与业主、设计共同进行样品确认、封样，并以此作为量化验收标准。同时，在此基础上，重要材料，派驻材料专员工厂监造，实现全流程材料质量控制。</p> 

12.5. 主要材料样板进场开箱检验保证措施

项目	内容
材料样板进场开箱检验推进措施	<p>通过进场把关，检查出厂误差，甄别运输损伤，必须保证 100%合格产品方可收货安装，从而保证施工品质。</p> 

12.6. 主要材料的品质、性能和档次保证推进措施

1. 掌握材料信息，优选供货厂家。在材料采购前，我公司将指派专人赶赴各材料供应厂家进行实地考察，比较各材料供应、加工厂家的材料品质、加工能力及供货能力，在业主提供的备选品牌中，对各供应商进行对比，选择最有优势、综合实力最强、供货能力最有保证的厂家作为本工程材料供应商，为日后的材料组织打好基础。

2. 严格参照设计标准进行材料采购，本工程所需的材料和设备设施，采购前必须按设计及施工规范要求与业主、监理单位、三方一道看样、比选、定质，并经业主书面审定、认可后方进行购买。积极协助业主对主材的选用、调研、把关。

3. 对所购材料和设备设施，保证质量，符合设计和规范要求，符合国家规定的环保要求，并附有权威部门的环保检测报告，随时向业主提供材料样品及有效的质量证明书和必要的材料检验资料，监理有权进行预检和过程抽检。

4. 采购的材料和设备设施必须先行自检，再报验。检验不合格，不准使用。

5. 合理组织材料供应，确保施工正常进行。合理的、科学的组织材料的采购、加工、运输，建立严密的计划、调度体系，加快材料的周转，减少材料的占用量，按质、按量、按期的满足建设需要。

6. 材料的质量控制原材料加工即开始实施质量控制，对材料的中间加工、运输途中、进场进行全程质量监控。

7. 合理组织材料使用，减少材料的损失。

8. 加强材料检查验收，严把材料质量关。

(1) 对于主要材料进场必须具备正式的出厂合格证的材质化验单。

(2) 所有各种构件，必须具有厂家批号和出厂合格证。

(3) 材料质量抽样和检验的方法，要能反映该批材料的质量性能。

(4) 对于进口材料、设备应会同商检局、质检站等进行检验。

(5) 对于主要材料都应在定货前要求厂家提供样品或看样定货。

(6) 新材料或较少使用的材料，应该经过试用再决定采用。

9. 材料品牌及厂家选样的原则

(1) 材料品质是保证工程质量及设计效果的重要手段，因此在材料的选择上，本工程严格按照国家颁发的《建筑安装工程质量检验评定标准》以招标文件、及业及设计方提出的关于相关材料要求进行材料选择。多年来，我公司与国内外各种类型的材料知名品牌生产厂家建立了良好的合作关系，保证了材料的正常供货渠道和优良品质，同时本着为业主节约资金、保证设计效果、确保质量的原则，我们采取比质、比价、比效果

的选材方法,对材料厂家的质量和价格进行对比,从而筛选出最适合本工程的材料厂家。由于本工程在材料的选用上除了作质量与价格的比较外,还着重考虑材料本身的性能及其生产厂家的加工能力是否能够达到设计的要求。

(2) 在施工过程中建设及监理单位随时可以抽查检验,符合工程要求的方可使用。如发生货不对板,建设单位有权拒用,并由我公司承担损失。

10. 材料的采购:根据施工安排,制订合理的用款计划和材料供应计划,严格按照业主及监理工程师的要求、材料供应计划对材料进行采购。

11. 材料供应计划:

(1) 根据施工进度计划安排计算各月实物工程量以实物工程量为依据计算各月物资需用量。按照本工程所涉及的分项工程进行分解。

(2) 根据设计图纸及合同的要求我们将充分认识材料组织的重要性它直接关系到整个工程的施工进度和工程造价。其中主要材料供应厂家的确定先需征得监理和建设单位同意且符合设计要求。

12.7. 主要材料的使用及保管保证措施

1、材料的使用

材料在使用时应按设计要求核对其材质、型号、规格、数量,并还必须有制造厂的合格证明书或质保书,要求送样或检验有问题的材料要及时送样检验,在取得检验报告合格后方可用于本工程施工,材料在使用前必须对其附着物进行清除。

材料的领取:领取材料时,应填写材料领取单,并核对其规格、型号及品牌是否符合要求。

2、定额领料制度

签发:采用限额单,根据工程项目工程量,计量下达:将限额单下达到队组并进行用料交底。

应用:施工班组凭限额单到指定部门领用,管料部门在限额内发料。每次领发数量、时间作好记录,并互相确认。

检查:在用料过程中,管料部门要对影响用料的因素进行检查。帮助班组正确执行定额、合理使用材料。

验收:施工班组在完成的任务后,由工长及有关人员对班组实际完成工程量和用料情况进行测定和验收,作为估算用工、用料的依据。

结算:根据施工班组实际完成的工程量核对和调整应用材料数量并与实耗数量进行对比,结算班组用料的节约和超耗。

分析:查找用料节超的原因,总结经验,吸取教训。

奖罚:把用料结果与施工班组的利益结合起来,及时兑现。

3、材料的保管

材料进场后及时做好验收交接工作,对不符合设计及业主要求的材料,应及时处理并进行记录。

材料入库后,应进行分明别类,堆放整齐,标志清楚,同时应采用防止变形、受潮变质等措施。

作好现场和仓储的管理工作。材料和设备的贮存方法正确,并做到分类分批保管和堆放。合格证、化验单与材料相符。现场的大宗材料和大型设备应按施工平面图和施工顺序,就近合理堆放。应加强材料的限额管理和发放。对于符合要求的材料要做好保管工作,不得进行露天堆放,对于无法进仓的材料,应采取遮盖措施。

各级材料和设备的管理人员都要加强技术业务学习,掌握常用材料的质量标准。

12.8. 周转材料需求计划表及相关说明

序号	周转材料	单位	数量	部位	进场计划
1	钢管、扣件	吨	足量	本工程	根据工程实际情况进场
2	脚手板	平方米	足量	本工程	根据工程实际情况进场
3	木模板	平方米	足量	本工程	根据工程实际情况进场
4	安全网	平方米	足量	本工程	根据工程实际情况进场
5	安全带	条	足量	本工程	根据工程实际情况进场
6	波纹纸	平方米	足量	本工程	根据工程实际情况进场
7	细木工板	平方米	足量	本工程	根据工程实际情况进场
8	彩条布	平方米	足量	本工程	根据工程实际情况进场
9	硬纸板	平方米	足量	本工程	根据工程实际情况进场
10	塑料保护膜	平方米	足量	本工程	根据工程实际情况进场
11	钢结构围挡	米	足量	本工程	根据工程实际情况进场
12	电缆电线	米	足量	本工程	根据工程实际情况进场
13	配电箱	个	足量	本工程	根据工程实际情况进场
14	安全标志	块	足量	本工程	根据工程实际情况进场
15	彩钢活动板	平方米	足量	本工程	根据工程实际情况进场
16	安全护栏	米	足量	本工程	根据工程实际情况进场
17	对讲机	个	足量	本工程	根据工程实际情况进场
18	护栏	个	足量	本工程	根据工程实际情况进场
19	警示灯	套	足量	本工程	根据工程实际情况进场

主要周转材料示意图

			
消防设施	配电箱	安全帽	安全防护

主要周转材料需求说明：

说明：

1. 开工前加强计划编制，分析周转材料计划用量，特别是进退场时间的准确把握。
2. 临水、临电及消防用材料全部新购。
3. 材料供在项目经理直接管理下进行，材料能及时供应是施工进度必要条件。
4. 依据本工程计划进度要求和工程特点，现场管理人员预先准备提供材料计划，包括施工周转用材料计划和工程材料计划，制订出各种材料的具体进场日期和进场数量，由专职采购员联系进场。
5. 所有进场材料由专人负责进场验收，禁止劣质材料进场，需要检查的材料进场后由专人和监理专人到检查部门进行检验，合格后方准使用。

第二章、投标人近5年已完工同类业绩

第一节、投标人竣工业绩汇总一览表

内容：近5年（2019年8月1日至今）已完成同类项目业绩（不超过5项，提供业绩超出5项的招标人只认可《投标人业绩汇总一览表》的前3项，时间以竣工验收报告出具时间为准）。

序号	项目名称	工程规模与主要特点、难点（包括项目地点、装修面积、工程特点和工程难点）	合同额	合同甲方	合同签订时间	竣工验收合格时间
1	中山华侨城欢乐海岸S3地块住宅项目补充协议（5-7幢）入户大堂、标准层等公共区域及室内精装修工程	项目地点：中山市 装修面积：18000m ² 工程特点及难点：质量高、工期短	4319万元	中国建筑第五工程局有限公司	2021.11.18	2022.12.15
2	华侨城深圳湾新玺名苑项目一期1A、1B公区精装修施工工程二标段	项目地点：深圳市 装修面积：12491m ² 工程特点及难点：质量高、工期短	3878万元	深圳市华侨城新玺发展有限公司	2022.01.15	2022.9.10
3	天鹅湖花园一期优化改造工程	项目地点：深圳市 装修面积：15000m ² 工程特点及难点：质量高、工期短	3982万元	深圳华侨城房地产有限公司	2020.09.01	2020.12.31
4	天鹅湖花园（一期）室内精装修工程补充协议室内精装修工程（第四标段）	项目地点：深圳市 装修面积：12500m ² 工程特点及难点：质量高、工期短	3652万元	江苏省华建建设股份有限公司深圳分公司	2020.06.15	2020.10.30
5	天鹅湖花园（一期）A、F、G样板房及大堂精装修工程	项目地点：深圳市 装修面积：10600m ² 工程特点及难点：质量高、工期短	3051万元	江苏省华建建设股份有限公司	2020.12.25	2021.01.20

证明材料：合同（包括：合同封面、项目基本情况规模描述页、甲乙双方盖章页、合同金额页），竣工验收报告（包括：验收合格页、竣工验收合格日期页）。

填表要求：项目名称：填写合同载明的项目名称。

项目特征：按照项目地点、装修面积、工程特点和工程难点等分别描述。

合同金额：填写合同载明的合同额，如签订补充协议可填写多份合同累加总额并须按要求提供所有补充协议。

合同甲方：填写合同载明的甲方单位。

合同签订时间：填写合同载明的签订时间。

竣工验收合格时间：填写竣工验收报告载明的竣工验收合格时间，或加盖甲方或监理方公章的完工证明材料上载明的完工时间。

第二节、中山华侨城欢乐海岸S3地块住宅项目补充协议（5-7幢）入户大堂、标准层等公共区域及室内精装修工程

合同编号：_____

**中山华侨城 S3 地块住宅项目（第一标段）
入户大堂、标准层等公共区域及室内精装修工
程（5-7 栋）工程合同**



工程名称：欢乐海岸 S3 地块住宅项目（5-7 栋）入户大堂、标准层等公共区域及室内精装修工程

工程地点：中山市石岐区

甲方：中国建筑第五工程局有限公司

乙方：深圳市万丰装饰设计工程有限公司

签订时间：2021 年 12 月

中山华侨城 S3 地块住宅项目（第一标段）入户大堂、标准层等公共区域及室内精装修工程（5-7 栋）工程施工合同

甲方：中国建筑第五工程局有限公司

乙方：深圳市万丰装饰设计工程有限公司

乙方向甲方承诺：按照甲方与建设单位中山华侨城实业发展有限公司双方签订合同编号 SG-2021-016 工程施工合同约定进行施工、竣工并在缺陷责任期内承担质量缺陷保修责任，承认并履行甲方与建设单位签订的施工合同及补充协议的条款责任、义务，同时所有的罚则分包人均已知且承担责任。甲方及乙方严格执行与建设单位签订的关于“中山华侨城 S3 地块住宅项目（第一标段）入户大堂、标准层等公共区域及室内精装修工程（3-4 栋）工程施工合同”中约定的协议。

第一条 工程概况及承包范围

1.1 工程概况：

工程名称：欢乐海岸 S3 地块住宅项目（5-7 栋）施工总承包入户大堂、标准层等公共区域及室内精装修工程

工程地点：中山市石岐区

工程规模：S3 地块住宅项目总用地面积约为 5.85 万平方米，总建筑面积约 23.7 万平方米，共由 12 栋高层及地下室（地下一层局部二层）组成。本次招标为 5-7 幢室内精装修部分共 358 户室内精装修部分约 46224.00m²；入户大堂、标准层等公共区域装修面积约 4641.46m²、6#楼泳池更衣区室内装修工程。

注意：不含 7 栋 114 户型样板间 1 套、96 户型样板间 1 套、首层入户大堂、3 层标准层。

5#-7#楼的货量各户型户内精装修 358 套（5#楼 120 套、6#楼 120 套，7#楼 118 套）

以及相应的公共区域精装修、6#楼泳池更衣区精装修等，具体详见招标工程清单以及工程发
包范围。

1.2 承包范围:

1.2.1 工程范围

本次欢乐海岸S3地块住宅项目5-7栋入户大堂、标准层等公共区域及室内精装修工程包括
但不限于：地砖铺贴（不含复合木地板）、墙面、天棚装饰及乳胶漆、灯具、相关改造工作（包
括但不限于：拆除、加建、垃圾清运、成品保护、卫生清洁等）及水电安装工程图纸范围内容、
配合甲供材料安装施工等，竣工查丈后、核验后的室内局部如墙地面土建工程改造与完善等。
包括按招标方要求进行样板施工并按招标方要求进行封样、成品保护、对甲方进行交接验收、
对相关分包单位管理、配合等。

- ✓ 装修范围内必要的土建改造和修整工程；
- ✓ 装修范围内必要的水电改造工程；
- ✓ 阳台到厨房处燃气管暗敷的开槽及修复（详见燃气图纸）
- ✓ 装修范围内的地砖石材铺贴、门槛石装修工程；
- ✓ 装修范围内的墙面油漆、贴砖、踢脚线、墙面装饰工程；
- ✓ 装修范围内的吊顶龙骨、饰面供货安装工程；
- ✓ 装修范围内的灯具、开关插座面板为甲供，乙方负责安装；
- ✓ 装修范围内的洁具及五金供货及安装；
- ✓ 装修范围内的橱柜及厨房五金、镜柜、玄关柜、沐浴屏、样板房衣柜供货与安装工程；
- ✓ 装修房屋和电梯大堂、电梯厅的精细保洁；

(2) 本工程在投标文件中报送的项目经理姓名, 施工过程中不得更换;

(3) 乙方须在签证事实发生并完成 7 天内向项目部(包括监理单位及建设单位现场管理人员)以书面的方式提交相应的签证单草案(包括签证资料及签证预算等)。逾期提交, 而又无法说明签证事实及完成情况的, 项目部有权拒收, 由此造成的一切责任由乙方承担。特殊的签证事实不可能在短期内完成的, 可以分批签证(如持续时间较长的灾害天气造成的抽水台班签证), 但须附有每天的详细情况记录和确认数据;

(4) 乙方应配合分包及总包施工的需要, 具体按建设单位工程师的指令;

(5) 乙方在施工中必须服从建设单位对安全防护、文明施工措施的管理。安全防护、文明施工措施的要求(环境保护、文明施工、安全施工、临时设施)必须达到规范要求指标范围内, 并且必须满足中山创文明检查的相关要求。如因此引起的任何罚款及安全事故等全由乙方负责, 并赔偿建设单位的损失。

第二条 合同工期

2.1 合同工期:

招标方对装修工期的暂定时间安排为

(一) 不涉及户内杂物间和阳台改造成房间部分:

暂定开工日期: 2021 年 11 月 18 日(实际开工日期以发包人批准的开工报告为准)

2022 年 5 月 30 日前完成批量精装工程, 2022 年 6 月 30 日具备交付条件

工期总日历天数: 暂定 194 天, 且具体工期要求须满足招标人现场施工管理需要。

(二) 涉及户内杂物间和阳台改造成房间部分:

暂定开工日期: 2022 年 7 月 1 日(实际开工日期以发包人批准的开工报告为准)

暂定竣工日期: 2022 年 8 月 30 日

工期总日历天数：暂定 60 天，且具体工期要求须满足招标人现场施工管理需要

- ✓ 拖延合同约定的最终交付工期，按照合同违约处理，建设单位有权利按照每拖延一天，则应针对该节点承担违约金 ¥ 10000 元/天，并承担因此造成对客户推迟入伙的所有损失；
- ✓ 建设单位项目经理部将在工程进展到合适时间时书面通知乙方作进场准备，乙方在收到此通知后 7 天内必须上报详细的总体施工进度计划、材料供应计划和施工方案，并通过监理、招标方审核。延迟上报必须承担 1000 元/天的违约金处罚；
- ✓ 乙方必须根据总体计划的要求，制订周计划，每周二检讨和更新施工计划、材料计划，并报监理审核；每月 25 日制订下月的整体工作计划，并报监理、招标单位审核。如计划延迟上报则须承担 500 元/天的违约金处罚。若乙方不能完成周计划的 90%（含），将要承担 1000 元/天的阶段性违约金处罚；若不能完成月计划的 90%（含），将要承担 2000 元/天的阶段性违约金处罚；
- ✓ 若乙方最终没有拖延总工期，则招标方可视实际情况撤销部分处罚；如若总工期拖延，则和上述第 1 条中规定的一并处罚；
- ✓ 当乙方接到建设单位的中标通知时，应及时准备进场前的工作，在总包完成主体 7 层以前进场施工。
- ✓ 工期奖励：乙方如期履约合同工期，则按合同金额（不含设备费用、甲定乙供及甲供材金额）的 1% 进行奖励。

备注：若乙方未按期完成，则取消所有奖励，并按相关条款进行处罚。

如在施工过程中因乙方原因导致现场形象进度严重滞后，无法满足建设单位整体工期要求，则

建设单位有权终止合同，并安排第三方单位施工所需全部费用由乙方承担。

第三条 合同价款及结算方式

3.1、合同价款：

未含税合同总造价为¥ 39,631,886.93 元，增值税税率：9%，含税合同总造价为¥ 43,198,756.64 元（大写：肆仟叁佰壹拾玖万捌仟柒佰伍拾陆圆陆角肆分）。

本合同价款详见附件《欢乐海岸 S3 地块住宅项目（5-7 栋）施工总承包补充协议---入户大堂、标准层等公共区域及室内精装修工程报价清单》（乙方）；

3.2 计价方式：本工程采用**固定总价包干**。

3.4 结算工程造价计算规定：

3.4.1 本合同为部分**固定总价合同**，工程结算价按本合同总价及发包范围包干，结算不做调整，由发包人造成的设计变更和现场签证可按实计价。总价包干。乙方须自行进行方案设计并按照招标文件及图纸自行核算工程量并报价。乙方的设计方案须满足建设单位的设计任务书的相关要求。对于招标范围内的内容（包括招标文件、施工图纸、发包范围划分、招标答疑），乙方漏报、少报，结算不因此增加费用，综合单价不予调整。报价必须按照我司提供的“工程量清单报价表”中规定的格式、采用完全综合单价的形式报价。工程量计算规则执行《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《广东省建筑与装饰工程综合定额》（2018）、《广东省安装工程综合定额》（2018）、《广东省建设工程计价依据（2018）》。

（报价清单中项目特征描述有说明的，则以清单特征描述为准）；

合同综合单价为完成工程量清单中一个规定计量单位项目所需的（但不限于）人工费、材料费（不包含甲供材料费用）、甲供材料设备服务费（乙方为甲供材料设备提供：卸车、接收、保管、二次搬运、计划、现场管理、质量验收等服务）、样板施工费用、送检费用、机械费、措施费（如施工技术措施费、满足工期措施费、安全文明措施费用、脚手架费用、现场临设、

以下无正文。

(本页为签署页)

(甲方)：中国建筑第五工程局有限公司



法定代表人：



或委托代理人：

电话：

以下无正文

(乙方)：深圳市万丰装饰设计工程有限公司

法定代表人：



或委托代理人：

电话：

工程款非打入本以下指定账号无效
深圳市万丰装饰设计工程有限公司
4425010001000001177
建设银行深圳天世纪支行

签订时间： 年 月 日

深圳市万丰装饰设计工程有限公司
投诉电话：0755-82913339

第三节、华侨城深圳湾新玺名苑项目一期1A、1B公区精装修施工工程二标段

华侨城深圳湾新玺名苑项目一期 1A、1B 公区 精装修施工工程二标段

(适用于总包范围内的专业分包工程)

工程名称: 华侨城深圳湾新玺名苑项目一期 1A、1B 公区
精装修施工工程二标段

工程地点: 深圳市南山区蛇口湾厦路渔人码头

发 包 人: 深圳市华侨城新玺发展有限公司

承 包 人: 中建一局集团第五建筑有限公司

签订时间: 2022 年 1 月 15 日

蛇口渔人码头—南山区蛇口街道西岸更新单元项目一期施工总承包 工程补充协议

发包人（甲方）：深圳华侨城新玺发展有限公司

承包人（乙方）：中建一局集团第五建筑有限公司

本协议属于 蛇口渔人码头—南山区蛇口街道西岸更新单元项目一期施工总承包工程合同（SG2022029） 的补充协议。针对《1A、1B 公区精装修施工工程二标段》进一步约定双方职责。

第一条 工程概况及承包范围

1.1 工程概况：

工程名称：华侨城深圳湾新玺名苑项目一期 1A、1B 公区精装修施工工程二标段
施工工程

工程地点：深圳市南山区蛇口湾厦路渔人码头

工程规模及特征：深圳市南山区蛇口湾厦路渔人码头，总用地面积 25,147.7m²，其中计入容积率的建筑面积为 176,790.00m²。商业、办公及酒店 124,950.00m²、商务公寓 51,780.00m²、公共配套服务设施 60m²。由 1 栋 A 座、1 栋 B 座、2 栋共 3 栋超高层塔楼及部分裙楼商业组成，1 栋 A 座、B 座建筑高度分别为 156.50m、171.10m，2 栋建筑高度为 249.70m，此施工范围为一期 1A、1B 公区精装修二标段施工，装修面积约 12,491.46m²。一标段为：1A 栋塔楼公区（不含 9 层左侧公区），二标段为：1B 栋塔楼公区（不含 9 层右侧公区）。

1.2 承包范围：包括但不限于公区装修工程施工图纸和工程量清单所包含的所有内容。

1.3 工程承包内容（包括但不限于以下内容）：

1. 装饰施工：公区装修范围内所有隔墙、墙面、地面、天花、固定金属架、检修口、灯具、塔楼标准层电梯厅风口的供应安装等全部装修工程。
2. 灯具、插座、五金等供货及安装工程（除甲供材外）。
3. 除样板房电梯外的其他客梯轿厢及门套等的装修工程。
4. 除样板层外其他 1A、1B 公区的装修。
5. 空调工程（不含设备采购）。
6. 不含卫生间及茶水间。

第二条 合同工期

2.1 合同工期：

按竣工日期约定合同工期方式：

暂定开工日期：2022 年 01 月 11 日（以发包人批准的开工报告为准）。

暂定竣工日期：2022 年 09 月 10 日。

合同工期总日历天数：265 天，且具体工期要求须满足招标人现场施工管理需要。

除由于发包人原因和本合同约定不可抗力事件发生可相应顺延工期外，合同工期不做更改，并以此作为本合同约定工期奖罚的计算时间。

第三条 工程价款及结算方式

3.1 按照本补充协议工程范围，《华侨城深圳湾新玺名苑项目一期 1A、1B 公区精装修施工工程二标段》造价为 38,785,714.77 元（大写：叁仟捌佰柒拾捌万伍仟柒佰壹拾肆元柒角柒分）

3.2 本合同价款详见附件一。

3.3 计价方式：

(发包人): 深圳市华侨城新玺发展有限公司



代表:

电话:



(承包人): 中建一局集团第五建筑有限公司

代表:



电话:

签订时间: 2022 年 / 月 15 日

专项 / 零星工程竣工验收证明书

工程名称	华侨城深圳湾新玺名苑项目一期 1A、1B 公区精装修施工工程二标段		合同编号	SG2022029X
建设单位	设计单位	合同造价	38785714.77 元	开工日期
监理单位	施工单位	设计单位	深圳市万丰装饰设计工程有限公司	2022 年 1 月 10 日
装饰工程-土建	实际完成情况		深圳市九州建设技术股份有限公司	2022 年 9 月 10 日
电气工程	完成	完成		齐全
空调工程	完成	完成		合格
参加验收的单位名称		参加验收人员签名		
设计:	王冰		宋生	
建设: 深圳市华侨城新玺发展有限公司	徐文斌		刘世明	
施工: 深圳市万丰装饰设计工程有限公司	徐文斌		刘世明	
监理: 深圳市九州建设技术股份有限公司	贺洁		张廷	
施工单位	设计单位	建设单位	监理单位	
负责人 (公章)	负责人 (公章)	负责人 (公章)	负责人 (公章)	

注: 1、竣工验收前, 建设单位必须填写资料审查表 (详见附件表一、表二); 未填写资料审查表的工程项目不得进行验收。
 2、竣工验收后, 未有特殊原因须在第一张大内签字盖章完毕 (各相关单位必须在签字盖章后方可提交建设单位盖章)。否则需重新组织验收。
 3、零星、专项工程验收由项目经理签字, 工程技术资料审查结果和验收结论栏、专业组长会签勾选栏 (含表二) 由工程经理填写、勾选

第四节、天鹅湖花园一期优化改造工程

华房 2020

011206163

GIC-B-002-20-009

合同编号: SG2020045

工程施工承包合同



工程名称: 天鹅湖花园一期优化改造工程

工程地点: 深圳市华侨城城区内

发 包 人: 深圳华侨城房地产有限公司

承 包 人: 深圳市万丰装饰设计工程有限公司

签订时间: 2020 年 2 月 20 日

天鹅湖花园一期优化改造工程

发包人: 深圳华侨城房地产有限公司

承包人: 深圳市万丰装饰设计工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》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、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:

第一条 工程概况及承包范围

1.1 工程概况:

工程名称: 天鹅湖花园一期优化改造工程

工程地点: 深圳市南山区华侨城城区内

工程规模及特征: 项目占地面积约 2.9 万 m², 总建筑面积约 16 万 m²; 5 栋塔楼, 塔楼 34~42 层。本项目已竣工验收并已有部分业主入住。

1.2 承包范围: 天鹅湖花园一期、二期保修期满后优化改造工程的工程内容, 包括以下项目优化: 1、天鹅湖花园一期 A 栋木窗台木饰面板变色、爆裂、起鼓; 2、天鹅湖花园一期 A 栋首层大堂天然石材返潮; 天鹅湖花园二期 E1 栋首层大堂及两个负一层大堂的天然石材返潮; 3、天鹅湖花园一期厨房油烟机排放不通畅; 4、天鹅湖花园一期室内空调冷凝水滴水; 5、天鹅湖花园一期非标准层(大平层下方)客厅前阳台排水管、幕墙边没有收口; 6、天鹅湖花园一期 B、C 大堂室外机散热不良, 停机, 部分压缩机烧坏; 7、天鹅湖花园一期 19 台电梯轿厢冷凝水滴水; 天鹅湖花园二期 16 台电梯轿厢冷凝水滴水; 8、天鹅湖花园一期生活阳台天花铝扣板渗水。以上优化项目均为零星工程, 问题描述及简要优化方案详见《天鹅湖一期待优化项

说明》，清单中的工程量均为暂定量，具体施工部位以现场通知为准。

第二条 合同工期

2.1 合同工期:

2020年9月1日 - 2020年12月31日（以发包人要求的时间为准）

且具体工期要求须满足发包人现场施工管理需要。

第三条 合同价款及结算方式

3.1 合同价款：人民币¥39,823,800.86元(大写：叁仟玖佰捌拾贰万叁仟捌佰元捌角陆分)。

3.2 本合同价款详见附件《工程量清单》。

3.3 计价方式： 固定单价合同

3.4 结算工程造价按以下规定计算：

固定单价合同计价方式：

3.4.1 完全综合单价是完成工程量清单中一个规定计量单位项目所需的人工费、材料费（不包含甲供材料价格）、甲供材料保管费、机械费、措施费（如安全文明施工费用、脚手架及支架费用、模板安拆费用、大型机械设备进出场及安拆费、可能发生的二次搬运费用、成品保护费用、高层建筑增加费用、地下室增加费用等）、配合费、总包服务费、管理费、利润、规费及税金（含甲供材料保管费税金），并考虑风险因素等在内的全部费用，及清单项目工程施工相关的全部工序（依照《建设工程工程量清单计价规范》的规定结合设计图纸理解）。准备工作和施工措施等全部工作所需费用均必须包含在综合单价中。工程结算时除“材料价差的调整”约定外，综合单价按合同清单综合单价包干、不再调整。

因优化需更换的主要材料种类、品牌应与更换前使用的一致；如要使用新种类、品牌，承包人需在开工前通知发包人，在发包人同意后才可更换。需更换的主要材料价格按照深圳市现行计价办法及变更施工期信息价（无信息价的由发包人根据市

待保修期满后, 有关保修条款终止。

以下无正文

附件 1: 工程量清单

(发包人): 深圳华侨城房地产有限公司

代表:



电话:

(承包人): 深圳市万丰装饰设计工程有限公司

代表:

电话:

签订时间: 年 月 日



第五节、天鹅湖花园（一期）室内精装修工程补充协议室内精装修工程（第四标段）

GC5-2020-039
WB-DC-017

合同编号： SG2020227F1-1

天鹅湖花园（一期）室内精装修工程补充
协议

室内精装修工程（第4标段）

（适用于总包范围内的专业分包工程）

工程名称： 天鹅湖花园（一期）室内精装修工程（第4标段）

工程地点： 深圳市华侨城

发 包 人： 江苏省华建建设股份有限公司深圳分公司

承 包 人： 深圳市万丰装饰设计工程有限公司

签订时间： _____ 年 _____ 月 _____ 日



天鹅湖花园（一期）室内精装修施工 工程补充协议

发包人：江苏省华建建设股份有限公司深圳分公司

承包人：深圳市万丰装饰设计工程有限公司

承包人向发包人承诺：按照发包人与建设单位深圳华侨城房地产有限公司双方签订合同编号 **SG2020227F1** 工程施工合同约定进行施工、竣工并在缺陷责任期内承担质量缺陷保修责任，承认并履行发包人与建设单位签订的施工合同及补充协议的条款责任、义务，同时所有的罚则承包人均已知且承担责任。

第一条 工程概况及承包范围

1.1 工程概况：

工程名称：天鹅湖花园（一期）室内精装修工程（第4标段）

工程地点：深圳市华侨城

工程规模及特征：天鹅湖花园（一期）项目总用地面积约 29,399.5 m²，总建筑面积约 160,224.58 m²，由 A、B、C 共 3 栋超高层住宅楼组成。其中：地下建筑三层，主要为停车库及设备房，生活及消防水泵房等，地上无裙楼。A 栋塔楼建筑高度 129.00 米，全部为两侧错层双层复式住宅。一侧为 36 层，1-2 层为架空层；另一侧为 37 层，1 层为架空层。B 栋塔楼有两个单元，B1 单元共 40 层，1 层为架空层，建筑高度 139.30 米。B2 单元共 42 层，1 层为架空层，建筑高度 145.90 米。C 栋塔楼有两个单元，C1 单元共 32 层，1 层为架空层，建筑高度 125.20 米；C2 单元共 34 层，1 层为架空层，建筑高度 131.80 米。

1.2 承包范围：本工程分为 4 个标段，其中第 1 标段为 A 栋和 B 栋 B1 单元，第 2 标段为 B 栋 B2 单元，第 3 标段为 C 栋 C1 单元和第 4 标段为 C2 单元。本合同范围

是第4标段，主要包括：①室内地面石材、瓷砖铺贴；②墙面石材、瓷砖铺贴，墙面木饰面和金属饰面，乳胶漆墙面等；③天棚埃特板和石膏板吊顶工程、灯槽、乳胶漆面层；④户内木门、玻璃门、门窗套、淋浴隔断、镜柜、金属线条等其他工程。详见各标段清单。

第二条 合同工期

2.1 合同工期：

按日历天约定合同工期方式：

暂定开工日期：2020年6月15日（以建设单位批准的开工报告为准）

暂定竣工日期：2020年10月30日

合同工期总日历天数：138天

第三条 合同价款及结算方式

3.1 按照本补充协议工程范围，《天鹅湖花园（一期）室内精装修（第4标段）工程》造价为¥ 36,527,097.19元（大写：叁仟陆佰伍拾贰万柒仟零玖拾柒元壹角玖分）。详见合同附件，另建设单位甲供材料价¥ 13,657,463.04元（大写：壹仟叁佰陆拾伍万柒仟肆佰陆拾叁元零角肆分）。以上价格为含税价，税率按3.36%计取，计税基数为整个工程造价金额。结算时税金按政府文件调整。

3.2 本合同价款详见附件《天鹅湖花园（一期）室内精装修工程（第4标段）合同预算书》。

3.3 计价方式：固定单价合同

3.4 结算工程造价按以下规定计算：

固定单价合同计价方式：

3.4.1 综合单价是指在准确理解设计图纸和技术要求的前提下，为完成清单项目施工

第十一条 其他

10.1 除本协议确定的条款之外，其他仍按原合同 SG2020227F1 有关条款执行。如本协议内容与原合同 SG2020227F1 有冲突，以此补充协议为准。

10.2 本协议自甲乙双方签字盖章之日起生效，原合同 SG2020227F1 终止时本协议亦告终止。

以下无正文

(发包人)：江苏省华建建设股份有限公司深圳分公司

代表：

电话：

(承包人)：深圳市万丰装饰设计工程有限公司

代表：

电话：

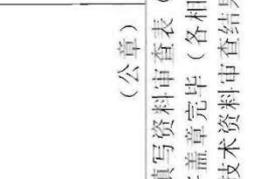
签订时间： 年 月 日



[Handwritten signature in blue ink]



专项 / 零星工程竣工验收证明书

工程名称	天鹅湖花园（一期）室内精装修工程（第4标段）		合同编号	SG2020227F1	
建设单位	深圳华侨城房地产有限公司	合同造价	36527097.19 元		
监理单位	深圳市侨建工程监理有限公司	设计单位	开工日期	2020年7月15日	
		施工单位	验收时间	2020年12月31日	
交验项目及内容		实际完成情况			
1、地面装修工程		已按要求施工完成			
2、天花装修工程		已按要求施工完成			
3、墙面装修工程		已按要求施工完成			
参加验收的单位名称		参加验收人员签名			
设计:		<input type="checkbox"/> 土建专业 <input checked="" type="checkbox"/> 给排水专业 <input type="checkbox"/> 电气专业 <input checked="" type="checkbox"/> 燃气专业 <input type="checkbox"/> 室外综合			
建设:	深圳华侨城房地产有限公司				
施工:	江苏省华侨建设股份有限公司				
监理:	深圳市侨建工程监理有限公司				
施工单位	设计单位	建设单位	监理单位		

注: 1、竣工验收前, 建设方工程各专业技术人员必须填写资料审查表(详见附件表一), 未填写资料审查表的工程项目不得进行验收。
 2、竣工验收后, 未有特殊原因须在 15 天内签字盖章完毕(各相关单位必须在签字盖章后 2 个工作日内提交建设单位盖章)。否则需重新组织验收。
 3、零星、专项工程验收由工程经理组织, 工程技术资料审查结果和验收结论栏、专业组长会签勾选栏(含表二)由工程经理填写、勾选。

第六节、天鹅湖花园（一期）A、F、G样板房及大堂精装修工程

合同编号： SG20202701-1

工程施工承包合同

工程名称： 天鹅湖花园（一期）A、F、G样板房及大堂精装工程

工程地点： 深圳市华侨城城区内

发 包 人： 江苏省华建建设股份有限公司

承 包 人： 深圳市万丰装饰设计工程有限公司

签订时间： _____ 年 _____ 月 _____ 日



天鹅湖花园（一期）A、F、G 样板房及大堂精装工程 工程施工合同

发包人：江苏省华建建设股份有限公司

承包人：深圳市万丰装饰设计工程有限公司

承包人向发包人承诺：按照发包人与建设单位深圳华侨城房地产有限公司双方签订合同编号 SG2020270A 及 SG2020270I 工程施工合同约定进行施工、竣工并在缺陷责任期内承担质量缺陷保修责任，承认并履行发包人与建设单位签订的施工合同及补充协议的条款责任、义务，同时所有的罚则承包人均已知且承担责任。

发包人及承包人严格执行与建设单位签订的关于“天鹅湖花园（一期）样板房及大堂精装修施工合同”的备忘录中约定的协议。

第一条 工程概况及承包范围

1.1 工程概况：

工程名称：天鹅湖花园（一期）A、F、G 样板房及大堂精装工程

工程地点：深圳华侨城城区内

工程规模及特征：

1.2 承包范围：天鹅湖花园（一期）A、F、G 户型样板房精装工程。卫生间防水，墙地面石材粘贴，天花吊顶及装饰，墙面装饰墙纸，木地板、地毯地面水泥砂浆找平，水电工程施工（含预埋管线、开关插座面板），A、C 栋大堂及 A、C 栋 15 层天梯厅装修等等具体样板房精装设计图为准。

第二条 合同工期

2.1 合同工期：

按日历天数约定合同工期方式:

暂定开工日期: 2020 年 12 月 25 日 (以建设单位批准的开工报告为准)

竣工日期: 2021 年 1 月 20 日

合同工期总日历天数: _____ 天

第三条 合同价款及结算方式

3.1 暂定合同价款: 人民币¥ 30,517,377.50 元(大写: 叁仟零伍拾壹万柒仟叁佰柒拾柒圆伍角整), 另建设单位甲供材料价¥5,260,000.00 元(暂定)(大写: 伍佰贰拾陆万圆整)。

3.2 本合同价款详见附件 无 。

3.3 计价方式: 按核对后预算包干合同(尚无固定合同单价)

3.4 结算工程造价按以下规定计算:

3.4.1 本合同计价执行参照工法样板房的结算原则:①与批量精装修合同清单一致的物料,按照批量精装修工程中标价 $\times(1+\text{降效费系数 } 16.55\%)$ 作为结算单价。②与合同清单类似的物料,根据情况换算后上浮 16.55%进行结算。③部分与批量精装修清单不同的物料,能执行深圳定额的工作内容的,按照《深圳市建筑工程消耗量标准(2003)》、《深圳市建筑装饰工程消耗量标准(2003)》及深圳市有关计价规定、2013 年 12 月版深圳市推荐费率、施工期间深圳市工程造价管理站公布的《深圳建设工程价格信息》平均材料价格计算,并整体下浮 5.04%计价,《深圳建设工程价格信息》中无相应材料价格的,由建设单位、承包人双方协商定价,定价材料不参与下浮。

3.4.2 本合同结算采用“审定的施工图预算 + 变更签证增减+合同约定其他增减”的方式:

(1) 承包人收到建设单位提供完整施工图纸后 30 天内,需根据 3.4.1 条约定的计价办法及相关施工图纸编制并向建设单位提交本工程完整预算,配合建设单位在

10.1 本合同未另外约定的内容,参照深圳市建设工程造价管理站发布的2020年版《深圳市建设工程施工合同》中相关通用条款执行。

10.2 除本协议确定的条款之外,其他仍按原合同 SG2020270I 有关条款执行。如本协议内容与原合同 SG2020270I 有冲突,以此补充协议为准。

10.3 本协议自甲乙双方签字盖章之日起生效,原合同 SG2020270I 终止时本协议亦告终止。

10.4 本合同一式陆份,承包双方各执叁份,具有同等法律效力。

10.5 工程验收交接和竣工结算后,除有关保修条款仍生效外,其它条款即告终止,待保修期满后,有关保修条款终止。

以下无正文

(发包人): 江苏省华建建设股份有限公司

代表:

电话:



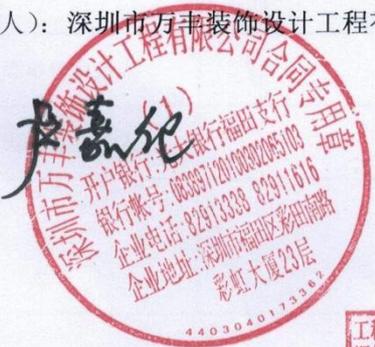
Handwritten signature of the representative of Jiangsu Huajian Construction Co., Ltd.

Handwritten vertical text on the right margin: 合同编号: 行 103 16 路

(承包人): 深圳市万丰装饰设计工程有限公司

代表:

电话:



Handwritten signature of the representative of Shenzhen Wanfeng Decoration Design Engineering Co., Ltd.

签订时间: 年 月 日

工程款非打入本以下指定账号无效
深圳市万丰装饰设计工程有限公司
08389712-0100302065103
光大银行福田支行

竣工验收证明书

建设单位	深圳华侨城房地产有限公司	工程名称	天鹅湖花园（一期）A、F、G样板房及大堂精装修工程		开工日期	2020年12月25日
施工单位	深圳市万丰装饰设计工程有限公司	合同造价	30517377.50元		竣工日期	2021年01月20日
监理单位	深圳科字工程顾问有限公司	设计单位	深圳市杰恩创意设计股份有限公司		验收日期	2021年01月20日
交验项目及内容		实际完成情况				
1. 装饰工程-土建、安装		已按要求施工完成				
2. 智能化工程		已按要求施工完成				
3. 空调通风工程		已按要求施工完成				
4. 消防工程		已按要求施工完成				
参加验收的单位名称						
设计：深圳市杰恩创意设计股份有限公司 胡世福						
建设：深圳华侨城房地产有限公司 李斌						
监理：深圳科字工程顾问有限公司 李斌						
施工：江苏省华建建设股份有限公司 宋序						
施工单位		设计单位		建设单位		监理单位
 负责人 (公章)		 负责人 (公章)		 负责人 (公章)		 负责人 (公章)

竣工验收说明：

- 1、本表作为建设单位内部验收统一用表。施工单位在工程达到竣工验收条件后填报本表相关内容，在竣工验收会议时签订。
- 2、本表中工程基本资料、交验项目及内容、实际完成情况由施工单位在竣工验收会议举行之前填写，工程技术资料情况由建设单位项目经理在竣工验收会议举行之前填写，验收结论由建设单位项目经理根据竣工验收会议结论填写。
- 3、竣工验收由工程管理部组织，规划设计部、工程管理部、成本管理部相关负责人或授权人员参加，并对验收结果签字确认。
- 4、本竣工验收证明书经相关单位负责人（或授权代表）签字并加盖公章后，视为工程通过竣工验收，竣工验收日期以表内最终签字日期为准。

第三章、投标人项目负责人资历及近5年已完工同类业绩

第一节、投标人项目负责人资历及业绩汇总一览表

内容：投标人项目负责人资历及近5年（2019年8月1日至今）已完成的担任项目负责人的同类项目业绩（不超过2项，提供业绩超出2项的招标人只认可《投标人项目负责人资历及业绩汇总一览表》的前2项，时间以竣工验收报告出具时间为准）。

项目负责人姓名		徐斌				
学历和专业		本科、建筑工程				
年龄		56岁				
注册资格		一级注册建造师				
职称		高级工程师				
序号	项目名称	工程规模与主要特点、难点（包括项目地点、装修面积、工程特点和工程难点）	合同额	合同甲方	合同签订时间	竣工验收报告出具时间
1	华侨城深圳湾新玺名苑项目一期1A、1B公区精装修施工工程二标段	项目地点：深圳市 装修面积：12491m ² 工程特点及难点：质量高、工期短	3878万元	深圳市华侨城新玺发展有限公司	2022.01.15	2022.9.10
2	天鹅湖花园一期优化改造工程	项目地点：深圳市 装修面积：15000m ² 工程特点及难点：质量高、工期短	3982万元	深圳华侨城房地产有限公司	2020.09.01	2020.12.31

证明材料：项目负责人毕业证学位证、执业资格证、职称证、合同（包括：合同封面、项目基本情况规模描述页、甲乙双方盖章页、合同金额页、施工方项目负责人页），竣工验收报告（包括：竣工验收合格页、竣工验收合格日期页、施工方项目负责人页），6个月以上社保证明。

填表要求：项目名称：填写合同载明的项目名称。

项目特征：按照项目地点、装修面积、工程特点和工程难点等分别描述。

合同金额：填写合同载明的合同额，如签订补充协议可填写多份合同累加总额并须按要求提供所有补充协议。

合同甲方：填写合同载明的甲方单位。

合同签订时间：填写合同载明的签订时间。

竣工验收合格时间：填写竣工验收报告载明的竣工验收合格时间，或加盖甲方或监理方公章的完工证明材料上载明的完工时间。

第二节、项目经理（徐斌）一资历

使用有效期: 2024年05月25日
- 2024年11月21日



中华人民共和国一级建造师注册证书

姓 名: 徐斌

性 别: 男

出生日期: 1968年07月30日

注册编号: 粤1442019202006926

聘用企业: 深圳市万丰装饰设计工程有限公司

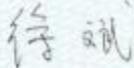
注册专业: 建筑工程(有效期: 2022-07-13至2025-07-12)





请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

徐斌

个人签名: 

签名日期: 2024.5.25



中华人民共和国
住房和城乡建设部
一级建造师行政许可

签发日期: 2024年7月13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(2021)0111302

姓 名:徐斌

性 别:男

出生年月:1968年07月30日

企业名称:深圳市万丰装饰设计工程有限公司

职 务:项目负责人(项目经理)

初次领证日期:2021年09月18日

有效 期:2024年07月11日 至 2027年09月17日



发证机关:广东省住房和城乡建设厅

发证日期:2024年07月11日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

编号: 0190761
NO.



辽宁省人事厅制发
Formulated by Liaoning Provincial
Personnel Department

本证书由辽宁省人事
厅制发, 它表明持证人员
具有专业技术资格水平。

This certificate, formulated and
issued by Personnel Department
of Liaoning Province, is to certify
the bearer's qualification of any
profession and speciality herein
completed.



(加盖审批部门钢印有效)

姓名 徐 斌

性别 男

出生年月 1968.7

工作单位 辽宁省水利厅水利科学研究所

专业名称 工民建

Profession Series

资格名称 高级工程师

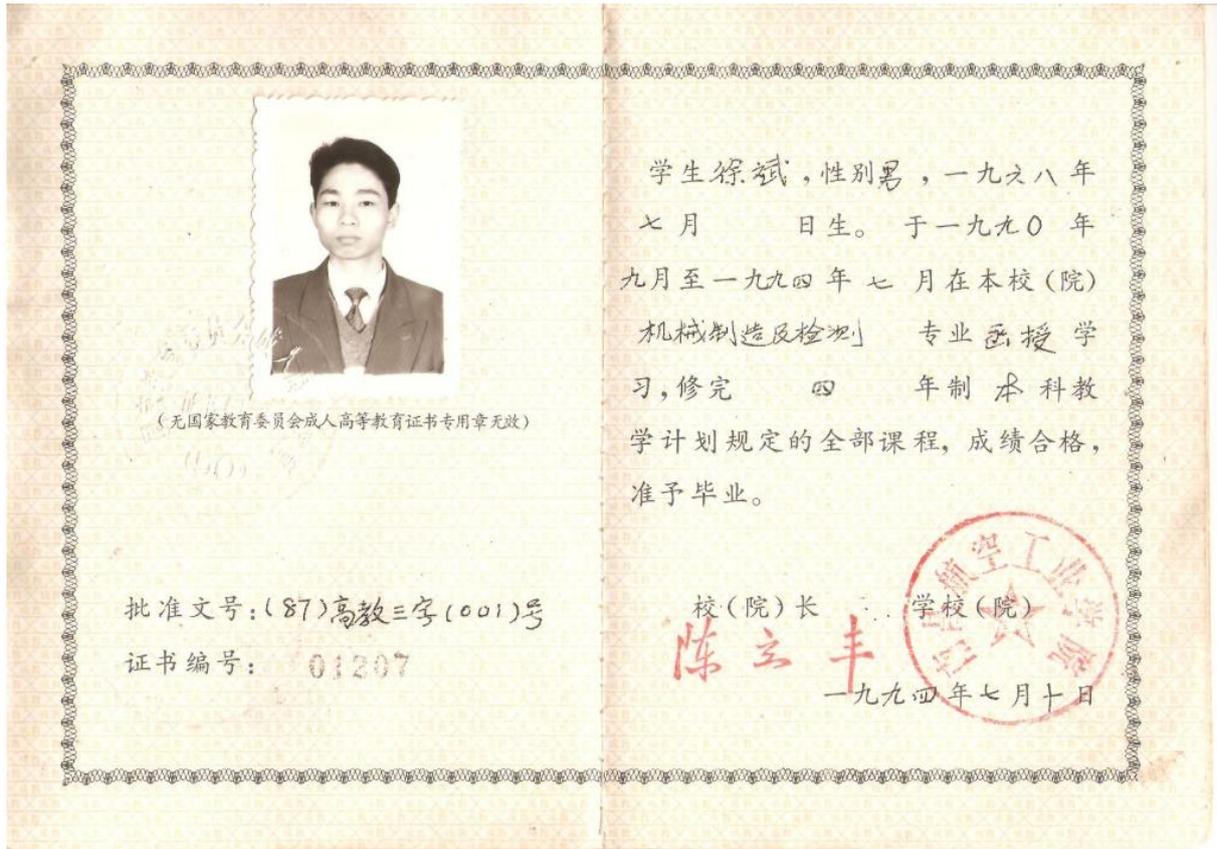
Post Qualification

授予时间 2007年12月

Conferment Date



发证机关
Issued by



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：徐斌

社保电脑号：2031241

身份证号码：362430196807300014

页码：1

参保单位名称：深圳市万丰装饰设计工程有限公司

单位编号：60008104

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	基数	单位交	个人交
2022	06	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	11620	58.1	23.24	1	2360	10.62	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2022	07	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	10.62	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2022	08	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	10.62	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2022	09	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	10.62	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2022	10	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	10.62	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2022	11	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	10.62	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2022	12	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	10.62	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2023	01	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2023	02	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2023	03	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2023	04	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2023	05	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	06	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	07	60008104	2360.0	330.4	188.8	4	12964	58.34	12.96	1	2360	11.8	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	08	60008104	2360.0	330.4	188.8	4	12964	58.34	12.96	1	2360	11.8	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	09	60008104	2360.0	330.4	188.8	4	12964	58.34	12.96	1	2360	11.8	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	10	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	6123	91.85	30.62	1	6123	30.62	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	11	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	6123	91.85	30.62	1	6123	30.62	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	12	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	6123	91.85	30.62	1	6123	30.62	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2024	01	60008104	3523.0	493.22	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	7.79	2360	18.88	4.72
2024	02	60008104	3523.0	493.22	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	7.79	2360	18.88	4.72
2024	03	60008104	3523.0	493.22	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	7.79	2360	18.88	4.72
2024	04	60008104	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	15.58	2360	18.88	4.72
2024	05	60008104	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	15.58	2360	18.88	4.72
2024	06	60008104	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	21.24	2360	18.88	4.72
2024	07	60008104	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	21.24	2360	18.88	4.72
2024	08	60008104	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	21.24	2360	18.88	4.72
合计			10399.51	5841.92			2180.19	724.18			531.44		251.23	264.92		172.28	



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/>，输入下列验真码（ 33915cbe6e78644d ）核查，验真码有效期三个月。
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。
5. 带“@”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
6. 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。
7. 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。
8. 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。
9. 单位编号对应的单位名称：

单位编号
60008104

单位名称
深圳市万丰装饰设计工程有限公司



第三节、华侨城深圳湾新玺名苑项目一期1A、1B公区精装修施工工程二标段

华侨城深圳湾新玺名苑项目一期 1A、1B 公区 精装修施工工程二标段

(适用于总包范围内的专业分包工程)

工程名称: 华侨城深圳湾新玺名苑项目一期 1A、1B 公区

精装修施工工程二标段

工程地点: 深圳市南山区蛇口湾厦路渔人码头

发 包 人: 深圳市华侨城新玺发展有限公司

承 包 人: 中建一局集团第五建筑有限公司

签订时间: 2022 年 1 月 15 日

蛇口渔人码头—南山区蛇口街道西岸更新单元项目一期施工总承包 工程补充协议

发包人（甲方）：深圳华侨城新玺发展有限公司

承包人（乙方）：中建一局集团第五建筑有限公司

本协议属于 蛇口渔人码头—南山区蛇口街道西岸更新单元项目一期施工总承包工程合同（SG2022029） 的补充协议。针对《1A、1B 公区精装修施工工程二标段》进一步约定双方职责。

第一条 工程概况及承包范围

1.1 工程概况：

工程名称：华侨城深圳湾新玺名苑项目一期 1A、1B 公区精装修施工工程二标段
施工工程

工程地点：深圳市南山区蛇口湾厦路渔人码头

工程规模及特征：深圳市南山区蛇口湾厦路渔人码头，总用地面积 25,147.7m²，其中计入容积率的建筑面积为 176,790.00m²。商业、办公及酒店 124,950.00m²、商务公寓 51,780.00m²、公共配套服务设施 60m²。由 1 栋 A 座、1 栋 B 座、2 栋共 3 栋超高层塔楼及部分裙楼商业组成，1 栋 A 座、B 座建筑高度分别为 156.50m、171.10m，2 栋建筑高度为 249.70m，此施工范围为一期 1A、1B 公区精装修二标段施工，装修面积约 12,491.46m²。一标段为：1A 栋塔楼公区（不含 9 层左侧公区），二标段为：1B 栋塔楼公区（不含 9 层右侧公区）。

1.2 承包范围：包括但不限于公区装修工程施工图纸和工程量清单所包含的所有内容。

1.3 工程承包内容（包括但不限于以下内容）：

1. 装饰施工：公区装修范围内所有隔墙、墙面、地面、天花、固定金属架、检修口、灯具、塔楼标准层电梯厅风口的供应安装等全部装修工程。
2. 灯具、插座、五金等供货及安装工程（除甲供材外）。
3. 除样板房电梯外的其他客梯轿厢及门套等的装修工程。
4. 除样板层外其他 1A、1B 公区的装修。
5. 空调工程（不含设备采购）。
6. 不含卫生间及茶水间。

第二条 合同工期

2.1 合同工期：

按竣工日期约定合同工期方式：

暂定开工日期：2022 年 01 月 11 日（以发包人批准的开工报告为准）。

暂定竣工日期：2022 年 09 月 10 日。

合同工期总日历天数：265 天，且具体工期要求须满足招标人现场施工管理需要。

除由于发包人原因和本合同约定不可抗力事件发生可相应顺延工期外，合同工期不做更改，并以此作为本合同约定工期奖罚的计算时间。

第三条 工程价款及结算方式

3.1 按照本补充协议工程范围，《华侨城深圳湾新玺名苑项目一期 1A、1B 公区精装修施工工程二标段》造价为 38,785,714.77 元（大写：叁仟捌佰柒拾捌万伍仟柒佰壹拾肆元柒角柒分）

3.2 本合同价款详见附件一。

3.3 计价方式：

(发包人): 深圳市华侨城新玺发展有限公司



代表:

电话:



(承包人): 中建一局集团第五建筑有限公司

代表:



电话:

签订时间: 2022 年 / 月 15 日

专项 / 零星工程竣工验收证明书

工程名称	华侨城深圳湾新玺名苑项目一期 1A、1B 公区精装修施工工程二标段		合同编号	SG2022029X
建设单位	深圳市华侨城新玺发展有限公司	合同造价	38785714.77 元	
监理单位	深圳市九州建设技术股份有限公司	设计单位		
装饰工程-土建 电气工程 空调工程	实际完成情况		施工单位	深圳市万丰装饰设计工程有限公司
	完成			
	完成			
验收项目及内容		工程管理部专业组长会签		
参加验收的单位名称		参加验收人员签名		
设计:		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> 设计: 深圳市万丰装饰设计工程有限公司 施工: 深圳市万丰装饰设计工程有限公司 监理: 深圳市九州建设技术股份有限公司 </div> <div style="width: 45%;"> 设计: 贺志 (公章) 施工: 徐斌 (公章) 监理: 贺志 (公章) </div> </div>		
建设:	深圳市华侨城新玺发展有限公司	监理单位	监理单位	监理单位
施工:	深圳市万丰装饰设计工程有限公司	设计单位	设计单位	设计单位
监理:	深圳市九州建设技术股份有限公司	施工单位	施工单位	施工单位
负责人	(公章)	负责人	负责人	负责人
				

注: 1、竣工验收前, 建设单位必须填写资料审查表 (详见附件表一、表二); 未填写资料审查表的工程项目不得进行验收。
 2、竣工验收后, 未有特殊原因, 建设单位必须在签字盖章后方可提交建设单位盖章。否则需重新组织验收。
 3、零星、专项工程验收由项目经理填写, 监理单位填写, 专业组长会签勾选项 (含表二) 由工程经理填写、勾选

第四节、天鹅湖花园一期优化改造工程

华房 2020

011206163

GIC-B-002-20-009
合同编号: SG2020045

工程施工承包合同



工程名称: 天鹅湖花园一期优化改造工程

工程地点: 深圳市华侨城城区内

发 包 人: 深圳华侨城房地产有限公司

承 包 人: 深圳市万丰装饰设计工程有限公司

签订时间: 2020年2月20日

天鹅湖花园一期优化改造工程

发包人: 深圳华侨城房地产有限公司

承包人: 深圳市万丰装饰设计工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》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、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:

第一条 工程概况及承包范围

1.1 工程概况:

工程名称: 天鹅湖花园一期优化改造工程

工程地点: 深圳市南山区华侨城城区内

工程规模及特征: 项目占地面积约 2.9 万 m², 总建筑面积约 16 万 m²; 5 栋塔楼, 塔楼 34~42 层。本项目已竣工验收并已有部分业主入住。

1.2 承包范围: 天鹅湖花园一期、二期保修期满后优化改造工程的工程内容, 包括以下项目优化: 1、天鹅湖花园一期 A 栋木窗台木饰面板变色、爆裂、起鼓; 2、天鹅湖花园一期 A 栋首层大堂天然石材返潮; 天鹅湖花园二期 E1 栋首层大堂及两个负一层大堂的天然石材返潮; 3、天鹅湖花园一期厨房油烟机排放不通畅; 4、天鹅湖花园一期室内空调冷凝水滴水; 5、天鹅湖花园一期非标准层(大平层下方)客厅前阳台排水管、幕墙边没有收口; 6、天鹅湖花园一期 B、C 大堂室外机散热不良, 停机, 部分压缩机烧坏; 7、天鹅湖花园一期 19 台电梯轿厢冷凝水滴水; 天鹅湖花园二期 16 台电梯轿厢冷凝水滴水; 8、天鹅湖花园一期生活阳台天花铝扣板渗水。以上优化项目均为零星工程, 问题描述及简要优化方案详见《天鹅湖一期待优化项

说明》，清单中的工程量均为暂定量，具体施工部位以现场通知为准。

第二条 合同工期

2.1 合同工期:

2020年9月1日 - 2020年12月31日 (以发包人要求的时间为准)

且具体工期要求须满足发包人现场施工管理需要。

第三条 合同价款及结算方式

3.1 合同价款: 人民币¥39,823,800.86元(大写: 叁仟玖佰捌拾贰万叁仟捌佰元捌角陆分)。

3.2 本合同价款详见附件《工程量清单》。

3.3 计价方式: 固定单价合同

3.4 结算工程造价按以下规定计算:

固定单价合同计价方式:

3.4.1 完全综合单价是完成工程量清单中一个规定计量单位项目所需的人工费、材料费 (不包含甲供材料价格)、甲供材料保管费、机械费、措施费 (如安全文明施工费用、脚手架及支架费用、模板安拆费用、大型机械设备进出场及安拆费、可能发生的二次搬运用费、成品保护费用、高层建筑增加费用、地下室增加费用等)、配合费、总包服务费、管理费、利润、规费及税金 (含甲供材料保管费税金), 并考虑风险因素等在内的全部费用, 及清单项目工程施工相关的全部工序 (依照《建设工程工程量清单计价规范》的规定结合设计图纸理解)。准备工作和施工措施等全部工作所需费用均必须包含在综合单价中。工程结算时除“材料价差的调整”约定外, 综合单价按合同清单综合单价包干、不再调整。

因优化需更换的主要材料种类、品牌应与更换前使用的一致; 如要使用新种类、品牌, 承包人需在开工前通知发包人, 在发包人同意后才可更换。需更换的主要材料价格按照深圳市现行计价办法及变更施工期信息价 (无信息价的由发包人根据市

待保修期满后, 有关保修条款终止。

以下无正文

附件 1: 工程量清单

(发包人): 深圳华侨城房地产有限公司

代表:



电话:

(承包人): 深圳市万丰装饰设计工程有限公司

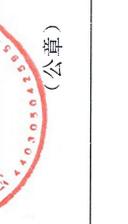
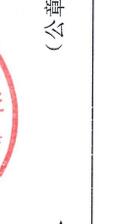
代表:

电话:

签订时间: 年 月 日



竣工验收证明书

建设单位	深圳华侨城房地产有限公司	工程名称	天鹏湖花园一期优化改造工程	开工日期	2020年09月01日
施工单位	深圳市万丰装饰设计工程有限公司	合同造价	39823800.86元	竣工日期	2020年12月31日
监理单位	深圳科宇工程顾问有限公司	设计单位	深圳市杰恩创意设计股份有限公司	验收日期	2020年12月31日
交验项目及内容			实际完成情况		
1. 装饰工程-土建、安装			已按要求施工完成		
2. 智能化工程			已按要求施工完成		
3. 空调通风工程			已按要求施工完成		
4. 消防工程			已按要求施工完成		
参加验收的单位名称					
设计：深圳市杰恩创意设计股份有限公司		孙斌		参加验收人员签名	
建设：深圳华侨城房地产有限公司		郭志		王辉	
监理：深圳科宇工程顾问有限公司		陈超		王瑞德	
施工：深圳市万丰装饰设计工程有限公司		陈超		(技术)	
施工单位		监理单位		监理单位	
					
负责人 (公章)		负责人 (公章)		负责人 (公章)	
					
负责人		负责人		负责人	
<p>1、本表由建设单位内部验收统一用表。施工单位在工程达到竣工验收条件后填报本表相关内容，在竣工验收会议时确认。</p> <p>2、本表由建设单位、监理单位、设计单位、施工单位在竣工验收会议举行之前填写，工程技术资料情况由建设单位项目经理在竣工验收会议举行之前填写，验收结论由建设单位项目经理根据竣工验收会议结论填写。</p> <p>3、竣工验收由工程管理部组织，规划设计部、工程管理部、成本管理部相关负责人(或授权人员)参加，并对验收结果签字确认。</p> <p>4、本竣工验收证明书经相关单位负责人(或授权代表)签字并加盖公章后，视为工程通过竣工验收，竣工验收日期以表内最终签字日期为准。</p>					

第四章、投标人技术负责人资历及业绩汇总一览表

第一节、投标人技术负责人资历及业绩汇总一览表

内容：投标人技术负责人资历及近5年（2019年8月1日至今）已完成的担任项目负责人或技术负责人的同类项目业绩（不超过2项，提供业绩超出2项的招标人只认可《投标人技术负责人资历及业绩汇总一览表》的前2项，时间以竣工验收报告出具时间为准）。

技术负责人姓名	蒙瑞稳					
学历和专业	本科					
年龄	40岁					
注册资格	一级注册建造师					
职称	高级工程师					
序号	项目名称	工程规模与主要特点、难点（包括项目地点、装修面积、工程特点和工程难点）	合同额	合同甲方	合同签订时间	竣工验收报告出具时间
1	华侨城深圳湾新玺名苑项目一期1A、1B公区精装修施工工程二标段	项目地点：深圳市 装修面积：12491m ² 工程特点及难点：质量高、工期短	3878万元	深圳市华侨城新玺发展有限公司	2022.01.15	2022.9.10
2	天鹅湖花园一期优化改造工程	项目地点：深圳市 装修面积：15000m ² 工程特点及难点：质量高、工期短	3982万元	深圳华侨城房地产有限公司	2020.09.01	2020.12.31

证明材料：技术负责人毕业证学位证、执业资格证、职称证、合同（包括：合同封面、项目基本情况规模描述页、甲乙双方盖章页、合同金额页、施工方技术负责人页），竣工验收报告（包括：竣工验收合格页、竣工验收合格日期页、施工方技术负责人页），6个月以上社保证明。

填表要求：项目名称：填写合同载明的项目名称。

项目特征：按照项目地点、装修面积、工程特点和工程难点等分别描述。

合同金额：填写合同载明的合同额，如签订补充协议可填写多份合同累加总额并须按要求提供所有补充协议。

合同甲方：填写合同载明的甲方单位。

合同签订时间：填写合同载明的签订时间。

竣工验收合格时间：填写竣工验收报告载明的竣工验收合格时间，或加盖甲方或监理方公章的完工证明材料上载明的完工时间。

第二节、技术负责人（蒙瑞稳）--资历

		使用有效期: 2024年06月08日 - 2024年12月06日
<h3>中华人民共和国一级建造师注册证书</h3>		
姓 名:	蒙瑞稳	
性 别:	男	
出生日期:	1985年08月05日	
注册编号:	粤1452014201405084	
聘用企业:	深圳市万丰装饰设计工程有限公司	
注册专业:	建筑工程(有效期: 2022-07-04至2025-07-03)	
		
	个人签名: 蒙瑞稳	
请登录中国建造师网 微信公众号扫一扫查询	签名日期: 2024. 6. 11.	

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(2022)9100442

姓 名:蒙瑞稳

性 别:男

出生年月:1985年08月05日

企业名称:深圳市万丰装饰设计工程有限公司

职 务:项目负责人(项目经理)

初次领证日期:2010年11月23日

有效 期:2022年11月15日 至 2025年11月23日



发证机关:广东省住房和城乡建设厅

发证日期:2023年03月20日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

广西壮族自治区职称证书

证书编号: GX12020000858

姓名: 蒙瑞稳

性别: 男

身份证号: 45011119850805331X



职称系列: 工程系列

级别: 副高级

资格名称: 高级工程师

获取方式: 职称评审

专业: 土木工程

取得资格时间: 201912

评审机构: 工程系列桂林市高级评审会

批准机关: 广西壮族自治区职称改革工作领导小组

在线验证网址:



生成时间: 2020年01月13日


高等教育自学考试
毕业证书

姓名: 蒙瑞稳

身份证号: 45011119850805331X

证书编号: 65450301042015684



参加 **建筑工程** 专业 **本科** 高等教育自学考试, 全部课程成绩合格,
 经审定, 准予毕业。



高等教育自学考试委员会
二〇一〇年十二月三十日



理工大学
高等学院
二〇一〇年十二月三十日

中华人民共和国教育部高等教育自学考试办公室监制

No.01-09 00501212


中华人民共和国
居民身份证

CIEMFAT QIHOUANH
 签发机关 南宁市公安局西乡塘分局
 MIZYAUO GEIZHANH
 有效期限 2015.12.17-2035.12.17

SINGOMINGZ
 姓名 **蒙瑞稳**
 SINGOBIEID
 MINZOUZ
 性别 **男** 民族 **汉**
 GENG
 NIENZ NYIED HAIJI
 出生 **1985年8月5日**
 DIEGYOUO
 住址 **南宁市西乡塘区金陵镇那
 龙矿务局邓东矿2栋113号**

GUNGHMINGZ
SINHVENI NAUMAJ

公民身份号码 **45011119850805331X**



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：蒙瑞稳

社保电脑号：810621475

身份证号码：45011119850805331X

页码：1

参保单位名称：深圳市万丰装饰设计工程有限公司

单位编号：60008104

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	基数	单位交	个人交
2022	07	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	10.62	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2022	08	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	10.62	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2022	09	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	10.62	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2022	10	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	10.62	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2022	11	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	10.62	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2022	12	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	10.62	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2023	01	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2023	02	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2023	03	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2023	04	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2023	05	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	06	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	07	60008104	2360.0	330.4	188.8	4	12964	58.34	12.96	1	2360	11.8	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	08	60008104	2360.0	330.4	188.8	4	12964	58.34	12.96	1	2360	11.8	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	09	60008104	2360.0	330.4	188.8	4	12964	58.34	12.96	1	2360	11.8	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	10	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	6123	91.85	30.62	1	6123	30.62	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	11	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	6123	91.85	30.62	1	6123	30.62	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	12	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	6123	91.85	30.62	1	6123	30.62	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2024	01	60008104	3523.0	493.22	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	7.79	2360	18.88	4.72
2024	02	60008104	3523.0	493.22	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	7.79	2360	18.88	4.72
2024	03	60008104	3523.0	493.22	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	7.79	2360	18.88	4.72
2024	04	60008104	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	15.58	2360	18.88	4.72
2024	05	60008104	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	15.58	2360	18.88	4.72
2024	06	60008104	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	15.58	2360	18.88	4.72
2024	07	60008104	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	21.24	2360	18.88	4.72
2024	08	60008104	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	21.24	2360	18.88	4.72
合计			10069.11	5653.12			2122.09	700.94			520.82		245.0	448.4		165.2	



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/>，输入下列验真码（ 33915cbe6e760aeu ）核查，验真码有效期三个月。
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。
5. 带“@”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
6. 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。
7. 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。
8. 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。

9. 单位编号对应的单位名称：
 单位编号：60008104
 单位名称：深圳市万丰装饰设计工程有限公司



第三节、华侨城深圳湾新玺名苑项目一期1A、1B公区精装修施工工程二标段

华侨城深圳湾新玺名苑项目一期 1A、1B 公区 精装修施工工程二标段

(适用于总包范围内的专业分包工程)

工程名称: 华侨城深圳湾新玺名苑项目一期 1A、1B 公区

精装修施工工程二标段

工程地点: 深圳市南山区蛇口湾厦路渔人码头

发 包 人: 深圳市华侨城新玺发展有限公司

承 包 人: 中建一局集团第五建筑有限公司

签订时间: 2022 年 1 月 15 日

蛇口渔人码头—南山区蛇口街道西岸更新单元项目一期施工总承包 工程补充协议

发包人（甲方）：深圳华侨城新玺发展有限公司

承包人（乙方）：中建一局集团第五建筑有限公司

本协议属于 蛇口渔人码头—南山区蛇口街道西岸更新单元项目一期施工总承包工程合同（SG2022029） 的补充协议。针对《1A、1B 公区精装修施工工程二标段》进一步约定双方职责。

第一条 工程概况及承包范围

1.1 工程概况：

工程名称：华侨城深圳湾新玺名苑项目一期 1A、1B 公区精装修施工工程二标段
施工工程

工程地点：深圳市南山区蛇口湾厦路渔人码头

工程规模及特征：深圳市南山区蛇口湾厦路渔人码头，总用地面积 25,147.7m²，其中计入容积率的建筑面积为 176,790.00m²。商业、办公及酒店 124,950.00m²、商务公寓 51,780.00m²、公共配套服务设施 60m²。由 1 栋 A 座、1 栋 B 座、2 栋共 3 栋超高层塔楼及部分裙楼商业组成，1 栋 A 座、B 座建筑高度分别为 156.50m、171.10m，2 栋建筑高度为 249.70m，此施工范围为一期 1A、1B 公区精装修二标段施工，装修面积约 12,491.46m²。一标段为：1A 栋塔楼公区（不含 9 层左侧公区），二标段为：1B 栋塔楼公区（不含 9 层右侧公区）。

1.2 承包范围：包括但不限于公区装修工程施工图纸和工程量清单所包含的所有内容。

1.3 工程承包内容（包括但不限于以下内容）：

1. 装饰施工：公区装修范围内所有隔墙、墙面、地面、天花、固定金属架、检修口、灯具、塔楼标准层电梯厅风口的供应安装等全部装修工程。
2. 灯具、插座、五金等供货及安装工程（除甲供材外）。
3. 除样板房电梯外的其他客梯轿厢及门套等的装修工程。
4. 除样板层外其他 1A、1B 公区的装修。
5. 空调工程（不含设备采购）。
6. 不含卫生间及茶水间。

第二条 合同工期

2.1 合同工期：

按竣工日期约定合同工期方式：

暂定开工日期：2022 年 01 月 11 日（以发包人批准的开工报告为准）。

暂定竣工日期：2022 年 09 月 10 日。

合同工期总日历天数：265 天，且具体工期要求须满足招标人现场施工管理需要。

除由于发包人原因和本合同约定不可抗力事件发生可相应顺延工期外，合同工期不做更改，并以此作为本合同约定工期奖罚的计算时间。

第三条 工程价款及结算方式

3.1 按照本补充协议工程范围，《华侨城深圳湾新玺名苑项目一期 1A、1B 公区精装修施工工程二标段》造价为 38,785,714.77 元（大写：叁仟捌佰柒拾捌万伍仟柒佰壹拾肆元柒角柒分）

3.2 本合同价款详见附件一。

3.3 计价方式：

(发包人): 深圳市华侨城新玺发展有限公司



代表:

电话:



(承包人): 中建一局集团第五建筑有限公司



代表:

电话:

签订时间: 2022 年 / 月 15 日

专项 / 零星工程竣工验收证明书

工程名称	华侨城深圳湾新玺名苑项目一期 1A、1B 公区精装修施工工程二标段		合同编号	SG2022029X
建设单位	深圳市华侨城新玺发展有限公司	合同造价	38785714.77 元	
监理单位	深圳市九州建设技术股份有限公司	设计单位		
		施工单位	深圳市万丰装饰设计工程有限公司	
实验项目及内容				
装饰工程-土建		实际完成情况		
电气工程		完成		
空调工程		完成		
参加验收的单位名称				
设计:	参加验收人员签名			
建设: 深圳市华侨城新玺发展有限公司	王心志	李建峰	刘永明	宋生
施工: 深圳市万丰装饰设计工程有限公司	张敬明	张子	张子	张子
监理: 深圳市九州建设技术股份有限公司	徐斌	徐斌	徐斌	徐斌
	贺洁			
施工单位		设计单位		监理单位
负责人 (公章)		负责人 (公章)		负责人 (公章)

注: 1、竣工验收前, 建设单位必须填写资料审查表 (详见附件表一、表二); 未填写资料审查表的工程项目不得进行验收。
 2、竣工验收后, 未有特殊原因须由建设单位盖章 (各相关单位必须在签字盖章后方可提交建设单位盖章)。否则需重新组织验收。
 3、零星、专项工程验收由监理单位填写、勾选, 专项工程验收由监理单位填写、勾选。

第四节、天鹅湖花园一期优化改造工程

华房 2020

011206163

GIC-B-002-20-009

合同编号: SG2020045

工程施工承包合同



工程名称: 天鹅湖花园一期优化改造工程

工程地点: 深圳市华侨城城区内

发 包 人: 深圳华侨城房地产有限公司

承 包 人: 深圳市万丰装饰设计工程有限公司

签订时间: 2020年2月20日

天鹅湖花园一期优化改造工程

发包人: 深圳华侨城房地产有限公司

承包人: 深圳市万丰装饰设计工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》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、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:

第一条 工程概况及承包范围

1.1 工程概况:

工程名称: 天鹅湖花园一期优化改造工程

工程地点: 深圳市南山区华侨城城区内

工程规模及特征: 项目占地面积约 2.9 万 m², 总建筑面积约 16 万 m²; 5 栋塔楼, 塔楼 34~42 层。本项目已竣工验收并已有部分业主入住。

1.2 承包范围: 天鹅湖花园一期、二期保修期满后优化改造工程的工程内容, 包括以下项目优化: 1、天鹅湖花园一期 A 栋木窗台木饰面板变色、爆裂、起鼓; 2、天鹅湖花园一期 A 栋首层大堂天然石材返潮; 天鹅湖花园二期 E1 栋首层大堂及两个负一层大堂的天然石材返潮; 3、天鹅湖花园一期厨房油烟机排放不通畅; 4、天鹅湖花园一期室内空调冷凝水滴水; 5、天鹅湖花园一期非标准层(大平层下方)客厅前阳台排水管、幕墙边没有收口; 6、天鹅湖花园一期 B、C 大堂室外机散热不良, 停机, 部分压缩机烧坏; 7、天鹅湖花园一期 19 台电梯轿厢冷凝水滴水; 天鹅湖花园二期 16 台电梯轿厢冷凝水滴水; 8、天鹅湖花园一期生活阳台天花铝扣板渗水。以上优化项目均为零星工程, 问题描述及简要优化方案详见《天鹅湖一期待优化项

说明》，清单中的工程量均为暂定量，具体施工部位以现场通知为准。

第二条 合同工期

2.1 合同工期:

2020年9月1日 - 2020年12月31日（以发包人要求的时间为准）

且具体工期要求须满足发包人现场施工管理需要。

第三条 合同价款及结算方式

3.1 合同价款：人民币¥39,823,800.86元(大写：叁仟玖佰捌拾贰万叁仟捌佰元捌角陆分)。

3.2 本合同价款详见附件《工程量清单》。

3.3 计价方式： 固定单价合同

3.4 结算工程造价按以下规定计算：

固定单价合同计价方式：

3.4.1 完全综合单价是完成工程量清单中一个规定计量单位项目所需的人工费、材料费（不包含甲供材料价格）、甲供材料保管费、机械费、措施费（如安全文明施工费用、脚手架及支架费用、模板安拆费用、大型机械设备进出场及安拆费、可能发生的二次搬运用费、成品保护费用、高层建筑增加费用、地下室增加费用等）、配合费、总包服务费、管理费、利润、规费及税金（含甲供材料保管费税金），并考虑风险因素等在内的全部费用，及清单项目工程施工相关的全部工序（依照《建设工程工程量清单计价规范》的规定结合设计图纸理解）。准备工作和施工措施等全部工作所需费用均必须包含在综合单价中。工程结算时除“材料价差的调整”约定外，综合单价按合同清单综合单价包干、不再调整。

因优化需更换的主要材料种类、品牌应与更换前使用的一致；如要使用新种类、品牌，承包人需在开工前通知发包人，在发包人同意后才可更换。需更换的主要材料价格按照深圳市现行计价办法及变更施工期信息价（无信息价的由发包人根据市

待保修期满后, 有关保修条款终止。

以下无正文

附件 1: 工程量清单

(发包人): 深圳华侨城房地产有限公司

代表:



电话:

(承包人): 深圳市万丰装饰设计工程有限公司

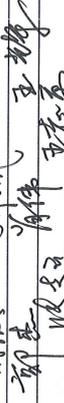
代表:

电话:

签订时间: 年 月 日



竣工验收证明书

建设单位	深圳华侨城房地产有限公司	工程名称	天鹏湖花园一期优化改造工程	开工日期	2020年09月01日
施工单位	深圳市万丰装饰设计工程有限公司	合同造价	39823800.86元	竣工日期	2020年12月31日
监理单位	深圳科宇工程顾问有限公司	设计单位	深圳市杰恩创意设计股份有限公司	验收日期	2020年12月31日
交验项目及内容			实际完成情况		
1. 装饰工程-土建、安装	已按要求施工完成				
2. 智能化工程	已按要求施工完成				
3. 空调通风工程	已按要求施工完成				
4. 消防工程	已按要求施工完成				
参加验收的单位名称			参加验收人员签名		
设计:	深圳市杰恩创意设计股份有限公司	孙斌	孙斌		
建设:	深圳华侨城房地产有限公司	郭志	郭志		
监理:	深圳科宇工程顾问有限公司	孙志	孙志		
施工:	深圳市万丰装饰设计工程有限公司	孙志	孙志		
施工单位		设计单位		监理单位	
 负责人 (公章)		 负责人 (公章)		 负责人 (公章)	
 负责人		 负责人		 负责人	
1、本证明书作为建设单位内部验收统一用表。施工单位在工程达到竣工验收条件后填报本表相关内容，在竣工验收会议时签订。 2、本资料、交验项目及内容、实际完成情况由施工单位在竣工验收会议举行之前填写，工程技术资料情况由建设单位项目经理在竣工验收会议举行之前填写，验收结论由建设单位项目经理根据竣工验收会议结论填写。 3、竣工验收由工程管理部组织，规划设计部、工程管理部、成本管理部相关负责人(或授权人员)参加，并对验收结果签字确认。 4、本竣工验收证明书经相关单位负责人(或授权代表)签字并加盖公章后，视为工程通过竣工验收，竣工验收日期以表内最终签字日期为准。					

第五章、投标人拟派项目管理机构及团队人员情况

第一节、项目管理团队一览表

内容：提供不低于招标文件要求的拟派项目管理人员情况，具体要求详见招标文件第三章。

编号	姓名	在本项目中担任的职务	执业资格及职称	学历及学位	从事本类项目工作年限
1	赵静智	项目指挥长	A证、高级	博士	40年
2	徐斌	项目经理	一级注册建造师、高级	本科	31年
3	蒙瑞稳	项目技术负责人	一级注册建造师、高级	本科	15年
4	罗运华	生产经理	一级注册建造师、中级	本科	15年
5	陈友林	安全总监	安全生产考核C证、中级	专科	20年
6	史启龙	专业工程师	高级	本科	20年
7	马小莲	专业工程师	高级	本科	20年
8	李鹏	专业工程师	高级	本科	15年
9	王皓	专业工程师	高级	本科	15年
10	沈涛	专业工程师	中级	本科	15年
11	肖广仁	设计人员	高级	本科	15年
12	周建平	设计人员	中级	专科	20年
13	蒙贤鹏	资料员	岗位证	专科	5年
14	王少玲	劳务员	岗位证	专科	20年
15	郭卓生	施工员	岗位证	专科	25年

16	谢泽伟	安全员	岗位证	专科	8年
17	赵静东	质量员	岗位证、中级	专科	25年
18	于颖	造价工程师	一级注册造价师 、中级	本科	25年
19	赵书艺	材料员	岗位证	专科	10年

证明材料：专业技术证件（具备执业资格的提供执业资格证、具备职称的提供职称证），毕业证，学位证，3个月以上社保证明。

填表要求：在本项目中担任的职务（根据实际填写）。

执业资格：填写注册执业资格及所对应专业，例如“注册土木工程师（岩土）”、“一级建造师（建筑工程）”，“二级造价工程师”等；

职称：填写“初级”，“中级”，“高级”，“教高”等。

在本单位从事本类项目工作年限：填写人员在本单位入职后，从事与项目中担任职务同类的工作年限。

如无对应项的填“/”。

一、项目指挥长—赵静智

建筑施工企业主要负责人 安全生产考核合格证书

编号:粤建安A(2008)0002941

姓 名: 赵静智

性 别: 男

出 生 年 月: 1962年08月26日

企 业 名 称: 深圳市万丰装饰设计工程有限公司

职 务: 法定代表人

初次领证日期: 2008年08月01日

有 效 期: 2023年06月07日 至 2026年07月31日



发证机关: 广东省住房和城乡建设厅

发证日期: 2023年06月07日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

中国建筑学会室内设计分会
INSTITUTE OF INTERIOR DESIGN
OF ARCHITECTURAL SOCIETY OF CHINA

室内建筑师
资格证书

CERTIFICATE OF ARCHITECT
OF INTERIOR DESIGN QUALIFICATION



资格等级 **高级室内建筑师**
QUALIFICATION DEGREE

证书编号 **0386**
NO.

发证日期 **2003年6月10日**
DATE OF ISSUE

主管单位 **中国建筑学会**
The institute in charge

姓名 **赵静智**
NAME

性别
SEX

出生年月 **1962年8月26日**
DATE OF BIRTH

发证机关 **中国建筑学会室内设计分会**
UNIT OF ISSUE





UBI
United
Business
Institutes

Brussels, June 30, 2011

D.B.A.

I, undersigned, hereby certify that:

Mr. ZHAO Jing-Zhi

Student ID: UBI102053

DOB: AUG 26, 1962

- Completed successfully the Doctor of Business Administration (DBA) program.
- Program duration: from JUL 01, 2009 to JUN 10, 2011

Module Code	Year	Module Name
Thesis	2009-2011	The Study on the Business Model of the Chinese Architectural Decoration Industry.

In witness thereof this present certificate has been issued.

Yours sincerely,

Dirk DAENEN, MBA *Dean*



UNITED BUSINESS INSTITUTES

UPON THE RECOMMENDATION OF THE FACULTY OF
THE POSTGRADUATE PROGRAM HAVE CONFERRED ON

Zhao Jing Zhi

THE DEGREE OF
**DOCTOR OF
BUSINESS ADMINISTRATION**

WITH ALL RIGHTS, PRIVILEGES, RESPONSIBILITIES AND HONORS PERTAINING TO IT.
IN WITNESS THEREOF THE SEAL OF THE INSTITUTION AND SIGNATURES OF ITS
DEAN AND DULY AUTHORIZED OFFICERS ARE AFFIXED TO THIS DIPLOMA.

ISSUED ON THE THIRTIETH DAY OF JUNE, TWO THOUSAND ELEVEN.

Lucien van Assche

Director
U.B.I.

Claire de Hedervary

Chairman
U.B.I.

[Signature]

Dean
U.B.I.



[Signature]

Program Director
Asia-Pacific



上海港大—复旦专业继续教育学院

证 书



赵静智，于 2002 年 10 月至 2004 年 5 月参加本院举办的 房地产高级工商管理 EMBA - Executive Management program in Business Administration (Real Estate) 学习，经考核合格，特颁此证。

CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to certify that Zhao Jing Zhi has completed the course of Executive Management program in Business Administration (Real Estate) held from October 2002 to May 2004 and reached the level required.

证书编号 (Certificate Number) : P04001085

发证日期 (Date of Issue) : 2004. 5



执行院长 Director

上海港大--复旦专业继续教育学院
SPACE OF THE UNIVERSITY OF HONG KONG
& FUDAN UNIVERSITY, SHANGHAI



二、项目经理—徐斌

 使用有效期: 2024年05月25日
- 2024年11月21日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓 名: 徐斌

性 别: 男

出生日期: 1968年07月30日

注册编号: 粤1442019202006926

聘用企业: 深圳市万丰装饰设计工程有限公司

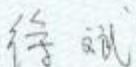
注册专业: 建筑工程(有效期: 2022-07-13至2025-07-12)





请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

徐斌

个人签名: 

签名日期: 2024.5.25



中华人民共和国
住房和城乡建设部
一级建造师行政许可
签发日期: 2024年7月13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(2021)0111302

姓 名:徐斌

性 别:男

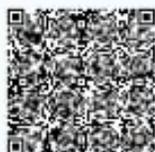
出生年月:1968年07月30日

企业名称:深圳市万丰装饰设计工程有限公司

职 务:项目负责人(项目经理)

初次领证日期:2021年09月18日

有效 期:2024年07月11日 至 2027年09月17日



发证机关:广东省住房和城乡建设厅

发证日期:2024年07月11日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

编号: 0190761
NO.



辽宁省人事厅制发
Formulated by Liaoning Provincial
Personnel Department

本证书由辽宁省人事
厅制发, 它表明持证人员
具有专业技术资格水平。

This certificate, formulated and
issued by Personnel Department
of Liaoning Province, is to certify
the bearer's qualification of any
profession and speciality herein
completed.



(加盖审批部门钢印有效)

姓名 徐 斌

性别 男

出生年月 1968.7

工作单位 辽宁省水利厅水利科学研究所

专业名称 工民建

Profession Series

资格名称 高级工程师

Post Qualification

授予时间 2007年12月

Conferment Date



发证机关
Issued by



三、技术负责人—蒙瑞稳

<h2>广西壮族自治区职称证书</h2>	
证书编号: GX12020000858	
姓名: 蒙瑞稳	
性别: 男	
身份证号: 45011119850805331X	
职称系列: 工程系列	
级别: 副高级	
资格名称: 高级工程师	
获取方式: 职称评审	
专业: 土木工程	
取得资格时间: 201912	
评审机构: 工程系列桂林市高级评审会	
批准机关: 广西壮族自治区职称改革工作领导小组	
在线验证网址:	
	
生成时间: 2020年01月13日	



使用有效期: 2024年08月08日
- 2024年12月05日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓 名: 蒙瑞稳

性 别: 男

出生日期: 1985年08月05日

注册编号: 粤1452014201405084

聘用企业: 深圳市万丰装饰设计工程有限公司

注册专业: 建筑工程(有效期: 2022-07-04至2025-07-03)



请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询



个人签名: 蒙瑞稳

签名日期: 2024. 6. 11.

中华人民共和国住房和城乡建设部
一级建造师行政许可
签发日期: 2024年07月04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(2022)9100442

姓 名:蒙瑞稳

性 别:男

出生年月:1985年08月05日

企业名称:深圳市万丰装饰设计工程有限公司

职 务:项目负责人(项目经理)

初次领证日期:2010年11月23日

有效 期:2022年11月15日 至 2025年11月23日



发证机关:广东省住房和城乡建设厅

发证日期:2022年03月20日





No.01-09 00501212



四、生产经理—罗运华

使用有效期: 2024年06月08日
- 2024年12月08日



中华人民共和国一级建造师注册证书

姓 名: 罗运华

性 别: 男

出生日期: 1987年06月11日

注册编号: 粤1442017201743279

聘用企业: 深圳市万丰装饰设计工程有限公司

注册专业: 建筑工程(有效期: 2021-10-09至2024-10-08)
机电工程(有效期: 2022-07-11至2025-07-10)





罗运华

个人签名: 罗运华

签名日期: 2024.6.5

中华人民共和国住房和城乡建设部
一级建造师行政许可
签发日期: 2024年6月24日

请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

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(2018)0001136

姓 名:罗运华

性 别:男

出 生 年 月:1987年06月11日

企 业 名 称:深圳市万丰装饰设计工程有限公司

职 务:项目负责人(项目经理)

初次领证日期:2018年02月11日

有 效 期:2023年11月16日 至 2027年02月10日



发证机关:广东省住房和城乡建设厅

发证日期:2023年11月16日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

广东省职称证书

姓 名：罗运华

身份证号：431121198706118778



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：2022年05月14日

评审组织：深圳市建筑装饰专业高级职称评审委员会

证书编号：2203003083053

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2022年07月14日



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

普通高等学校



毕业证书

学生 罗运华 性别 男，一九八七年 六 月 十一 日生，于二〇〇七
年 九月至二〇一一年 六 月在本校 工商管理
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：海南大学三亚学院



校 (院) 长：

A handwritten signature in blue ink, appearing to be '陈永华' (Chen Yonghua).

证书编号： 138921201105002612

二〇一一年 六 月 三十日

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

姓名 罗运华
性别 男 民族 汉
出生 1987年6月11日
住址 湖南省祁阳县内下乡河上江村4组66号



公民身份号码 431121198706118778

中华人民共和国
居民身份证



签发机关 祁阳县公安局
有效期限 2017.04.06-2037.04.06

五、安全总监—陈友林

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(2011)0010096

姓 名: 陈友林

性 别: 女

出 生 年 月: 1975年09月24日

企 业 名 称: 深圳市万丰装饰设计工程有限公司

职 务: 专职安全生产管理人员

初次领证日期: 2011年09月23日

有 效 期: 2023年06月30日 至 2026年09月22日



发证机关: 广东省住房和城乡建设厅

发证日期: 2023年06月30日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

专业名称: **建筑工程**

资格名称: **工程师**

评审时间: **2006年9月**

证书编号: **FGY20060398**



姓名: **陈友林**

性别: **女**

出生年月: **1975.09**

工作单位: **合肥工程建设承包
总公司**

发证单位:



建管部门

年 月 日



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：陈友林

社保电脑号：628438021

身份证号码：342426197509243222

页码：2

参保单位名称：深圳市万丰装饰设计工程有限公司

单位编号：60008104

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		
2023	10	60008104	6000.0	900.0	480.0	1	6123	367.38	122.46	1	6123	30.62	6000	19.8	2360	16.52	7.08
2023	11	60008104	6000.0	900.0	480.0	1	6123	367.38	122.46	1	6123	30.62	6000	19.8	2360	16.52	7.08
2023	12	60008104	6000.0	900.0	480.0	1	6123	367.38	122.46	1	6123	30.62	6000	19.8	2360	16.52	7.08
2024	01	60008104	6000.0	900.0	480.0	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	6000	19.8	6000	48.0	12.0
2024	02	60008104	6000.0	900.0	480.0	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	6000	19.8	6000	48.0	12.0
2024	03	60008104	6000.0	900.0	480.0	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	6000	19.8	6000	48.0	12.0
2024	04	60008104	6000.0	960.0	480.0	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	6000	39.6	6000	48.0	12.0
2024	05	60008104	6000.0	960.0	480.0	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	6000	39.6	6000	48.0	12.0
2024	06	60008104	6000.0	960.0	480.0	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	6000	39.6	6000	48.0	12.0
2024	07	60008104	6000.0	960.0	480.0	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	6000	54.0	6000	48.0	12.0
2024	08	60008104	6000.0	960.0	480.0	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	6000	54.0	6000	48.0	12.0
合计			39810.0	23760.0			21301.21	7836.78			1417.4		812.88	999.16			437.52



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（ 33915cbe6e7c7da0 ）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。
5. 带“@”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
6. 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。
7. 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。
8. 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。
9. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60008104	深圳市万丰装饰设计工程有限公司



六、专业工程师--史启龙

本证书表明持证人通过高级专业技术职务评审委员会评审或经过主管单位考核认定，具有相应的学术技术水平。



持证人签名: 史启龙



姓名: 史启龙
 性别: 男
 出生年月: 1978.01
 工作单位: 青岛市城市发展中心
 现从事专业: 建筑工程
 原专业技术职务资格: 工程师
 现专业技术职务资格: 高级工程师
 资格证书编号: 鲁100821460108

评审委员会(章) 高级评审委员会
 评审时间: 2010-12-18
 公布时间: 2011-8-11 (生效时间)
 公布文号: 青人社办字(2011)222号

注册登记

注册时间	注册单位

核准公布部门(章)





学士学位证书

(普通高等教育本科毕业生)

史启龙，男，
1978年1月生。自1996
年9月至2000年6月



在 青岛建筑工程学院

环境工程系 环境工程 专业

完成了四年制本科学习计划，业已毕业。
经审核符合《中华人民共和国学位条例》
的规定，授予 工 学学士学位。

青岛建筑工程学院
学位评定委员会主席

招成仁

二〇〇〇年六月三十日

证书编号：104294000139

七、专业工程师工程师--马小莲

广西壮族自治区职称证书	
证书编号: GX12022030729	
姓名: 马小莲	
性别: 女	
身份证号: 452623198107050323	
职称系列: 工程系列	
级别: 副高级	
资格名称: 高级工程师	
获取方式: 评审	
专业: 土木工程	
取得资格时间: 2021年12月	
评审机构: 中国广西人才市场工程系列副高级职称评委会	
批准机关: 广西壮族自治区人力资源和社会保障厅	
在线验证网址:	
	
生成时间: 2022年03月04日	



使用有效期: 2024年08月28日
- 2025年02月24日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓 名: 马小莲

性 别: 女

出生日期: 1981年07月05日

注册编号: 粤1452018201900920

聘用企业: 深圳市万丰装饰设计工程有限公司

注册专业: 建筑工程(有效期: 2022-04-15至2025-04-14)



请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

个人签名: 马小莲

签名日期: 2024.8.28

中华人民共和国
住房和城乡建设部
一级建造师行政许可
签发日期: 2024年4月15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(2022)9000749

姓 名: 马小莲

性 别: 女

出生年月: 1981年07月05日

企业名称: 深圳市万丰装饰设计工程有限公司

职 务: 项目负责人(项目经理)

初次领证日期: 2020年12月09日

有效 期: 2023年10月19日 至 2026年12月09日



发证机关: 广东省住房和城乡建设厅

发证日期: 2023年10月19日



普通高等学校

毕业证书



学生 马小莲 性别 女，一九八一年七月五日生，于二〇一四年三月至二〇一六年七月在本校网络教育 建筑工程技术专业 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：  华中科技大学 校(院)长： 

证书编号： 104877201606714311 二〇一六年七月一日

查询网址：<http://www.chsi.com.cn> (教育部)

姓名 马小莲
 性别 女 民族 壮
 出生 1981年7月5日
 住址 广西田东县平马镇小龙村江洞屯2组122号
 公民身份号码 452623198107050323



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 田东县公安局
 有效期限 2013.05.13-2033.05.13

八、专业工程师—王皓

 <p>(加盖发证机关钢印有效)</p>	<p>专业名称 <u>采暖通风</u></p> <p>Profession Series</p> <p>资格名称 <u>高级工程师</u></p> <p>Post Qualification</p> <p>授予时间 <u>2020年11月</u></p> <p>Conferment Date</p>
<p>姓名 <u>王皓</u></p> <p>Name</p> <p>性别 <u>男</u></p> <p>Sex</p> <p>身份证号 <u>210803198409170530</u></p> <p>ID No.</p> <p>工作单位 <u>营口京诚建设发展有限公司</u></p> <p>Establishment</p>	 <p>发证机关</p> <p>Issued by</p> <p>202008007020031</p> <p>证书管理号</p> <p>Certificate Management No.</p>

普通高等学校		
<h1>毕业证书</h1>		
<p>学生 <u>王皓</u> 性别 <u>男</u>，一九八四年九月十七日生，于二〇〇三年九月至二〇〇七年七月在本校城市建设学院建筑环境与设备工程专业肆年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。</p>		
校名：		校(院)长： <u>吴玉厚</u>
证书编号： <u>101531200705002794</u>	二〇〇七年七月十日	

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



九、专业工程师—李鹏



普通高等学校



毕业证书

学生 **李鹏** 性别 **男**，一九八六年 四月 三十日生，于二〇〇五年 九月至二〇〇九年 七月在本校 **环境工程** 专业 **肆** 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：

校(院)长: **何辉**

证书编号: 101541200905000198

二〇〇九年 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>

姓名 **李鹏**
 性别 **男** 民族 **汉**
 出生 1986 年 4 月 30 日
 住址 辽宁省营口市鲅鱼圈区向阳街洪福小区1号1-3-1
 公民身份号码 210804198604301512



 中华人民共和国
居民身份证

签发机关 营口市公安局鲅鱼圈分局
 有效期限 2017.12.07-2037.12.07

十、专业工程师—沈涛





深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：沈涛

社保电脑号：802683816

身份证号码：320281198903146538

页码：2

参保单位名称：深圳市万丰装饰设计工程有限公司

单位编号：60008104

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	基数	单位交	个人交
2023	07	60008104	2360.0	330.4	188.8	4	12964	58.34	12.96	1	2360	11.8	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	08	60008104	2360.0	330.4	188.8	4	12964	58.34	12.96	1	2360	11.8	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	09	60008104	2360.0	330.4	188.8	4	12964	58.34	12.96	1	2360	11.8	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	10	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	6123	91.85	30.62	1	6123	30.62	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	11	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	6123	91.85	30.62	1	6123	30.62	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	12	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	6123	91.85	30.62	1	6123	30.62	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2024	01	60008104	3523.0	493.22	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	7.79	2360	18.88	4.72
2024	02	60008104	3523.0	493.22	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	7.79	2360	18.88	4.72
2024	03	60008104	3523.0	493.22	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	7.79	2360	18.88	4.72
2024	04	60008104	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	7.79	2360	18.88	4.72
2024	05	60008104	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	7.79	2360	18.88	4.72
2024	06	60008104	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	7.79	2360	18.88	4.72
2024	07	60008104	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	7.79	2360	18.88	4.72
2024	08	60008104	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	7.79	2360	18.88	4.72
合计			17463.51	11889.92			4141.94	1440.12			871.64			338.36	303.16	399.08	



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（ 33915cbe6e76440z ）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。
5. 带“@”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
6. 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。
7. 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。
8. 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。

9. 单位编号对应的单位名称：
 单位编号：60008104
 单位名称：深圳市万丰装饰设计工程有限公司



十一、设计人员—肖广仁

	专业名称 <u>建筑设计</u> Profession Series 资格名称 <u>高级工程师</u> Post Qualification 授予时间 <u>2020-12-11</u> Conferment Date
(加盖发证机关钢印有效)	
姓名 <u>肖广仁</u> Name	
性别 <u>男</u> Sex	
身份证号 <u>210211198601170415</u> ID No.	
工作单位 <u>中海文旅设计研究(大连)有限公司</u> Establishment	
	 发证机关 Issued by
	证书管理号 <u>202002004020050</u> Certificate Management No.

编号: <u>181106900</u> NO.	本证书由辽宁省人力资源和社会保障厅印制， 它表明持证人具有专业技术资格水平。 This certificate, printed by the Department of Human Resources and Social Security of Liaoning Province, is to prove that the bearer of this certificate has the professional and technical qualifications.
	
辽宁省人力资源和社会保障厅印制 Printed by the Department of Human Resources and Social Security of Liaoning Province	

普通高等学校

毕业证书



学生 肖广仁 性别男,一九八六年一月十七日生,于二〇〇五年九月至二〇一〇年七月在本学院 建筑学 专业 伍年制 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:



院长:

匡国柱

证书编号: 131981201005000856

二〇一〇年七月十日

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

姓名 肖广仁

性别 男 民族 汉

出生 1986年1月17日

住址 辽宁省大连市甘井子区张前路28号4-1



公民身份号码 210211198601170415



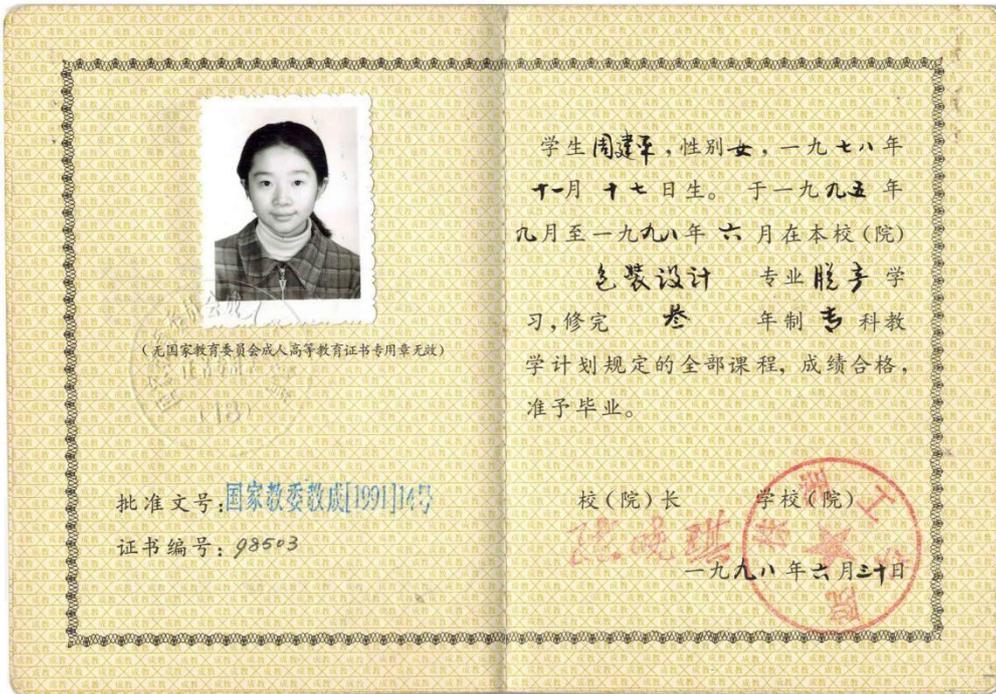
中华人民共和国 居民身份证

签发机关 大连市公安局甘井子分局

有效期限 2021.09.02-2041.09.02

十二、设计人员--周建平





十三、资料员—蒙贤鹏



**普通中专
毕业证书**



江西省教育厅印制
赣普通中专(2014)毕字第 34418 号
证书查验网址: <http://www.jxzej.cn>

学生 **蒙贤鹏** 性别 **男**，
身份证号: 360782199701264814
于二〇一一年九月至二〇一四年七月
在本校三年制**技术服务与管业**
学习,修完教学计划规定的全部课
程,成绩合格,准予毕业。

学 校: 
校 长: 
二〇一四年七月七日
学校编号: 20110388

中 教 育

姓名 **蒙贤鹏**
性别 **男** 民族 **汉**
出生 1997 年 1 月 26 日
住址 江西省南康市龙华乡上蒙村下蒙26号



公民身份号码 360782199701264814

**中华人民共和国
居民身份证**



签发机关 南康市公安局
有效期限 2015.11.09-2025.11.09

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：蒙贤鹏

社保电脑号：650496360

身份证号码：360782199701264814

页码：2

参保单位名称：深圳市万丰装饰设计工程有限公司

单位编号：60008104

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	基数	单位交	个人交
2022	08	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	10.62	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2022	09	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	10.62	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2022	10	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	10.62	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2022	11	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	10.62	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2022	12	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	10.62	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2023	01	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2023	02	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2023	03	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2023	04	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	6.23	2360	16.52	7.08
2023	05	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	06	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	07	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	08	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	09	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	10	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	6123	91.85	30.62	1	6123	30.62	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	11	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	6123	91.85	30.62	1	6123	30.62	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2023	12	60008104	2360.0	330.4	188.8	2	6123	91.85	30.62	1	6123	30.62	2360	7.79	2360	16.52	7.08
2024	01	60008104	3523.0	493.22	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	7.79	2360	18.88	4.72
2024	02	60008104	3523.0	493.22	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	7.79	2360	18.88	4.72
2024	03	60008104	3523.0	493.22	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	7.79	2360	18.88	4.72
2024	04	60008104	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	15.58	2360	18.88	4.72
2024	05	60008104	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	15.58	2360	18.88	4.72
2024	06	60008104	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	15.58	2360	18.88	4.72
2024	07	60008104	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	21.24	2360	18.88	4.72
2024	08	60008104	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	1	6475	32.38	2360	21.24	2360	18.88	4.72
合计			20609.51	13825.92	13825.92		4757.01	1664.65			980.54		338.61		954.52		484.88



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/>，输入下列验真码（ 33915cbe6e79f3cq ）核查，验真码有效期三个月。
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。
5. 带“@”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
6. 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。
7. 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。
8. 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。
9. 单位编号对应的单位名称：
 单位编号：60008104
 单位名称：深圳市万丰装饰设计工程有限公司



十四、劳资专管员—王少玲

证书编码：0441811394418000124

**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： 王少玲

身份证号： 412924197810142220

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：

2023 年度，继续教育学时为 32 学时。

2022 年度，继续教育学时为 32 学时。



培训机构： 广东省

发证时间： 2020年 06月 30日

查询地址： <http://rcgz.mohurd.gov.cn>

扫码验证



No. X004777922

中华人民共和国教育部监制 www.chsi.com.cn



十五、施工员—郭卓生

证书编码：0441610294416002273

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：郭卓生

身份证号：440524197711064214

岗位名称：装饰装修施工员

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：

2023 年度，继续教育学时为 32 学时。

2022 年度，继续教育学时为 32 学时。

二维码

培训机构：广东省

发证时间：2020年12月24日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

扫码验证



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：郭卓生 社保电脑号：604588904 身份证号码：440524197711064214 页码：6
 参保单位名称：深圳市万丰装饰设计工程有限公司 单位编号：60008104 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	基数	单位交	个人交
2023	12	60008104	3000.0	420.0	240.0	1	6123	367.38	122.46	1	6123	30.62	3000	9.9	2360	16.52	7.08
2024	01	60008104	3523.0	493.22	281.84	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	3000	9.9	3000	24.0	6.0
2024	02	60008104	3523.0	493.22	281.84	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	3000	9.9	3000	24.0	6.0
2024	03	60008104	3523.0	493.22	281.84	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	3000	9.9	3000	24.0	6.0
2024	04	60008104	3523.0	528.45	281.84	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	3000	9.9	3000	24.0	6.0
2024	05	60008104	3523.0	563.68	281.84	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	3000	9.9	3000	24.0	6.0
2024	06	60008104	3523.0	563.68	281.84	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	3000	9.9	3000	24.0	6.0
2024	07	60008104	3523.0	563.68	281.84	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	3000	9.9	3000	24.0	6.0
2024	08	60008104	3523.0	563.68	281.84	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	3000	9.9	3000	24.0	6.0
合计				56838.21	38660.06			46143.14	15617.72			2518.35			1737.23	2718.9	1461.66



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（ 33915cbe6e7e815b ）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。
5. 带“@”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
6. 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。
7. 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。
8. 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。
9. 单位编号对应的单位名称：
 单位编号 单位名称
 60008104 深圳市万丰装饰设计工程有限公司



十六、专职安全员一谢泽伟

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(2017)0019328	
姓 名:	谢泽伟
性 别:	男
出 生 年 月:	1996年10月16日
企 业 名 称:	深圳市万丰装饰设计工程有限公司
职 务:	专职安全生产管理人员
初次领证日期:	2017年10月20日
有 效 期:	2023年06月06日 至 2026年06月20日
	发证机关:广东省住房和城乡建设厅
	发证日期:2023年06月06日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

普通高等学校

毕业证书



学生 **谢泽伟** 性别 **男**，一九九六年十月十六日生，于二〇一四年九月至二〇一七年六月在本校 **建筑工程管理（工程造价）** 专业三年制专科学学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校名：**茂名职业技术学院**



校（院）长：

张庆

证书编号：**137121201706003858**

二〇一七年六月三十日

查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

广东省教育厅监制

姓名 **谢泽伟**
 性别 **男** 民族 **汉**
 出生 **1996年10月16日**
 住址 **广东省深圳市龙岗区吉华路115号110室**



公民身份号码 **44528119961016435X**

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 **2019.01.25-2029.01.25**

十七、质量负责人——赵静东

证书编码：0441610794416001759

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： 赵静东

身份证号： 220204197206053618

岗位名称： 装饰装修质量员

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：

2023 年度，继续教育学时为 32 学时。

2022 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 01月 11日

查询地址： <http://rcgz.mohurd.gov.cn>

广东省职称证书

姓 名：赵静东

身份证号：220204197206053618



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：2018年12月30日

评审组织：深圳市建筑专业中级专业技术资格第三评审委员会

证书编号：1903003027630

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2019年04月29日



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

姓名 赵静东
 性别 男 民族 汉
 出生 1972年6月5日
 住址 广东省深圳市罗湖区龙园
 山庄15栋609
 公民身份号码 220204197206053618



中华人民共和国
 居民身份证

签发机关 深圳市公安局罗湖分局
 有效期限 2004.12.23-2024.12.23

毕业证书

学生 赵静东 性别 男 现年
20 岁， 吉林 省 吉林 县(市)
 人，一九八八年 九 月至一九九二年
七 月在本校 机电设备 专业
工 班 三年 学制，修业期满，
 成绩合格，准予毕业。

字第 01280159 号
 (盖省教委钢印生效)

校长 **木王印天**
 一九九二年 六 月 十七 日

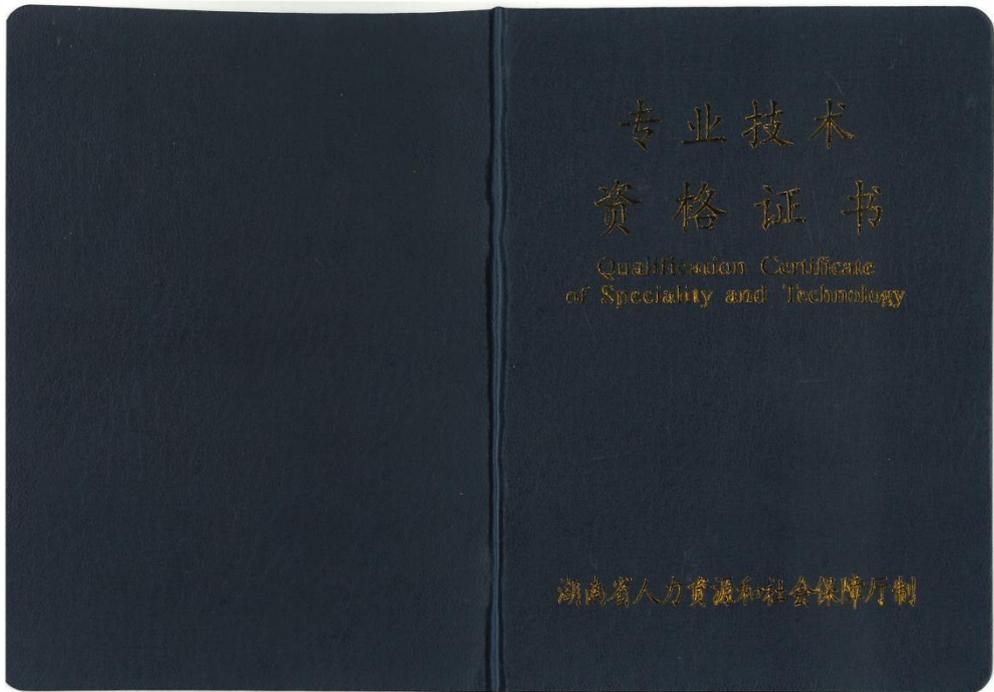




十八、造价工程师—于颖

	姓名:	于颖
	身份证号码:	362101196912090794
	性别:	男
	专业:	土木建筑
	聘用单位:	深圳路友建筑有限公司
证书编号:	建[造]11164400002110	
初始注册日期:	2016年10月27日	
颁发机关盖章:		
发证日期:	2020年11月14日	

变更注册登记栏		变更注册登记栏	
现聘用单位:	现聘用单位:	现聘用单位:	现聘用单位:
注册受理机关 公章 年 月 日	注册受理机关 公章 年 月 日	注册受理机关 公章 年 月 日	注册受理机关 公章 年 月 日
现聘用单位:	现聘用单位:	现聘用单位:	现聘用单位:
注册受理机关 公章 年 月 日	 注册受理机关 公章 2023年12月	注册受理机关 公章 年 月 日	注册受理机关 公章 年 月 日



普通高等学校

毕业证书



学生 **于颖** 性别**男**，**一九六九年十二月九** 日生，于**一九九一年九月**
 至**一九九五年六月**在本校 **有色金属冶金** 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，取得毕业证
 书（证书号 **950213** ），因证书遗失，兹具毕业证明书为凭。

校 名： 校（院）长：**李艾苗**

补证号：**200414** 二〇〇四年九月二十日

查询网址：<http://www.chsi.com.cn> 中华人民共和国教育部监制

姓名 **于颖**
 性别 **男** 民族 **汉**
 出生 **1969年12月9日**
 住址 **广东省深圳市龙岗区景芬路1号怡瑞山居2号楼1单元6A**
 公民身份号码 **362101196912090794**




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 **2012.06.05-2032.06.05**

十九、材料员—赵书艺

证书编码: 0622311100042000039

**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: 赵书艺

身份证号: 220204198807141220

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。



扫码验证

培训机构: 甘肃卯定教育专修学院有限公司

发证时间: 2023年07月28日

查询地址: <http://rcgz.mohurd.gov.cn>

普通高等学校

毕业证书



学生 **赵书艺** 性别女，一九八八年七月十四日生，于二〇〇七年九月至二〇一〇年六月在本校**食品生物技术**专业三年制专科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校名：**深圳职业技术学院** 校（院）长：



刘洪一

证书编号：111131201006005831

二〇一〇年六月二十八日

查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

广东省教育厅监制

姓名 **赵书艺**
 性别 **女** 民族 **汉**
 出生 **1988年7月14日**
 住址 **广东省深圳市南山区创业路7号西海湾花园5栋14A**



公民身份号码 **220204198807141220**

中华人民共和国
居民身份证



签发机关 **深圳市公安局南山分局**
 有效期限 **2023.05.09-2043.05.09**

第六章、获奖情况一览表

内容：近5年（2019年8月1日至今）取得的精装修工程市级及以上奖项（不超过5项，超过5项的投标人只认可《获奖情况一览表》的前5项，时间以评价文件出具时间为准）。

编号	奖项名称	评奖单位	奖项等级	获奖时间
1	深圳市计量质量检测研究院国家中心光明实验室工程	中国建筑装饰协会	国优	2022.06
2	华侨城·曦海岸一、二、三、四、五、六期（一标段）补充协议-售楼处及批量装修工程	中国建筑装饰协会	国优	2022.12
3	宿州苏宁广场项目3#商业办公精装修（一标段）工程	中国建筑装饰协会	国优	2022.12
4	东莞南城万象府项目1、2号地块精装修工程A标段	深圳市装饰行业协会	市优	2023.05
5	华润置地汕尾万象天地（E17-B地块）工程	深圳市装饰行业协会	市优	2023.05

证明材料：获奖文件（包括颁奖单位、获奖时间）。

填表要求：获奖等级：填写“省级”，“国家级”或“国际级”等。

中国建筑工程装饰奖 获奖证书

(公共建筑装饰类)

深圳市万丰装饰设计工程有限公司

你单位承建的 深圳市计量质量检测研究院国家中心光明实验室工程
室工程(装饰装修)

荣获二〇二一~二〇二二年度中国建筑工程装饰奖。

特发此证

承建范围: 装修改造(地面、墙面、天花装饰)工程, 强、弱电等电气安装工程; 配套空调安装工程; 给排水安装工程; 消防喷淋、烟感等



二〇二二年六月廿六日

中国建筑工程装饰奖 获奖证书

(公共建筑装饰类)

深圳市万丰装饰设计工程有限公司

你单位承建的 华侨城·曦海岸一、二、三、四、五、六期(一标段)工程
补充协议-售楼处及批量装修工程

荣获二〇二一~二〇二二年度中国建筑工程装饰奖。

特发此证

承建范围: 6#东单元、6#西单元、7#、8#、9#、10#、11#楼室内、公区、地下室装饰装修及安装等



二〇二二年十二月三十一日

中国建筑工程装饰奖 获奖证书

(公共建筑装饰类)

深圳市万丰装饰设计工程有限公司

你单位承建的 宿州苏宁广场项目 3# 商业办公精装修（一标段）工程
荣获二〇二一~二〇二二年度中国建筑工程装饰奖。

特发此证

承建范围：宿州苏宁广场项目 3# 商业办公精装修（一标段）工程



二〇二二年十二月三十一日

深圳市装饰工程金鹏奖 获奖证书

深圳市万丰装饰设计工程有限公司：

你单位承建的 东莞南城万象府项目1、2号地块精装修工程A标段
总用地面积5.33万㎡，总建筑面积24.11万㎡，计容面积17.4万㎡。
本标段施工内容为1#、2#、9#、10#楼室内及公区精装修。
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



深圳市装饰工程金鹏奖 获奖证书

深圳市万丰装饰设计工程有限公司：

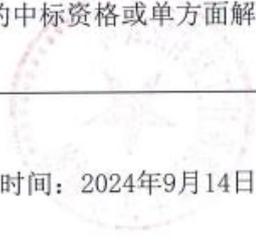
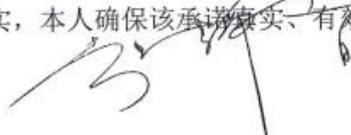
你单位承建的 华润置地汕尾万象天地（E17-B地块）工程
汕尾万象天地项目一期（E17-B地块）包括1#-9#楼地下室电梯
厅、大堂 荣获二〇二二年度深圳市金鹏奖。

特发此证


深圳市装饰行业协会
二〇二三年五月

第七章、建设工程不转包挂靠承诺书

第七章、建设工程不转包挂靠承诺书

建设项目名称	河套深港科技创新合作区东翼-1项目人才房营销中心精装修工程		
招标人	深圳深港科技创新合作区发展有限公司		
投标人	深圳市万丰装饰设计工程有限公司		
工程详细地址	深圳市福田区皇岗口岸		
不转包挂靠的承诺	<p>我司承诺：我司严格遵守《深圳市制止建设工程转包、违法分包及挂靠规定》[市政府令（第104号）]及住建部《建筑工程施工转包违法分包等违法行为认定查处管理办法（试行）》（建市[2014]118号）（上述办法及规定如有更新，则以更新后的办法及规定为准），本工程不得转包、挂靠、违法分包。若我司存在上述违法行为，招标人有权取消我司的中标资格或单方面解除合同。</p>		
投标单位盖章	 单位（公章）：	 时间：2024年9月14日	
投标单位董事长//法定代表人签章	<p>本人作为投标单位的董事长//法定代表人郑重申明，本人已对本单位的上述承诺进行核实，本人确保该承诺真实、有效，如有虚假，本人愿意承担一切法律责任。</p> <p>董事长：</p> <p>法定代表人：</p>		

注：

（1）此表必须由投标单位的董事长和法定代表人共同签署，如董事长和法定代表人为同一人情况以及暂无董事长则只需法定代表人签署；

（2）投标单位的董事长和法定代表人应按相关规定在工商行政主管部门登记备案。

深圳市市场监督管理局商事主体登记及备案信息查询单(网上公开)

深圳市万丰装饰设计工程有限公司的基本信息

统一社会信用代码：	914403007084870966
注册号：	440301103533424
商事主体名称：	深圳市万丰装饰设计工程有限公司
住所：	深圳市福田区福保街道福保社区桃花路28号中宝物流中心附楼七层
法定代表人：	赵静智
认缴注册资本(万元)：	10838
经济性质：	有限责任公司
成立日期：	1999-03-19
营业期限：	自1999-03-19起至2029-03-19止
核准日期：	2024-05-08
年报情况：	2013年报已公示、2014年报已公示、2015年报已公示、2016年报已公示、2017年报已公示、2018年报已公示、2019年报已公示、2020年报已公示、2021年报已公示、2022年报已公示、2023年报已公示
主体状态：	开业(存续)
分支机构：	深圳市万丰装饰设计工程有限公司镇江分公司,深圳市万丰装饰设计工程有限公司郑州分公司
备注：	

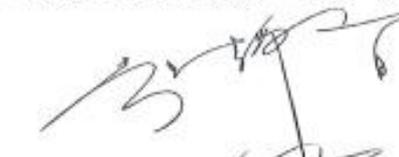
打印时间：2024年09月12日16:59:40

版权所有：深圳市市场监督管理局
地址：福田区深南大道7010号工商物价大厦

第八章、拟投入项目管理班子人员承诺书

第八章、拟投入项目管理班子人员承诺书

建设项目名称	河套深港科技创新合作区东翼-1项目人才房营销中心精装修工程		
发包人	深圳深港科技创新合作区发展有限公司		
承包人	深圳市万丰装饰设计工程有限公司		
工程详细地址	深圳市福田区皇岗口岸		
不转包挂靠的承诺	<p>我司承诺：我司严格遵守《深圳市制止建设工程转包、违法分包及挂靠规定》[市政府令（第104号）]及住建部《建筑工程施工转包违法分包等违法行为认定查处管理办法（试行）》（建市[2014]118号）（上述办法及规定如有更新，则以更新后的办法及规定为准），本工程不得转包、挂靠、违法分包。若我司存在上述违法行为，发包人有权取消我司的中标资格或单方面解除合同。</p>		
拟投入项目管理班子人员不得更换的承诺	<p>我司承诺：拟投入本项目的管理班子人员团队不得更换。更换项目管理班子人员应取得发包人的书面同意。除死亡、刑拘不能履行职责、及发包人要求更换的情况外，更换项目负责人（项目经理）每次需支付违约金10万元；更换技术负责人、生产经理或安全负责人每次需支付违约金5万元；更换主要施工管理人员的每次需支付违约金2.5万元。</p> <p>本项目项目经理及经理部的业务授权范围为，我司承诺其可实质性响应发包人的相关项目管理要求。</p> <p>针对本项目的公司层面管理架构为：</p> <p>(1)技术分管领导（副总及以上）： 姓名：<u>蒙瑞稳</u>；职务：<u>技术分管领导</u>；联系方式：<u>075582913338</u>。</p> <p>(2)商务分管领导（副总及以上）： 姓名：<u>于颖</u>；职务：<u>商务分管领导</u>；联系方式：<u>075582913338</u>。</p> <p>(3)物资分管领导（副总及以上）： 姓名：<u>赵书艺</u>；职务：<u>物资分管领导</u>；联系方式：<u>075582913338</u>。</p> <p>*注：投标人投标时必须提供管理架构领导的姓名和职务，联系方式可中标后提供盖章原件时填写。*</p>		
承包人盖章	 <p>单位（公章）：</p>		时间：2024年9月14日

承包人董事长//法定代表人签章	本人作为投标单位的董事长//法定代表人郑重声明，本人已对本单位的上述承诺进行核实，本人确保该承诺真实、有效，如有虚假，本人愿意承担一切法律责任。 董事长：  法定代表人： 
-----------------	--

注：（1）此表必须由投标单位的董事长和法定代表人共同签署，如董事长和法定代表人为同一人情况以及暂无董事长则只需法定代表人签署；

（2）投标单位的董事长和法定代表人应按相关规定在工商行政主管部门登记备案。

深圳市市场监督管理局商事主体登记及备案信息查询单(网上公开)

深圳市万丰装饰设计工程有限公司的基本信息

统一社会信用代码：	914403007064870966
注册号：	440301103533424
商事主体名称：	深圳市万丰装饰设计工程有限公司
住所：	深圳市福田区福保街道福保社区桃花路28号中宝物流中心附楼七层
法定代表人：	赵静智
认缴注册资本（万元）：	10838
经济性质：	有限责任公司
成立日期：	1999-03-19
营业期限：	自1999-03-19起至2029-03-19止
核准日期：	2024-05-08
年报情况：	2013年报已公示、2014年报已公示、2015年报已公示、2016年报已公示、2017年报已公示、2018年报已公示、2019年报已公示、2020年报已公示、2021年报已公示、2022年报已公示、2023年报已公示
主体状态：	开业（存续）
分支机构：	深圳市万丰装饰设计工程有限公司横江分公司,深圳市万丰装饰设计工程有限公司郑州分公司
备注：	

打印时间：2024年09月12日16:59:40



版权所有：深圳市市场监督管理局
地址：福田区深南大道7010号工商物价大厦



第九章、施工安全生产承诺书

现有 河套深港科技创新合作区东翼-1项目人才房营销中心精装修工程（项目名称，含单体工程名称）工程，对施工安全生产工作郑重作出以下承诺：

一、本工程安全生产管理目标为：

- （一）不发生重伤及以上生产安全事故，不发生生产安全责任事故；
- （二）不发生影响建设单位声誉和工作秩序、造成不良社会影响的安全事件、文明施工事件等；
- （三）安全档案及时编制归档，合格率100%；
- （四）安全文明施工措施费使用合规率100%；
- （五）安全风险及时管控率95%以上，其中重大安全风险（红色及橙色风险）及时管控率100%。事故隐患及时整改合格率95%以上，其中重大事故隐患及时整改合格率100%；
- （六）参建单位资质、工程许可资料、工程建设安全监督手续、工程保险购买等合规性100%；
- （七）项目安全管理机构建立率100%；
- （八）项目关键岗位（施工单位项目经理、安全管理人员、电工及其他特种作业人员，监理单位总监、安全监理人员等）到岗率100%；
- （九）建立覆盖到最基层岗位和全体员工的安全管理制度和安全责任制度（含重大风险管控及危险作业管理），建立率100%；《安全生产目标责任书》逐级签订率100%；
- （十）各参建单位人员三级安全教育参与率、合格率100%；特种作业人员和危险作业人员持证上岗率100%；
- （十一）危大工程管控合规，公司定期抽查重点环节（如专项方案编制审批、施工、监测、安全巡视、验收、档案管理等），每月至少1次；按要求必须实施第三方监测的危大工程，监测实施率100%；危险作业（包括高处作业、起重吊装作业、临时用电、动火作业等）管理合规，公司定期抽查作业方案编制、按章操作和作业监护等重点环节，每月至少1次；
- （十二）生产安全事故及突发事件应急预案（含应急救援、事故处置与报告）制定率100%；应急演练实施率和参与率100%；
- （十三）多个相关方存在交叉作业时，相关方之间必须签订安全生产管理协议，明确各自安全管理职责，及时签约率100%。

二、发包人承诺完善和落实以下工作

- （一）确定的工程监理单位、施工单位和相关分包单位符合资质要求；
- （二）督促施工、监理单位完善建设工程保证安全施工的措施；
- （三）编制工程概算时，确定建设工程安全作业环境及安全施工措施所需费用；
- （四）不能向施工、监理等单位提出不符合建设工程安全生产法律、法规和强制性标准规定的要求，不得压缩合同约定的工期。
- （五）向承包人提供施工现场及毗邻区域内供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下

管线资料，气象和水文观测资料，相邻建筑物和构筑物、地下工程的有关资料，并保证资料真实、准确、完整。

(六) 应当在施工承包合同中明确承包人的扬尘污染防治责任，督促承包人编制建设工程施工扬尘污染防治专项方案，并落实各项扬尘污染防治措施。

三、承包人承诺完善和落实以下工作

(一) 建立健全工程项目安全生产责任制度，按规定设立安全生产管理机构和配备专职安全生产管理人员。

(二) 严格执行住房和城乡建设部《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第37号）要求，危险性较大分部分项工程编制专项施工方案；超过一定规模的危险性较大分部分项工程专项施工方案在通过专家进行论证审查后方组织施工。同时，严格按专项施工方案进行施工。

除危险性较大分部分项工程外的其他工程均需按有关规范编制施工方案，并严格按施工方案进行施工。

(三) 严格贯彻执行《建筑起重机械安全监督管理规定》（建设部第166号令）要求，做好建筑起重机械管理工作。

(四) 危险性较大和超过一定规模的危险性较大分部分项工程按要求组织验收，未经验收合格不进行下一道工序。

(五) 严格执行住房和城乡建设部《关于印发〈建筑施工企业负责人及项目负责人施工现场带班暂行办法〉的通知》（建质[2011]111号）要求，落实安全带班检查、带班生产制度。

(六) 安全防护用具（安全网、钢管、扣件）、机械设备、施工起重机具及配件在进入施工现场前经检测（查验）合格才投入使用。

(七) 施工现场建立消防安全责任制度，按要求落实现场消防设施。

(八) 严格执行住房和城乡建设部《关于印发〈建筑施工特种作业人员管理规定〉的通知》（建质[2008]75号）要求，现场所有特种作业人员持证上岗。

(九) 作业人员进入新的岗位或者新的施工现场前，接受安全生产教育培训。

(十) 为施工现场所有人员办理意外伤害保险。意外伤害保险期限自建设工程开工之日起至竣工验收合格止。

(十一) 对列入建设工程概算的安全作业环境及安全施工措施所需费用，用于施工安全防护用具及设施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的改善，不挪作他用。

(十二) 在施工现场入口处、施工起重机械、临时用电设施、脚手架、出入通道口、楼梯口、电梯井口、孔洞口、桥梁口、隧道口、基坑边沿、爆破物及有害危险气体和液体存放处等危险部位，设置符合国家标准的安全警示标志。

(十三) 施工现场的办公、生活区与作业区分开设置，并保持安全距离；办公、生活区的选址符合安全要求。

(十四) 承担建设工程施工扬尘污染防治工作，严格按《广东省人民政府办公厅关于印发广东省建设



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）以及项目扬尘污染防治专项方案落实施工现场各项扬尘污染防治措施。

我单位郑重承诺：将严格按照上述承诺内容及相关法律、法规要求，切实做好安全生产工作，如有违反，自愿接受建设主管部门及其委托的监督机构依法作出的行政处罚和处理，并承担由此带来的经济和法律

承包人：深圳市万丰装饰设计工程有限公司

法定代表人：赵静智

项目负责人：徐斌



徐斌



深圳市市场监督管理局商事主体登记及备案信息查询单(网上公开)

深圳市万丰装饰设计工程有限公司股东信息

股东名称	出资额(万元)	股东属性	股东类别
冯建芳	333.2	自然人	自然人股东
赵静智	10504.8	自然人	自然人股东

打印时间：2024年09月12日17:0:34

版权所有：深圳市市场监督管理局
地址：福田区深南大道7010号工商物价大厦

