

对工程施工重点、难点关键技术、工艺的分析及解决方案

根据对已施工过同类工程的理解，认真分析设计图纸，仔细勘查并研究工程所在地理位置、环境特征等，我们确定了本工程的难点及特点，要从组织措施、管理措施和控制措施等方面严格入手来保证工程质量。在单位工程的分部、分项、施工工序技术上严格把关，以达到工程质量创优规划、安全文明施工创优目标的实现。

第一节、工程的难点及特点

一、本工程工期较为紧迫，总工期仅为 61 天（日历日），如何采取措施保证工期在是主要难点。对此我们将从科学管理、合理划分施工流水段、加大工序之间穿插等方面来加快施工速度。

二、同时采取成熟的新技术、新工艺来确保工程质量的一次成优，确保如期交付业主一个优质的工程。

三、本工程场区较小，现场使用地方小和现场文明施工是本工程的一个难点。

四、作为承包单位将所有分包单位纳入本工程的工期、质量、安全、文明施工管理目标，须有一套成熟、严密且行之有效的保证体系。

五、本工程对于企业形象及外界的影响要求标准高，因此合理分阶段的布置施工平面，做好现场维护和管理，是保证工程优质高速低耗的完成及安全使用的关键。

在项目经理和项目总工程师的领导下，由专职工程师组成质检部负责质量管理工作。施工队设专职质检员，施工班设兼职质检员。分工负责，层层落实。

质检部每月组织一次质量检查，每季度由总工程师组织一次质量检查，召开一次工程质量总结分析会。

施工队每天进行施工中间检查及竣工质量检查并评出质量等级。班组坚持“三检制”，自检合格后，专职质检员进行全面检查验收。报项目经理部质量监察部验收合格后由项目部质检工程师请监理工程师验收签认。

发现违反施工程序，不按设计图纸、规范、规程施工，使用不符合质量要求的原材料、成品和设备时，各级质检人员有权制止，必要时向主管领导提出暂停施工进行整顿的建议。

严格施工纪律，把好工序质量关，上道工序不合格不能进行下道工序的施工，否则质量问题由下道工序的班组负责。对工艺流程的每一步工作内容要认真进行检查，使施工规范化、合理化。

制定工程创优规划，明确工程创优目标，层层落实创优措施，责任到人。

坚持三级测量复核制，各测量桩点要认真保护，施工中可能损毁的重要桩点要设置护桩，施工测量放线要反复校核。认真进行交接班，确保中线、标高及结构物尺寸位置正确。

所用的各种计量仪器设备按照有关规范规定进行定期检查和标定，确保计量检测仪器设备的精度和准确度，严格计量施工。

所有工程材料应事先进行检查，严格把好原材料进场关，不合格材料不准验收，保证使用的材料全部符合工程质量的要求。每项材料到工地应有出厂检验单，同时在现场进行抽查。做到来历不明的材料不用，过期变质的材料不用，不符合工程质量要求的材料不用，消除外来因素对工程质量的影响。

做好质量记录：质量记录与质量活动同步进行，内容要客观、具体、完整、真实、有效，条理清楚，字迹清晰，各方签字齐全，具有可追溯性。由人员或施工负责人按时收集记录并保存，确保本工程全过程记录齐全。坚持文明施工，创造良好的施工环境。为优质、安全、高效的施工，创造良好的施工条件。做到道路平整，排水通畅，材料堆放整齐和机械车辆停放有序。

在项目经理和项目总工程师的领导下，由质检工程师组成质检部负责质量管理工作。施工队设专职质检员，施工班组设兼职质检员。分工负责，层层落实。质检部每月组织一次质量检查，每季度由总工程师组织一次质量检查，召开一次工程质量总结分析会。施工队每天进行施工中间检查及竣工质量检查并评出质量等级。班组坚持“三检制”，自检合格后，专职质检员进行全面检查验收。然后由项目部质检工程师请监理工程师验收签认。发现违反施工程序，不按设计图纸、规范、规程施工，使用不符合质量要求的原材料、成品和设备时，各级质检人员有权制止，必要时向主管领导提出暂停施工进行整顿的建议。

制度保证措施

建立健全各项质量管理制度，组织评价管理制度的完善性和可实施性，依据制度进行管理，依照法则进行施工，做到不忙不乱、有章可循、有法可依。抓思想教育源头，提高全员质量意识，贯彻执行以下的工程质量控制原则

- 1、彻执行“每道工序必检”原则；
- 2、贯彻执行“谁施工，谁负责工程质量”的原则；
- 3、贯彻执行“项目经理是工程质量第一责任人”、“操作人员是直接责任人”的原则。
- 4、坚持过程控制，不合格产品不得流入下道工序。

建立质量管理程序、制定质量管理制度，设立以项目经理为代表的行政管理系统，抓好施工全过程的质量控制、检查和监督；建立质量评定制度，定期对施工质量进行评定，及时反馈工程质量信息，把评定结果作为制定项目施工计划的依据；建立质量奖惩制度，明确奖惩标准，做到奖惩分明，杜绝质量事故发生；建立首件验收制度，树立样板工程引路；明确质量目标、制定创优规划、确定检查制度，有明确方向的做好质量管理。在施工过程中实施质量自检，做到工前检查、工中控制和工后检查验收，可依照：

工前检查

- 1、设计文件、施工图纸经审核并满足开工需要；
- 2、施工前的工地调查和复测工作已经进行，并符合要求；
- 3、各项技术交底工作已经掌握，特殊作业、关键工序有作业指导书；

4、采用的新技术、机具设备、原材料能够保证工程质量需要；

5、施工人员、质量管理人员能保证工程质量要求；

施工过程中检查

1、施工测量及放线正确，精度要达到要求；

2、按照施工图纸施工，操作方法正确，质量符合验收标准；

3、施工原始记录填写完善、记录真实；

4、有关保证工程质量的措施和管理制度是否落实；

5、原材料、成品、半成品按规定提交试验报告，设备有产品合格证和出厂说明书；

6、工班自检，互检、交接检严格执行，并有交接记录；

7、工程日志簿填写符合实际，真实记录施工。

应建立的各项制度包括：

1、隐蔽工程必须按规定检查合格并签证后才能覆盖。

2、工程检查签证，除执行国家、部颁规定外，还执行建设项目的有关规定并与业主和监理工程师协商，明确职责分工，由指定的质量检查人员办理。

3、隐蔽工程未经质量检查人员签认而自行覆盖的，揭盖补验，由此产生的全部损失由施工单位负责。

4、隐蔽工程先由项目部总工程师组织自检合格后，约请监理工程师进行检查签认，暴露时间不宜过长的工程签证后尽快封闭，以免破坏。

5、发现与设计不符，及时呈报上级解决，必要时邀请业主、监理工程师、设计人员共同研究处理。

6、质量检查人员因故缺席，可委托同级技术人员代检签证，并做好记录。事后请质量检查人员补签认可。

7、隐蔽工程检查资料，用蓝黑或黑色墨水填写，字迹工整，数据准确，用词规范，描述详细。

质量评定制度

1、凡经检验合格的工程，按规定填写分项、分部和单位工程检验评定表，进行评定，作为考核质量成绩和验工计价的凭证；检验不合格的工程，按未完工程处理。

2、项目经理部不定期组织抽查，对不符合验收标准的，予以纠正，并追查责任。

验工签证制度

验工计价是控制工程质量的重要手段，未经质量检查或检查不合格的项目，不予计价和拨款，并追究相关责任人的责任。

质量奖罚制度

制定严格、细致的质量奖罚制度，完善工程质量的激励约束机制。贯彻“精神奖励与物资奖励”相结合的原则，根据贡献大小实施奖励，杜绝平均分配，严禁质量奖金挪作它用。根据现场施工质量情况，奖励分优质工程奖、优秀小组

奖、一次性质量奖。量处罚以教育和预防为主。根据质量事故的等级，对不同质量责任人进行不同程度的经济处罚，并建议有关部门进行党政或行政处分，情节严重者，将依法追究法律责任。

责任事故申报制度

- 1、建立工程质量事故逐级报告制度，坚决杜绝隐瞒不报、擅自处理事故。
- 2、一旦发生工程质量事故，立即采取有效措施，抢救人员、防止事故扩大，并保护好施工现场。
- 3、一旦发生工程质量事故，立即报告监理工程师和业主，并于两天内提出书面报告，逐级上报，报告内容包括：
 - 3.1 事故发生的时间、地点、工程项目；
 - 3.2 事故发生的简要经过，损失情况；
 - 3.3 发生事故原因的初步分析；
 - 3.4 采取的应急措施及事故控制情况；
 - 3.5 处理方案及工作计划；
 - 3.6 事故报告单位；
- 4、根据事故情况，组织研究事故处理方案，并报批准执行。建立健全的制度还包括：首件验收制度、质量检查制度、质量创优规划、内业资料管理制度、质量通病防治制度、图纸会审制度、技术交底制度、方案报审制度、开工报告制度、技术档案管理制度、现场技术管理制度、质量例会制度等等诸多条款、依据，使本项目的质量管理制度化、标准化、程序化。

管理保证措施

加强质量教育

不断加强对职工进行有关质量法规的教育，增强全员的质量责任意识，使建优质工程真正成为每个建设者的自觉行动。

加强技术培训

定期的组织职工开展岗位技能培训，学习有关规范、标准和操作规程，进行“四新”（新技术、新材料、新工艺、新设备）成果的技术培训和推广。

积极开展 QC 小组活动

做好质量管理小组的活动组织和资料管理，加强成果推广总结工作。结合本工程施工特点，从实际情况出发，成立提高工序质量和工程质量的 QC 小组，真正解决施工中的关键质量问题，如围护结构的施工、预应力锚杆的施工、基坑的开挖和支护、底板大体积混凝土的连续浇筑和温度控制的措施等。提高工程质量，降低物能消耗，提高经济效益。

建立质量情报信息网络

工程施工管理人员、技术人员、质量检查人员经常深入施工现场，及时准确掌握大量第一手质量情报信息资料。做到及时收集、反馈、分析应用，以便更好地保证工程质量。

强化企业质量自控能力

严格按照设计图纸、技术标准和施工规范进行施工，进一步加强全面质量管理，认真贯彻质量保证体系标准，不断完善，确保质量体系在本工程上的有效运行。加强试验室的建设，按有关规定做好计量、试验工作。

落实质量领导责任终身制

认真执行项目经理、各级主管领导、技术负责人、质量检查人员、工程试验人员、物资供应人员直到施工人员的工程质量责任制。明确各自的质量责任，奖罚分明。

技术保证措施

建立标准工地试验室

1、建立项目部试验制度

为确保工程质量，在开工之前，根据业主和相关上级单位要求，制定试验制度，根据工程需要，选取具备相应资质、装备精良齐全的试验仪器外委试验室，做好各项试验工作。试验人员做到持证上岗，试验仪器设备必须经由国家有关部门标定认可。

2、建立严格的检测制度

把对质量具有重要影响的工作程序用制度的形式固定下来，建立一整套工作程序管理制度和专项质量检查、验收制度。材料的取样与试验频率应符合规范中各章节的规定。所有取样在监理工程师在场的情况下进行。水泥、钢材等外购材料必须是大厂的产品，所有材料三证(出厂证、合格证、检验证)齐全，进场后按规定抽检，合格后方可使用。用于永久性工程的材料，均按规定进行抽检、试验，并经过监理工程师批准。

地方材料先调查料源，取样试验，试验合格经监理工程师认可后方可进料。现场设专人收料，不合格的材料拒收。施工过程中若发现不合格材料及时清理出现场。

加强施工测量

1、选派技术水平高、操作熟练的技术人员，组成强干的测量队伍，配备先进的测量仪器，从中线、高程和几何尺寸上确保工程质量。我集团公司将从队伍和设备两个方面保证测量工作满足工程质量的要求。

2、装配全站仪、精密水准仪等先进的测量仪器，以保证测量精度。

3、在工程开工前用全站仪建立测量控制网。

4、测量时认真作好记录，所有施工测量记录和计算成果均按工程项目分类装订成册，并附必要的文字说明。隐蔽工程的施工测量资料(即测量记录和计算成果)，作为隐蔽工程质量检查的附件，施工测量资料及竣工测量资料，作为工程竣工验收的附件。

选用先进的设备

配备精良的施工设备，广泛应用成套的机具，充分发挥机械作用。根据本工程特点，配备性能良好，高效先进的施工机具。加强机械设备保养，保证机械完好率和利用率，实行机械化作业，重要设备及易损设备要有一定的储备，保证施工的连续性。在施工中制定各种有效的管理措施及激励机制，提高效率，加快工程进度。

材料的搬运与贮存

- 1、各类材料的搬运方式，要保证其质量不受损坏、环境不受污染。用车辆运输集料时，防止运送途中集料漏失。
- 2、材料堆存以前，清理整平和硬化围砌全部堆存场地。
- 3、材料采用分类堆放的贮存方式，粉质材料进行遮盖。以保证其质量完好并适应工程进度的要求，同时不污染环境，又便于检查。

投入高素质的人才群体

抽调有钢结构施工经验的专业技术人员、主要管理人员、熟练工人组成人才群体，担负本工程建设重任。

选用有针对性的辅助工法

施工中，我们将始终不渝地坚持科技是第一生产力，贯彻科学先导的原则。施工中将选用科学先进的施工方法，进一步优化施工工艺，确保高效、安全、适用。

每个工程因设计方案、使用功能、地理位置等的不同都有各自的特点，应结合各自的特点编制与之相适应的施工组织设计。就本工程而言，我公司组织了资深、经验丰富的专业人员，研读招标文件、设计图纸及现场踏勘所得的照片、数据、资料等并结合工程的特点，对本工程的重点、难点进行详细的分析，并制定了相应的应对措施。

1、确保工期，按时完工

为保证工程工期，拟采用以下措施：

- (1) 加强与业主、监理单位的配合协调工作，在得知我方中标后，及时向有关各方提出上述要求，在施工中积极配合专业公司工作。
- (2) 公司上下对本工程高度重视，坚持“干一项工程，树一座风碑”的理念。
- (3) 确保工程所需各项资金的及时落实到位。
- (4) 在施工中，甲方若有设计变更等，我方将积极配合。机电管线施工时间的尽可能缩短是确保整体工期目标实现的保证
- (5) 组建强有力的项目管理班子。加强和完善现场管理，公司对项目部给予大力的支持和有效的管理、监督和考核。
- (6) 提前深入考察和测量现场，仔细阅读领会设计图纸，提前做好各种技术准备工作。在施工时积极配合机电等工程施工，确保交叉施工顺利进行。
- (7) 提前编写切实可行的施工组织设计，加强开工前的各项准备、计划等工作。
- (8) 提前做好材料需用计划，做好材料的采购工作，确保材料提前或按时进场。

(9) 安排充足数量的技术熟练工人，在必要时安排白天、晚上两班倒，配备充足的施工用机具、质检仪器、办公品等，保证工程所需。

(10) 做好工程的总进度计划安排和月进度计划、周进度计划，及时检查跟进，保证施工进度即快又有序。

(11) 加强现场管理，保证交叉施工有序进行，加强成品保护，确保施工半成品、成品的安全。

(12) 工程开工后，坚持天天开工程例会，有问题及时解决或跟进，不积累问题。

(13) 加强质量管理，确保工程质量，严格按公司质量体系的要求进行施工。确保工程质量，决不出现一处返工，也确保了工程的工期。

(14) 严格执行公司关于安全、文明、环保施工的有关管理规定，执行公司ISO14000环保体系的规定。做好这项工作，保证工程的顺利施工，从另一方面讲也是保证了工程的工期。

2、制定合理的施工方案

本工程施工展开需按流水施工的施工组织方式合理、紧凑的安排施工。

第一：我公司在这方面我们具备了一定的管理和协调经验。所以我们很好的配合业主、监理工作，协调处理好相关机电单位的关系，合理安排施工进度。

第二：公司的团队精神是我们这些年来持续发展的有效保证，我们不仅是以项目部为核心的现场管理机构，我们还有强大的公司在项目管理方面的强大后盾的配合。公司的材料系统的上千万家的材料合格供应商的储备，公司的质管部、公司的设计部都会对此予以关注和配合，因此无论工程大小，我们都有能力将其做好，为我司添一缕光彩，为业主实现一个具有时代特色的环境。进场后，制定合理的施工方案，按时保质的完成工程施工

(1) 由于本工程对于文明施工要求较高，应保证现场文明施工措施的执行和现场成品保护工作的完善。除保安和库管外，项目部的管理人员和施工工人将不在现场内居住，将更有利于施工现场文明施工措施的执行，临时办公室、临时贵重物品库房和临时材料加工场地、临时材料堆放区等设置的具体位置将报请建设单位批准后，方可设置。

(2) 这个区域的施工主要控制是：

a) 工种多，交叉作业和工艺交口问题突出；

b) 施工质量监控难度大三大难点。

针对上述二点，我们在材料采购方面要做到分类分子目的把材料计划到位提供给甲方，第二要做到供货及时，供货过程中的监控与厂家保持经常性的联系，如出现问题及时与主保持沟通，采取措施使问题及时得到解决，保证不误工期。施工的交叉作业在任何一个工程中都会遇到，主要看整体的协调的力度到位没有太大问题。质量监控方面：工地的质量主管分阶段的提出质量存在的问题并直接与项目经理保持接触，反馈信息，及时整改，做到第一道工序没完决不进

行下一道工序，同时公司质管部也会定期对工程质量进行巡检并与监理公司保持联系，征求意见，把问题控制在过程中，确保施工质量达到合格标准。

4、对其它分包单位的服务、配合和协调工作

由于本工程施工中需与其它机电单位配合，如何做好甲方指定供应商的管理、服务和协调工作，是保障工程按质、按量、按时完工的关键点之一。对于甲方指定供应商的管理需尽早提供甲方准确的订货数量、到场时间、质量要求、规格型号等，并要求甲方尽早提供样品和部分技术参数，安装参数。

5、机电施工项目多，施工中存在交叉作业

本工程专业分包很多，因此各界面间施工范围内多工种穿插交叉错作业很多，因此，需要配合协调的内容很多。另外，装饰工程本身的隐蔽工程的全面监控要求高，施工方面难度大，如果各专业设计图纸不进行统一的进一步的深化设计，将影响整体装饰效果和使用功能，给业主造成不必要的浪费和经济损失。施工中应做好相关队伍的管理、配合、协调工作，保证工程的顺畅进行。

进场后应根据现场装饰工人的放线结果，现场设计师将灯位、空调风口、广播喇叭，以及阀门检修需要开的检修口均在图纸中予以标示、定位，在满足使用、兼顾美观的原则要求下，合理布置。

组织协调好装饰施工与机电安装的工程进度安排，各工种确定快速、合理的施工计划，明确每个楼层每道工序的开工时间、完工时间，每天实施复核、检查，对没有按时完工的工序，要查明原因，及时处理，对耽误的时间要在后续工序中予以弥补。

6、施工区域中的成品保护

本工程为拆除改造工程，施工区域内的部分区域需对原区域内的部分施工成品进行保护，为确保工程优质高效按期完工，做好成品保护工作意义重大。因此，依据成品保护细则的规定，在现场设专人负责成品、半成品的保护工作。

施工开始前应对已装修完成的电梯厅进行临时封闭，以做好成品保护

(1) 施工前，对原有建筑采取必要的保护措施。如支搭防护棚，对棱角部位和易受损坏的部位、构件等加设防护保护装置。每一工序、工种施工前都在技术安全交底中，明确成品保护的具体防护措施，工序和分项工程交验时，对防护措施的执行情况做出确认，项目经理负责项目的成品保护责任。各专业工长负责各专业工种的成品保护责任。

(2) 施工中必须以设计图纸和相关文件为依据，严格按图纸施工，如在施工中发现新问题或变化应暂停施工，做好观场原状的保护，必须通知设计主管部门到场确认。

(3) 墙身、地面等如需打眼、挖补、拆除时，要根据具体情况；剔凿墙身或地面茬口时要小心仔细，尽可能减少对原墙或地面的损坏。

(4) 在施工中，地面铺装完成后，除铺垫塑料布外，还应铺垫硬质板材，防止运料、清理时对地面造成硬伤和污染。

(5) 在装修施工的过程中，可能出现不可预见情况，一旦发生，不可擅自行事，必须经设计、监理、甲方协商定案后。方可进行施工。

(6) 施工现场（保安、库管除外）不得有住宿现象，且不得出现做饭现象，且对原有建筑进行围挡。并设专人日夜巡护。

(7) 作好施工过程中的各种施工检验和记录，记录要详细（包括文字、图纸、照片），为业主和监理报送完整的工程技术档案资料。

(8) 施工中对各工序的每道成品均要进行保护，设专人负责管理。看管人员必须加强责任心。现场实行责任制分工，明确责任，确保成品保护工作的落实。

7、文明施工在本工程施工中的重要性

由于本工程位于中关村，做好文明施工工作是本工程进场后应重点考虑的问题。对于文明施工要求较高，控制施工噪音和控制扬尘等工作等文明施工的组织工作是本工程施工中的控制点之一。如我公司有幸中标，施工中不但要保证工程的施工质量，更要把文明施工作为本工程的另一个工程重点，如何通过严格的管理、有效的措施和科学合理的组织施工以上满足上述各项要求，将成为本工程重点管理和控制的内容。

做好文明施工工作是本工程进场后应重点考虑的问题

针对本工程施工施工面积大的特点，我们重点制定的安全保卫工作方案，在施工安全方面我们首先要做到的是施工安全交底会和施工人员进场的安全教育会。讲清工程的重要性，施工通道、消防通道、消防设施的位置以及文明施工的具体要求，确保安全第一的原则进行文明施工，安全帽、工作服、出入证、就餐等工作有专人负责管理。

总之，多年来的装饰施工使我们逐步形成了一整套的管理经验和方法，不同的工程采取有针对性地管理方案。我们有充分的信心确保工程的顺利进行，同时我们还会在今后的客服工作中继续做好我们的服务，我们承诺随叫随到，为我们做好政府的服务工作尽一份义务。

按照 ISO14000 职业健康环保的要求，我们承诺使用的装饰材料都是环保的。

(1) 环保施工、控制污染

在装饰施工的同时须采取有效的减噪措施和减少粉尘污染，做到现场环保和清洁施工，这个也是本工程装饰施工管理的重点。同时要注意专职安全主管的配置及安全管理小组的建立，制定好切实可行的施工管理方案，以及施工现场仓库、用水、用电，材料运输、堆放等平面布置图的科学性和合理性，减少不必要的麻烦。

施工现场地理位置特殊，施工噪音有可能对周边造成影响，因此施工中产生的噪音、废水、粉尘、垃圾和有害化学气体要加以重点控制，力求营造整洁、干净的花园式工地。我们将制定专项环境管理方案，从废水、废气、固体废弃物、噪音四个方面和环境因素识别评价。通过组织建设、制度建立和具体措施等环节来保证施工现场环境。建筑物室内环境满足《民用建筑市内环境污染控制规

GB50325-2001之要求，向业主提供绿色环保型建筑。严格执行材料进货检验制度，从源头杜绝环境污染。

防尘及避免大气污染措施

- 1) 施工现场周围设置硬质挡板；
- 2) 主要道路要硬化并保持清洁；
- 3) 垃圾、渣土要及时清运；
- 4) 施工上方要覆盖；
- 5) 工地出口要设置冲洗清洁车辆等运输工具的设施；
- 6) 运输车辆驶出施工现场要将车辆和槽帮冲洗干净；
- 7) 水泥、石灰等可能产生扬尘污染的建材必须在库房存放或严密遮盖
- 8) 严禁凌空抛洒垃圾、渣土；
- 9) 严禁任何易导致阻滞废物进入专业管理和市政管线系统；
- 10) 工地现场清扫粉尘前先用水湿润，减少扬尘，条件允许的情况下用胶带封闭门缝，减少粉尘及噪音对外部环境的影响。
- 11) 施工前用塑料布及胶带封闭风口、管道及其他相通道杜绝粉尘及油漆味顺管道流入其它空间。
- 12) 对施工区域指派专人随时清扫地面，保持环境清洁。
- 13) 工地现场清扫粉尘前先用水湿润，减少扬尘。
- 14) 油漆材料，选用正规厂家生产的环保产品，符合国家的各项指标及要求，最大限度的利用我公司的场外加工厂进行油漆涂刷，基本完成后，放置一段时间后再搬入工地现场，必须在现场涂刷时，现场门窗开启，保护良好的通风环境；结合现场实际情况安置大功率排气扇、空气净化器，防止刺激性气味扩散。
- 15) 油漆材料存放在现场以外，并设专人值班看管。
- 16) 用专用防尘罩或其它材料封闭烟感探头及监控探头。
- 17) 对施工区域指派专人用拖布随时清扫地面，保持环境清洁。
- 18) 防止粉尘污染管理措施：施工现场用的水泥和其它易飞扬的材料，安排在库房内存放，防止粉尘外溢，施工区域内必须做好防尘措施。

垃圾管理措施

- 1) 鉴于本工程的特殊性，考虑现场垃圾采用 3 个类别的方法进行处理；对于现场的渣土、木屑、铁屑、石棉、保温用品的废料等不可回收垃圾，每日装入特制的木箱在规定的时间内统一运到指定位置。
- 2) 对于可回收利用的垃圾由现场专人进行分拣归类并码放，装入纸箱，待收工（经保安检查）后由力工统一运出。
- 3) 对于可能影响环境并具有一定回收价值的废料如油漆、稀料、添加剂、墨盒等制品采用可封闭容器收容运到指定位置。

垃圾外运

- 1) 将渣土装实并用苫布盖好，避免途中遗洒和运输过程中造成扬尘，同时严禁

2) 施工现场车辆行驶和粉尘超标时, 应进行洒水压尘 (注意节约用水)。

(2) 噪音控制措施具体措施如下:

- 1) 产生噪音的时间, 严格按照本工程的规定进行施工。
- 2) 室内施工项目, 在每天早 7 时至晚 7 时施工, 严格控制强噪声作业, 对电锯等强噪音设备, 以隔音棚遮挡, 实现降噪。
- 3) 材料和设备及机械在移动、支设、拆除和搬运时, 轻拿轻放, 上下、左右有人传递。
- 4) 使用电锯切割时, 应及时在锯片上刷油, 且锯片送速不能过快。
- 5) 使用电锤开洞、凿眼时, 使用合格的电锤, 及时在钻头上注油或水。
- 6) 教育工人上班期间, 不大声说话、叫人和唱歌等减少人为噪音。
- 7) 设专人携带 **HS5633** 声级计负责噪音监控, 超过指标或发现其他异常现象立刻采取措施; 该人员同时负责与甲方管理人员进行协调工作。
- 9) 对于其他不产生噪音项目如: 刷漆、放线等。视现场情况可进行不间断施工。

(3) 现场安全保证方面:

- 1) 除保安、库管外, 任何人不得在现场内居住。
- 2) 首先挑选有同类施工经验, 品行和业务兼优的施工人员。
- 3) 入场前统一进行入场教育。
- 4) 统一配置服装 (胸卡)、安全帽并定期清洗服装, 保证着装整洁卫生, 精神面貌良好。
- 5) 提供入场人员档案及“施工人员进出场变化表”给甲方管理部门, 按照要求办理临时出入证, 工人持证出入。
- 6) 每天同出同入, 中间不得随意出入本施工现场, 不准离开施工区域, 中午及晚间加班吃饭由专人送到施工现场。
- 7) 承包人应遵守工程建设安全生产有关管理规定, 严格按安全标准组织施工, 并随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查, 采取必要的安全防护措施, 消除事故隐患。

(4) 材料环保指标的控制

- 1) 选用有信用的正规厂家的产品。
- 2) 严格执行材料进场复测制度, 超标材料一律退回。
- 3) 对石材等可能具有放射性污染的材料, 采取每样、多点并请国家权威部分检测的方法确保使用的安全性。
- 4) 施工的不同阶段, 采取不同的检测方法, 监控施工全过程。
- 5) 施工完毕后按照有关标准, 系统的进行检测确保达到国家标准。

第二节、施工重点分析

一、测量放线重难点分析及解决方案

测量仪器应经过测量仪器检测部门的有效检定, 具有检定证, 施工测量要遵循

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/505220234231011341>