

新疆东曜佳纺织科技有限公司纺织服装产 业园建设项目

监 理 细 则

编制：_____

审核：_____

四川省城市建设工程监理有限公司

2020 年 5 月

目 录

- 一、工程概况
- 二、监理工作依据
- 三、监理准备工作
- 四、施工相关内容设计说明和要求
- 五、关键分项工程监理控制工作要点
 - 1、测量放线
 - 2、土方开挖与基槽验收
 - 3、钢筋混凝土工程
 - 4、砖砌体工程
 - 5、装修、装饰工程
 - 6、彩钢屋面安装
 - 7、给排水管道安装和焊接
 - 8、管道的吹扫、试压
 - 9、成套配电柜和动力照明配电箱
 - 10、电线穿管、电缆穿管、线槽敷线
 - 11、普通灯具安装
 - 12、插座、开关安装
 - 13、接地装置安装

第一章 工程质量控制细则

一、工程概况

- 1.1. 建设工程名称：新疆东曜佳纺织科技有限公司纺织服装产业园建设项目
- 1.2. 建设单位：新疆东曜佳纺织科技有限公司
- 1.3. 设计单位：北京中奥建工设计有限公司
- 1.4. 监理单位：四川省城市建设工程监理有限公司
- 1.5. 施工单位：新疆玖道建设有限公司麦盖提县分公司
- 1.6. 建设工程地点：洛浦县
- 1.7. 建设工程组成及规模：1#、2#、3#、4#纺纱织布车间，均为地上一层，建筑总面积约 50000.00m²，高度 9.35 米，耐火等级二级，屋面防水Ⅱ级，抗震设防烈度 7 度，火灾危险分类丙类。
- 1.8. 工程计划投资额： 万元。
- 1.9. 监理服务范围：施工阶段
- 1.10. 建设工程计划工期： 天
- 1.11. 工程质量等级：合格

二、监理工作依据

- 1、施工合同及其它工程建设合同。
- 2、《监理委托合同》、监理大纲。
- 3、与建设工程项目有关的标准、设计文件、技术资料。
- 4、当地工程建设政策、法规。
- 5、工程建设方面的法律、法规、建设规范、标准及项目审批文件。
- 6、施工图纸及相关的标准图集
- 7、项目招标文件、施工合同、项目变更及答复意见
- 8、《建筑地基工程施工质量验收规范》 GB50202-2015
- 9、《填充墙砌体工程质量验收规范》 GB50203-2011
- 10、《混凝土结构工程施工及验收规范》 GB50204-2015
- 11、《建筑装饰装修工程质量验收规范》 GB50210-2016
- 12、《建筑地面工程施工质量验收规范》 GB50209-2010

- 13、《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013
- 14、《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB50141-2008
- 15、《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008
- 16、《埋地用聚乙烯给水管道工程技术规程》CJJ101-2016
- 17、《钢结构工程施工规范》GB50755-2012
- 18、《盘、柜及二次回路接线施工及验收规范》GB50171-2012
- 19、《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB 50169—2016
- 20、《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2015

三、监理准备工作

1. 开工准备
2. 审核熟悉图纸，参加图纸会审。
3. 审核施工队伍资质，设备能力业绩等。
4. 对施工人员进行质量，技术交底，进行操作和安全培训。
5. 审核施工合同，施工方案，材料供应及拨款计划等。
6. 检验施工材料质量，规格、型号、标识、质量检测文件，证书等，如：钢管、管件、法兰、螺栓、螺母、垫片、焊条、镀锌扁钢、园钢、角钢、阻燃塑料管、波纹管、管接头、塑料盒、电缆、电线、灯具、插座、配电箱、开关、漏电保护器、过流保护器等，报验合格后准予使用
7. 检验施工设备，施工工具，测量仪器等。如：水准仪、焊枪、水平尺、氧气、乙炔、游标卡尺。

四、各分项工程监理控制工作要点

1.1、测量放线质量控制

1.1.1 在使用前施工单位应对经纬仪、水准仪、钢尺等进行校验检定，检验合格后将校验件证书复印件，报监理工程师，监理工程师依据《JJG414-2011》、《JJG425-2003》、《JJG4-2015》标准复核认可。

1.1.2、根据规划蓝线图和业主、设计、施工、监理四个单位指定，定位建筑物的边、中线、标高作为拟建建筑物的定位放线依据，施工单位分别将新建建筑物的轴线桩和控制桩定于场地上，并按要求撒好灰线，自检合格后，报监理工程师验线认可。

1.1.3 施工承包商根据控制桩点放出施工作业带的边线。特殊地段边线标志要明显醒目。

1.2、土方开挖与基槽验收

1.2.1. 土方开挖前，应先了解地下管线走向及是否存在安全隐患后，可进行机械开挖，坑四周边坡的放坡系数按照设计图纸要求开挖。挖出的土方不能堆在基坑边缘，施工过程中，应测量和校核其平面位置、水平标高和边坡坡度，土方开挖应分层开挖，严禁超挖。开挖到设计坑底标高后，应对坑底进行保护，并及时组织有关单位验槽。若验槽的土质不符合设计要求，须会同有关单位协商解决。

1.2.2、按设计要求，基坑、基槽开挖后，应立即施工基础，否则应保留 300mm 厚原状土，待做基础垫层时再全部挖除。基坑开挖时施工单位应按地质勘察资料进行放坡，基坑开挖及施工过程中，严禁坑边 3m 范围内堆载重物，并防止受水浸泡。

1.2.3、须督促施工单位请地质勘探部门、设计部门、质检站、业主，对地基隐蔽工程验收。

1.2.4、填土料应按设计要求验收后方可填入，填土施工时应分层填土压实，采用蛙式打夯机的分层厚度为 200-250mm，每层压实遍数为 3-4 遍。

1.3、钢筋混凝土施工质量控制

1.3.1、钢筋绑扎技术要求

①选购钢筋出具出厂质量证明书或试验报告单。进场时应分批检验，合格后方可使用。储存时应分批堆放整齐，避免锈蚀或油污。

②钢筋原材进场后，监理工程师对钢筋现场检查，应有出场质量证明或试验报告单，每捆（盘）钢筋应用标牌。钢筋表面不得有裂缝、结疤，钢筋表面的凸块不允许超过螺纹的高度。

③钢筋加工 (1)钢筋的级别、种类和直径应按设计要求采用，不得擅自代换。加工的形状、尺寸须符合设计要求。(2)钢筋的表面应洁净、无损伤。油渍、漆污和铁锈等应在使用前清除干净，带有颗粒状或片状老锈的钢筋不得使用。(3)钢筋应平直，无局部曲折。调直钢筋时应符合有关规定。(4)钢筋弯钩或弯折应符合规定。

④钢筋工程施工时，钢筋的规格、数量和位置必须与结构施工图一致。监理工程师在验收时将绑扎完成的钢筋与图纸对照，发现规格、数量与图纸设计不符时，及时要求施工人员更换或添加。

⑤构造柱及圈梁钢筋绑扎质量：钢筋品种、数量、锚固长度、接头位置、搭接长度、焊接质量、弯钩角度、拉结筋埋设、保护层垫块必须符合规范及设计要求。防止水电预埋、支模、混凝土浇捣对已绑扎钢筋的破坏。

1.3.2、模板安装拆除技术要求

①竖向模板和支架的支承部分，当安装在基土上时应加设垫板，且基土必须坚实并有排水措施。

②模板应按设计尺寸安装到位牢固，现浇钢筋混凝土梁、板，当跨度等于或大于 4m 时，模板应起拱。当设计无具体要求时，起拱高度宜为全跨长度的 $1/1000 \sim 3/1000$ 。模内垃圾清理干净。存在问题的地方监理工程师要求施工人员及时整改，经过验收合格后才能进行砼浇注。

③模板及其支架拆除时的混凝土强度应符合设计和有关规范的要求，拆除时应注意保护混凝土表面及棱角。

1.3.3、混凝土浇注技术要求

①对混凝土拌合物运输的基本要求：不产生离析现象、保证浇筑时规定的塌落度和在混凝土初凝之前有充分的时间进行浇筑和捣实。

②混凝土的振捣，要求混凝土工人用振捣棒振捣，应做到快插慢拔，插点排列均匀逐点移动，不得漏振或过振，保证振捣密实。

③混凝土的养护要求：混凝土在平均气温高于 5°C 的条件下，相应的采取保湿措施（如浇水），养护时间不得少于 7 天，应在浇注完毕的 12 小时以内对砼进行养护工作。

1.3.4、混凝土工程质量通病与防治措施

①蜂窝麻面、露筋、空洞、内部不密实产生原因：模板拼缝不严，导致漏浆；混凝土配合比现场计量有误，振捣不密实或漏振，混凝土入模时自由倾落高度较大；底模未放垫块或垫块脱落，导致钢筋移位。

防治措施：混凝土浇注前要求模板工人对模板进行检查，发现安装不牢固或不密实的地方及时加固支撑；浇注过程中，要求混凝土工人用振捣棒振捣，应做到快插慢拔，插点排列均匀逐点移动，不得漏振或过振，保证振捣密实。要求有专人负责看模，发现跑模胀模立即采取措施加固。

②施工缝位置留得不当，不易振捣；模板安装完后，接槎未处理干净，对施工缝的老混凝土表面未处理或处理不当，形成冷缝；接缝处模板拼缝不严，导致露浆。

防治措施：要求施工人员合理选择施工缝，浇注混凝土前将施工缝清理干净，并进行处理。接缝处的模板重点检查，模板安装完后，要求模板工认真自检，要求拼缝严密，不得有露缝现象。

③在混凝土浇注时，必须振捣到位。混凝土浇注过程中，监理人员进行旁站、记录，发现问题及时提出，要求整改或及时补救。

④、浇注砼过程中使用振捣棒振捣，应做到快插慢拔，插点排列均匀逐点移动，不得漏振或过振，保证振捣密实。要求有专人负责看模，发现跑模胀模立即采取措施加固。

⑤、监理人员在浇注前检查砼配合比计量情况，混凝土标号应符合设计要求，塌落度应满足 $180 \pm 20\text{mm}$ 。见证试验员现场同等条件下试块取样，并做塌落度试验。

1.4. 砖砌体工程监理实施细则

1.4.1、砌砖的技术要求

①进场砖材必须有出厂合格证，应达到图纸规定的强度等级标准才能使用。

②砖块使用前必须隔夜浇水，砖四周浇水深度 15mm。

③砂浆级配每天复核，试块指定专人制作。拌制砂浆用水泥和砂浆拌制应符合规范规定。

④砌墙必须每皮甩麻线，做到三皮一吊、五皮一挂，确保砌体垂直，表面平整，灰缝饱满均匀及水平灰缝垂直。

⑤砖墙砌筑时应上下错缝，内外搭砌，灰缝应横平竖直，厚薄均匀。水平灰

缝厚度和竖缝宽度一般为 10mm，但不小于 8mm，也不大于 12mm。

⑥

砌筑时工人不得站在墙上操作及在墙体上设置受力支撑或缆线等，应搭设内施工架，在施工过程中对稳定性较差的窗间墙应加设稳定支撑。

⑦砌体内预埋件及管道应及时预留或预埋，成活墙体不得打凿通长沟槽。

1.4.2、砌体工程质量通病与防治措施

①砂浆强度偏低，不稳定，主要原因是计量不准或不按配合比计量，砂浆强度离散性必然偏大。

主要预防措施是：加强现场管理、监督、检查、加强计量控制。

②砂浆和易性差，沉底结硬，主要表现是：产生沉淀现象，降低砂浆与砖的粘结力。

预防措施是：低强度水泥砂浆尽量不用高强水泥配制，不用细沙。应在初次搅拌中取最佳用水量，以控制水灰比，加强砂浆拌制计划性，随拌随用，砂浆经常翻拌、清底。

③砌体组砌错误，砖墙面出现通缝、直缝、同缝，影响砌体强度，降低结构整体性。

预防措施：要求施工单位对工人加强技术培训，严格按规范方法组砌，缺损砖分散使用，少用半砖。

④墙面灰缝不平直，游丁走缝，凹凸不平。

预防措施：砌前应摆底，并根据砖的实际尺寸对灰缝进行调整，采用皮数杆拉线砌筑。拉线长度（15-20m）超长时，应加腰线。

⑤墙体留槎错误，拉结筋遗漏。砌墙时构造柱马牙槎不标准，随意留直槎，接槎砂浆填塞不严，影响砌体强度。

预防措施：在施工过程中严格按照规范要求留槎，构造柱马牙槎先退后进，对拉结筋留置应加强检查，对所砌部位需要的配筋数量，应一次备齐。

⑥砌体爆灰现象，主要出现在抹灰后的一段时间内，主要原因：一般为砖块含杂质太多、砂浆内石灰膏未完全熟化造成。

预防措施：把好原材料质量关，不合格材料严禁在工程中使用，石灰膏应待完全熟化后再使用。

⑦产生裂缝：主要出现在砖墙体至梁、板底部位处，主要原因：砌体未自由沉降7天后，直接填顶部砖或顶部填砖未挤紧或砂浆不密实、填砖未45°。

斜砌、拉结筋不足等造成。

预防措施: 砖墙砌筑完成, 自由沉降 7 天后再填顶部砖, 保证砂浆密实、挤紧, 斜砌砖按 45° 排列。

1.5、装修、装饰工程质量控制

1.5.1、抹灰工程

①抹灰应在砌体工程完成 7 天后, 并在主体结构验收(部分主体验收)后进行。

②抹灰工程采用的砂浆品种严格按设计要求选用。

③抹灰砂浆的配合比按容量过秤, 稠度经检查合格后使用。

④抹灰前应清理砖石, 砼等基体表面的灰尘、污垢、油渍后, 并洒水润湿。

⑤平整光滑的砼表面可不抹灰, 用刮腻子处理。

⑥抹灰前, 先检查基体表面的平整度, 并用与抹灰层相同砂浆设置标志或标筋。

⑦抹灰前, 应检查门、窗框位置是否正确, 与墙连接是否牢固。

⑧外墙窗台、窗楣、雨篷、阳台、压顶和突出腰线等上面应做流水坡度, 下面应做滴水或滴水槽。

⑨水泥砂浆的抹灰层应在湿润的条件下养护。

⑩重点检查抹灰面表面平整度、立面垂直度、阴阳角垂直度、分格条平直度。

1.5.2、门窗工程

①门窗的固定点采取在砌墙时预埋砼块, 采用射钉膨胀螺丝或塑料螺钉固定, 砼预制块距窗口上下 180mm 处各设一块外, 其余间距应不大于 500mm。严禁在砌块上直接固定。

②组合窗的洞口, 应在拼樘的对应位置设预埋件或预留洞。组合门窗的内壁拼樘料处亦应嵌填中性硅密封胶。

③门窗外框安装时, 若与洞口墙间隙超过 20mm 时, 必须用水泥砂浆分层粉刷, 确保门窗外框与墙的间隙于 15mm~20mm 之间, 打发泡剂填充缝隙, 缝隙表面留 5~8 mm 厚的凹槽, 填嵌密封材料。

④密封条与玻璃的接触应紧密、平整、并不得露在玻璃槽口外面, 密封膏与玻璃、玻璃槽口的边缘应牢固, 接缝齐平。

⑤检查数量按不同品种、类型的樘数各抽查 5%。

⑥门、窗框的水平度偏差 $\leq 2\text{mm}$ ；门窗槽口宽度高度偏差 $\pm 2\text{mm}$ ；门窗槽口对角线尺寸之差 $\leq 5\text{mm}$ 。

⑦安装好的玻璃应平整、牢固，不得有松动现象。

⑧门窗安装后外观质量应表面洁净、大面无划痕、碰伤、锈蚀，涂膜大面平整光滑、厚度均匀、无气孔、开启灵活、关闭严密。

1.5.3、地面工程

①站房地面回填土采用蛙式打夯机夯实后，再铺 100 厚碎石垫层。

②素砼垫层浇筑前，基层应予浇水湿润，浇筑时坍落度宜为 $10\sim 30\text{mm}$ 。

③找平层，结合层基层表面应粗糙、洁净和湿润，不能有积水现象。

④水泥砂浆、水泥石屑面层施工时应随捣随压实抹平，抹平应在水泥初凝前完成，压光在水泥终凝前完成，水泥应用 32.5 级以上的普硅水泥，砂应用中粗砂，含泥量不应大于 3%。

⑤面砖、同质地砖等质量应符合现行产品标准的规定，铺贴前应对砖的规格尺寸、外观质量、色泽等进行预选，并应浸水湿润后晾干使用。

⑥铺贴时采用干硬性水泥砂浆，面砖应紧密、坚实，砂浆应饱满，并严格控制标高，大面积施工工时，采用分段按顺序铺贴，按标准拉线，做好各道工序的检查和复验工作。

⑦面层铺贴应在 24 小时内进行擦缝、勾缝和压缝工作，并做好养护和成品保护。

⑧水泥砂浆结合层的厚度控制在 $\geq 15\text{mm}$ ；铺贴后 2h 内应采用稀水泥浆填缝，待缝内的水泥浆凝结合后，将面层清理干净。

1.5.4、卫生间防水工程

①卫生间地面混凝土振捣必须密实，随打随抹、压实抹光，形成一道自身防水层。所有管洞、套管洞周围的缝隙均用掺加膨胀剂的豆石混凝土浇灌严实抹平。待全部处理完后进行灌水实验，24h 无渗漏，方可进行下道工序—水泥砂浆找平层。

②基层找平层完成后，应达到坚实平整、清洁无空鼓松动、明显裂缝、麻面、起砂等现象，否则应用水泥胶腻子修补，使之平滑。

③所有转角处一律做成半径 10mm 的均匀一致平滑圆角，所有管件、地漏或排水口等部位必须就位正确，安装牢固，不得有任何松动现象，收头圆滑，并用嵌缝材料进行嵌填、补平。基层无突起锋利物，含水率符合要求。

④在基层表面保持湿润状态时即可涂刷第一层防水层，涂刷时应采用水泥工专用刷子，厚度为 1.2mm。第一层防水层触干时，涂刷第二层防水层，当天气较高较热时，须在第一层防水层表面喷上一层雾水以作湿润。除非天气极为炎热及干燥，弹性防挡水一般不须进行特别固化养护处理。在常温情况下，只须首天在涂层表面喷洒清水三次即可。

⑤ 防水层施工完毕应进行灌水实验，蓄水深度应高出防水层 10cm，24h 后检查无渗漏方可进行保护层的施工。

1.5.5、涂料饰面工程质量控制

①学习有关图纸及技术资料，根据各装饰部位所处的工作环境不同，饰面基层材料不同，建筑物所处的地理环境和施工季节不同以及装饰标准不同，选用不同功能的涂料。选购时须检查产品说明书及质量合格证；

②腻子的塑性和易涂性应满足施工要求，干燥后应坚固，不粉化、不起皮和龟裂，并按基层、底涂料的性能配套使用。

③施涂前，基层应：a、清洗基层表面的尘埃、油渍；清除附着砂浆或混凝土，以及基层表面的酥松、脱皮等缺陷；墙面如有旧涂层必须清理干净，不要留痕迹；b、基层的含水率：混凝土和抹灰表面施涂溶剂型涂料时，含水率不得大于 8%，施涂水性和乳液涂料时，含水率不得大于 10%，木料制品含水率不得大于 12%；必要时可施涂一层密封材料；

④ 施涂前，应先填补基层缝隙、局部刮腻子，并用砂纸磨平，内墙涂饰工程还须再满刮腻子，并用砂纸打磨平整光滑；

⑤基层的不平整度及接合处的错位应在允许范围内。

⑥必须按一定的配合比和加料顺序配制涂料。一般涂料较易产生分层沉淀，故在施工时，涂料须用木棍或手提式搅拌器充分搅拌均匀，以免出现涂膜厚薄不一，色泽不匀的现象。

⑦为使涂料在施涂时不流坠、不显刷纹，施工中必须控制涂料的工作粘度或稠度。通常应根据各种涂料的产品说明调整其工作粘度或稠度，不得在施工过程中任意稀释。

⑧施涂溶剂型涂料时，后一遍涂料必须在前一遍涂料干燥后进行；施涂水性和乳液型涂料时，后一遍涂料必须在前一遍涂料干后进行。每一遍涂料应施涂均匀，各层必须结合牢固。

⑨人工施涂须按有关工艺要求保证施涂遍数，机械喷涂可不受施涂遍数的限制，以达到质量要求为准；用机械喷涂时，喷斗要把握平稳，出料口应与墙面垂直，不得斜喷，喷涂时按一定的运行规律均匀平移，喷嘴距墙面的距离以 40～50cm 为宜。

⑩湿度较高或局部遇明水的房间，应采用耐水性的腻子 and 涂料；不宜在大风、高温等不利的气候条件下施工。

⑪施涂后的表面应颜色一致，不显刷纹、不显接槎，无漏涂、透底、流坠和起皮现象；装饰线、分色线横平竖直。

1.5.6、贴面工程质量控制

①材料准备：饰面砖(板)品种规格、颜色、花纹、质量等级须符合设计要求，选购时应查阅产品说明书及质量合格证，注意各种饰面砖(板)的适用条件。对于有缺棱少角、外形歪斜、翘曲裂缝、表面凹凸和颜色不匀等缺陷的砖(板)，不宜使用。

②基层表面应平整而又粗糙。光滑的表面应进行凿毛处理，基层表面残留的砂浆、尘土和油垢等应用钢丝刷刷净并用水冲洗。

③釉面砖在镶贴前要把砖清理干净，放入清水中浸泡。釉面砖要浸泡到不冒泡为止，一般不应少于 2 小时，以砖块表面有潮湿感，但手按无水迹为准。

④镶贴前，应弹出地面标高位置线，然后弹出分层水平线和分格竖直线。在墙面上每隔 1.5m 左右粘贴一块碎贴面砖作为标志块。

⑤镶贴陶瓷锦砖时，先在已处理好的基层表面浇水湿润，并薄抹一道素水泥浆，随即抹上 1:0.5 水泥细纸筋或 1:1.5 水泥细砂浆作粘结层，其厚度为 2～3mm；然后用湿布将陶瓷锦砖麻面抹干净，再洒水湿润，并抹上一层厚为 2mm

的白水泥浆，陶瓷锦砖的缝隙里要灌满水泥浆；然后轻轻将锦砖镶贴在粘结层上，拍实粘牢即可。镶贴时一定要掌握好时间，不能等粘结层砂浆固结收水，否则会造成粘结不牢，容易脱落的现象。

1.5.7、吊顶工程质量控制

①吊顶工程所用材料的品种、品格、颜色以及基层结构、固定方法应符合设计要求。

②吊顶龙骨在运输、存放和安装时，应防止受潮变形，防止生锈。

③在现浇板上，按设计要求设置预埋件。在罩面板安装前，吊顶内的通风、水电管安装完毕，消防管道安装并试压完毕。

④轻型灯具应吊在主龙骨或附龙骨上，重型灯具不得与吊顶龙骨联结，应另设吊钩。

⑤罩面板与墙、窗帘盒、灯具等交接处应严密，不得有漏缝现象，罩面板的安装要符合规范要求。各类罩面板应符合标准规定，吊顶工程所用木龙骨、轻钢龙骨、铝合金龙骨及其配件应符合现行国家标准，对于紧固件、胶粘剂要求进行检查。

⑥吊顶施工过程中，土建与电气设备等安装作业应密切配合。

⑦根据吊顶的设计标高在四周墙上弹线，水平允许误+5CM，主龙骨吊点间距应设计造样，中间部份应起拱，主龙骨安装后应及时样正其位置和标高。吊样的设置和安装要符合规范要求。次龙骨应紧贴主龙骨安装。

⑧龙骨安装后，就应检查其牢固可靠程度。

⑨在吊顶工程验收后，检查吊顶工程所用材料的品种、规格、颜色以及基层构造、固定方法是否符合设计要求。罩面板与龙骨应连接紧密、表面平整，不得有污染、折裂、缺棱掉角、锤伤缺陷、接缝应均匀一致，粘贴的罩面板不得有脱层。

1.5.8、室外地面及围墙施工质量控制

(1)室外地坪施工

①室外场地平整度测量，压实度检测。

②场地标高测量、排水坡度及流向测量。

③水泥稳定砂砾配合比、铺筑厚度、坡度、碾压后强度检查。

④

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/446225142055010211>