**社旗县传感器产业园建设项目**

**5#车间绿色施工方案**

**编制人：金文上**

**审核人：李海鹏**

**审批人：余承坤**

**编制单位：河南广程建设公司**

**日期：2022年11月15日**

**目 录**

[一、工程概况 1](#_Toc31541)

[二、绿色施工目标 1](#_Toc31506)

[（一）环境保护 1](#_Toc21469)

[（二）节材与材料资源利用 1](#_Toc31238)

[（三）节水与水资源利用 1](#_Toc2274)

[（四）节能与能源利用 2](#_Toc24439)

[（五）节地与土地资源保护 2](#_Toc31920)

[三、 组织机构 2](#_Toc716)

[（一）绿色施工管理体系 2](#_Toc30361)

[（二）绿色施工管理职责 3](#_Toc13924)

[四、绿色施工实施措施 5](#_Toc24026)

[（一）环境保护措施 5](#_Toc24281)

[（二）节材与材料资源利用措施 1](#_Toc4629)1

[（三）节水与水资源利用措施 1](#_Toc27464)2

[（四）节能与能源利用措施 1](#_Toc29592)3

[（五）节地与施工用地保护措施 1](#_Toc7452)4

[（六）施工场地废弃物管理计划 1](#_Toc7847)4

[五、技术措施 1](#_Toc3950)6

[（一） 钢筋与混凝土技术 1](#_Toc19880)6

[（二） 机电安装工程技术 1](#_Toc5519)6

[（三） 绿色施工技术 1](#_Toc15960)6

[（四） 防水技术与维护节能技术 1](#_Toc1299)7

[（五） 信息化技术 1](#_Toc15731)8

[（六） 钢结构技术  1](#_Toc32379)8

[（七） 预拌混凝土技术 1](#_Toc28316)8

[（八） 预拌砂浆技术 1](#_Toc6545)8

[（九） 大掺量粉煤灰在大体积泵送混凝土中的应用技术 1](#_Toc16102)8

[（十） 建筑室内用耐水腻子防霉涂料 1](#_Toc21371)8

[（十一）建筑垃圾再生利用技术 1](#_Toc21371)8

[六、绿色施工管理制度 1](#_Toc25201)9

[（一）节约土地管理制度 1](#_Toc34)9

[（二）节能管理制度 1](#_Toc30021)9

[（三）施工现场机械设备的配备和管理制度 1](#_Toc24933)9

[（四）节水管理制度 2](#_Toc22490)0

[（五）节约材料与资源利用制度 2](#_Toc11178)0

[（六）扬尘污染管理制度 2](#_Toc5026)1

[（七）有害气体排放管理制度 2](#_Toc22194)1

[（八）水土污染管理制度 2](#_Toc27909)2

[（九）噪声污染管理制度 2](#_Toc23089)2

[（十）光污染管理制度 2](#_Toc22066)2

[（十一）废弃物再生利用制度 2](#_Toc23510)3

[（十二）环境影响控制管理制度 2](#_Toc20839)3

[（十三）场地布置及临时设施建设管理制度 2](#_Toc17131)4

[（十四）作业条件及环境安全管理制度 2](#_Toc1704)4

[（十五）职业健康管理制度 2](#_Toc1472)5

[（十六）卫生防疫管理制度 2](#_Toc12285)5

[（十七）废旧物品管理制度 2](#_Toc26475)6

[（十八）建筑垃圾再生利用制度 2](#_Toc22689)7

[（十九）施工现场材料管理制度 2](#_Toc20657)8

[（二十）限额领料管理制度 2](#_Toc3800)9

[（二十一）食堂管理制度 2](#_Toc25920)9

[（二十二）办公设备及耗材管理制度 3](#_Toc15693)0

[（二十三）机械设备维修保养制度 3](#_Toc18392)2

[（二十四）塔机保养与维修制度 3](#_Toc15055)3

[(二十五)施工升降机保养与维修制度 3](#_Toc2581)6

[（二十六）临时用电管理制度 3](#_Toc17395)8

[（二十七）施工现场卫生管理制度 3](#_Toc32440)8

[（二十八）施工现场厕所卫生管理制度 3](#_Toc14083)9

[（二十九）施工人员安全与健康管理制度 3](#_Toc12100)9

[（三十）绿色施工培训制度 4](#_Toc4682)1

[（三十一）项目部门卫值班制度 4](#_Toc14410)1

**一、工程概况**

本工程社旗县传感器产业园建设项目5#车间建筑面积62487.79m2，地上4层，层高4.5米。主体采用框架结构体系，楼盖采用普通钢筋混凝土梁板体系。中间天井屋面球形网架附装钢化夹胶玻璃。外立面装饰采用干挂石材与玻璃幕墙。用途为厂房车间。总体布置为矩形，南北长轴169.4米，东西短轴为101.5米。

建设单位：社旗县产业聚集区投资有限公司

勘察单位：河南诚信岩土工程勘察设计有限公司

设计单位：北京森磊源建筑规划设计有限公司

监理单位：河南卓建工程管理有限公司

施工单位：河南广程建设有限公司

项目地址：社旗县高速引线与迎宾大道东北角

**二、绿色施工目标**

**2.1环境保护**

建筑垃圾：产生量目标值＜350t/万㎡，再利用率和回收利用率：达到35%。

噪声控制：昼间≤70dB,夜间≤55 dB《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523；

水污染控制：PH值达到6-9之间，达到《污水排放标准》GB8978；

扬尘控制：土方作业阶段扬尘高度≤1.45m，结构施工阶段扬尘高度≤0.45m。

光污染控制：达到环保部门的规定。

**2.2节材与材料资源利用**

钢材实际损耗值／总建筑面积比值0.001；

商品砼实际损耗值／总建筑面积比值0.006；

木材实际损耗值／总建筑面积比值0.005；

模板平均周转次数6次；

围挡等周转设备（料）重复使用率大于90％；

施工现场500公里以内生产的建筑材料用量占建筑材料总重量的80%；

施工废弃物回收利用率为40%。

**2.3节水与水资源利用**

地基与基础阶段：办公、生活区目标耗水量：4吨/人·月，生产区2吨/万元。

主体结构阶段：办公、生活区目标耗水量：4吨/人·月，生产区2吨/万元。

装饰装修阶段：办公、生活区目标耗水量：4吨/人·月，生产区2吨/万元。

施工区用水定额≤2800t/月，生活区用水定额≤260t/月；

生活用水节水器具配置比率达到60%；

非市政自来水利用量占总用水量90%。

**2.4节能与能源利用**

春秋两季办公、生活区用电控制值6kw·h,夏冬两季办公、生活区用电控制值25kw·h。

生产区用电控制值200kw·h/万元。

严禁使用淘汰的施工设备、机具和产品，临时用电设施。

照明设计满足基本照度的规定。一般办公室的照明功率密度值为11W/㎡；办公、生活和施工现场，采用节能照明灯具的数量做到100%。

**2.5节地与土地资源保护**

单位建筑面积施工用地率=（临时用地面积/单位工程总建筑面积）×100%=4536/62487.79=0.073,办公、生活区面积1580㎡，生产作业区面积2956㎡，办公、生活区面积与生产作业区面积比率5%。场地道路布置情况：结合建筑总平图临时施工环形道路设置宽度5m，与厂区后期道路同宽，仅需在临时道路上摊铺沥青混凝土面层即可。

**三、组织机构**

**3.1绿色施工管理体系**

公司成立了绿色施工领导小组和现场绿色施工管理小组，公司总工任领导小组组长，项目经理担任管理小组组长；现场“绿色施工”创建管理小组。

公司宏观控制，项目部项目经理主要领导，各小组检查和监控实施过程，形成一个从项目经理部到各专业施工队和作业班组的管理网络。  
 以项目经理为第一负责人的绿色施工领导小组，相关项目管理人员为组员的绿色施工实施小组。（绿色施工具体组织架构详见下图）

公司绿色施工指导小组

组长：余承坤（总工程师）

**绿色施工管理体系**

绿色施工管理小组

组长：李海鹏（项目经理）

公司绿色施工

课题研究攻关小组

负责人：许运范

建设单位：社旗县产业集聚区投资有限公司

项目负责：郭波

监理单位：河南卓建工程管理有限公司项目负责：李春松

绿色施工专职负责人

张东浩

项目技术负责人

金文上

资料编制

高宇

各分部分项施工队伍

节水控制

张泊

节地保护

朱泰麟

节能控制

宋旭东

环境保护

高中阳

节约材料

陈子豪

**3.2绿色施工管理职责**

1．项目经理

（1）履行第一责任人的作用，对承包项目的节约计划负全面领导责任。

贯彻执行安全生产的法律法规、标准规范和其他要求，落实各项责任制度和操作规程。

（2）确定节约目标和节约管理组织，明确职能分配和职权规定，主持工程项目节约目标的考核。

（3）领导、组织项目经理部全体管理人员负责对施工现场的可能节约因素的识别、评价和控制策划，并落实负责人。

（4）定期召开项目经理部会议，布置落实节约控制措施。

（5）负责对分包队伍和供应商的评价和选择，保证分包队伍和供应商符合绿色施工工程的标准要求。

（6）实施组织对项目经理部的节约计划进行评估，并组织人员落实评估和内审中提出的改进要求和措施。

2．绿色施工专职负责人

（1）绿色施工策划。

（2）绿色施工制度的制定。

（3）绿色施工实施措施的编制。

（4）依据绿色施工实施情况制定改进措施。

3．项目技术负责人

（1）负责对已识别浪费因素进行评价，确定浪费因素，并制定控制措施、管理目标和管理方案，组织编制节约计划。

（2）制定资源管理、节能降本措施，负责对能耗较打的施工操作方案进行优化，和业主、设计方沟通，在建设项目中推荐使用新型节能高效的节约型产品。

（3）积极推广《建筑业10项新技术》，优先采用节约材料效果明显的新技术。 鼓励技术人员开发新技术、新工艺、建立技术创新激励机制。 制定施工各阶段对新技术交底文本，并对工程质量进行检查。

4．环境保护管理员（兼职）

（1）做好环境保护宣传教育和现场环境标志.

（2）依据绿色施工方案进行动态跟踪，及时反应实施过程中出现的各种问题。

（3）做好环境保护过程中原始资料的收集工作。

5．节材管理员（兼职）

（1）根据就地取材原则进行材料选择并做好实时记录。

（2）据绿色施工方案进行动态跟踪，做好材料节约和资源再生利用的控制。

（3）做好材料节约和资源再生利用资料的收集。

6．节水管理员（兼职）

（1）根据劳务合同中节水指标，建立每月统计台账并做好分析考核。

（2）依据绿色施工方案进行动态跟踪，对施工过程中容易浪费水的环节做好控制，并做好记录分析。

（3）根据施工阶段做好水资源的利用，以使水资源充分利用。

7．节能管理员（兼职）

（1）根据绿色施工方案对现场主要能耗设备进行节能控制，并进行耗能计量核算。

（2）根据绿色施工方案对现场临时用电设施，做好节能控制。

（3）建立机械设备技术档案，并进行定期维护、保养。

（4）根据绿色施工方案对现场临时设施，做好节能控制。

（5）根据绿色施工方案和施工组织设计做好材料运输与施工过程中的节能控制。

8．节地管理员（兼职）

（1）根据施工进度合理布置施工场地并实施动态管理。

（2）根据施工总平面布置图合理布置，尽量减少占地。

（3）根据施工组织设计和绿色施工实施措施保护用地。

**四、绿色施工实施措施**

**（一）环境保护措施**

**1．扬尘控制措施**

（1）现场建立洒水清扫制度，配备洒水设备，并派专人负责，每天上午洒水两次，下午洒水三次。

（2）施工现场主要道路进行硬化处理，裸露的场地采用可回收利用的道砟石覆盖，尽可能利用场地边角空闲部位种植花草树木进行绿化。

（3）现场临时堆放的土方和砂石用密目网覆盖，避免扬尘，尽量使用散装水泥，水泥罐卸料口加帆布软管，避免水泥自由下落产生扬尘。装饰砌筑用砂分仓堆区，表面洒水后用塑料布覆盖保水，减少扬尘。

（4）现场土方及运输车辆覆盖避免扬尘，未采取遮盖措施的车辆禁止出场，出场前于大门口洗车台进行轮胎冲洗，路面洒水清理。

（5）楼层垃圾清理时装袋用施工升降机运送至楼下废弃物堆放点，减少扬尘，严禁从楼内直接将建筑垃圾抛洒到楼外。

（6）生活区设生活垃圾站，供生活垃圾存放，办公区门口设封闭的移动垃圾桶，专人负责清理。

（7）遇有四级风以上天气不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的作业施工。

（8）清理模板内已绑扎好的钢筋中残留的灰尘和垃圾时要尽量用吸尘器，不得使用吹风机等易产生扬尘的设备。

（9）在采用机械剔凿作业时，可用局部遮挡、掩盖或采取水淋等防护措施。

**2．有害气体排放控制措施**

（1）施工现场严禁焚烧各类废弃物。

（2）施工车辆、机械设备的尾气排放必须符合国家和环保部门规定的排放标准。

（3）建筑材料必须有合格证明，对含有害物质的材料应进行复检，合格后方可使用。

（4）室内环境污染物（氡、游离甲醛、苯、氨和TVOC）含量限量符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2020，尽量使用新型绿 色环保材料，严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。

**3．水污染控制措施**

（1）严禁将混有有机溶剂的污水直接排入污水管网，必要时设置隔油池。

（2）泵管布料机清洗用水由混凝土供应厂家回收处理。

（3）雨水、污水经过滤沉淀，分别排入市政雨水管网和污水管网。

（4）工程污水经沉淀过滤，去泥沙后，用作现场洒水降尘。

**4．土壤保护措施**

（1）严禁使用掩埋和渗漏的方法处理有机、有毒、有害废弃物，应分类收集，送有资质的单位处理。

（2）对裸露地面进行硬化，地面裂缝及时封堵，防止渗漏污染。

（3）全部使用可充电、可重复利用电池，现场内没有使用一次性电池；污染较大的废弃物油漆桶等由供货商负责回收。

（4）利用原有花坛、废旧模板制作简易花坛，增大现场绿化面积。

**5．噪声污染控制措施**

（1）施工现场应根据国家标准《建筑施工场界噪声测量方法》GB/T12524和《建筑施工场地噪声限值》GB12523的要求制定降噪措施，并在现场设噪声监测点，实施动态检测，及时调整，安排专人监控和记录，噪声排放不得超过国家标准。

（2）运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放。

（3）施工时根据施工组织策划，合理安排作业时间，基本无夜间施工。

（4）所有施工机械、车辆定期保养维修，并于闲置时关机以免发出噪声，以设备的完好性来降低噪音。

（5）混凝土输送泵、砂浆搅拌机等强噪声设备搭设封闭式吸声棚。

（6）夜间施工教育工人不敲击铁件，不大声喧哗。

（7）塔吊作业指挥使用对讲机传达指令，严禁大声喊叫。

**6．光污染控制措施**

（1）必要时的夜间施工，合理调整灯光照射方向，在保证现场施工作业面有足够光照的条件下，减少对周围居民生活的干扰。

（2）夜间电焊作业采用遮光棚挡光。

（3）设置大型照明灯具灯罩朝向，避免强光漫射，有效控制对周围环境的干扰。

**7． 施工固体废弃物控制措施**

（1）利用废旧竹胶板自制垃圾桶，分可回收利用和不可回收利用两类摆放，数量满足现场需要。

（2）施工过程产生的落地灰、混凝土、水泥浆、石子和砌块、水泥发泡保温板边角废料经粉碎筛分后，部分用于内隔墙的素混凝土墙基，部分与素土拌合用于土方回填。

（3）施工前准确计算施工材料用量，制定合理的进料计划，做到工完料净场地清。

**8．资源再利用措施**

（1）合理安排工期，利用拟建道路和建筑物，减少资源能源消耗，提高资源再利用率，节约材料与资源。

（2）施工期间充分利用场地及周边现有或拟建道路。

（3）施工期间充分利用场地内原有的给水、排水、供暖、供电、燃气、电信等市政设施。

**9．施工废弃物管理**

（1）制定施工场地废弃物管理计划，对现场堆料场进行统一规划。对不同的进场材料设备进行分类，合理堆放和储存，并挂牌标明标识。重要设备材料利用专门的围栏和库房储存，并设专人管理。

（2）施工过程中，严格按照材料管理办法进行限额领料，对废料、旧料做到每日清理回收。

（3）对可回收利用的施工废弃物，将其直接再应用于施工过程中，或通过再生利用厂进行加工处理，再利用。

**10．施工周边区域的安全保护措施**

（1）工程开工前必须会同建设、监理单位对施工现场的周边交通、行人流密集区域，毗邻的高压线及建筑物、构筑物的安全状况，周边水体、地下管线等进行安全评估，制定相应的防范措施。

（2）施工期间采取措施保护地下各类管线，对不明情况应与相关单位取得联系或采用超声探测，及时了解场区周边情况，对于继续使用的地下管线应提出切实可行的保护措施。

（3）合理布置大型机械，实施科学的施工方案，确保施工不影响周边建筑物、构筑物安全，避免对周围建筑、居民区产生有害干扰。

（4）施工过程中应对周边建筑物、构筑物及人员的安全做好防护、保护工作。

（5）施工期间对周边建筑物进行监测，重点部位设立防护监测点，如：建筑物的沉降观测，临街道路的行人、车辆安全防护，高压线的防护等，对不利情况提出预警，及时制定应急预警方案。

**11．职业健康**

（1）施工现场人员健康管理应按照建设工程施工现场生活区设置和管理标准执行，并依据《职业健康安全管理体系规范》的要求进行危害因素的识别、评价及运行控制过程管理。

（2）场地布置

①施工现场生活区和施工区分开布置，采用专用金属定型材料或砌块进行围挡，且高度不得低于2.5米。

②生活区必须统筹安排，合理布局，满足安全、消防、卫生防疫、环境保护、防汛、防洪等要求；现场临时设施的建设，如：办公室、会议室、宿舍、食堂、厕所、开水房、工人休息室等，可结合施工现场情况，参考表3的标准设置：

**施工现场办公、生活临时设施的建设标准 表3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 用途 | 内 容 | 达到的标准(m2／人) |
| 1 | 办公室 | 按施工管理人数，办公室内布局应合理，每人配备1个文件柜，技术资料、文件宜归类存放，并保持室内清洁卫生。 | 3-4 |
| 2 | 会议室 | 50-80 ㎡ |  |
| 3 | 宿舍 | 按高峰年(季)现场居住施工人平均数，每间居住人员不得超过15人，室内高度不低于2．5米，通道宽度不小于0．9米，床铺搭设不得超过2层。 | 2-2.5 |
| 4 | 食堂 | 按就餐职工人均数设置 | 0.5-0.8 |
| 5 | 浴室 | 按高峰年平均施工人数 | 0.07-0.1 |
| 6 | 厕所 | 必须设置水冲式厕所或移动式厕所。厕所大小按高峰年平均施工人数 | 0.02-0.07 |
| 7 | 医务室 | 按高峰年平均施工人数 | 0.05-0.07 |
| 8 | 开水房 | 33㎡ |  |
| 9 | 工人休息室 | 按高峰年平均施工人数 | 0.15 |
| 10 | 库房 | 800㎡ |  |
| 11 | 标养室 | 18㎡ |  |
| 12 | 门卫 | 27㎡ |  |

（3）人员健康

①施工现场设置饮水处、休息区、厕所等各类必要的施工人员生活设施，方便使用并符合卫生要求。

②对从事有毒有害作业人员应按照《职业病防治法》的规定做职业健康检查。

（4）施工现场储藏或安装具有吸水性的材料(如保温材料、地毯、吊顶板等)，有良好防潮措施，防止霉菌滋生。

（5）施工期间采取有效防毒、防污、防尘、防潮、通风等措施，加强施工安全管理。

**12．卫生防疫措施**

（1）必须严格执行卫生防疫管理规定，建立卫生防疫管理制度，并制定法定传染病、食物中毒、急性职业中毒等灾害疾病应急预案。

（2）项目部配备药箱、常用药及绷带、止血带、担架等急救器材。

（3）办公室、食堂、宿舍等整洁干净，无污染、无异味，符合卫生、通风、照明等要求。

（4）厕所、卫生设施、排水沟及阴暗潮湿地带，予以定期进行投药、消毒，除四害措施可靠、有效。

（5）生活区严格按照当地有关建设工程施工现场生活区设置和管理标准的要求建设，其内设置必要的生活设施，保证必要的生活空间。宿舍内夏季采取消暑和灭蚊蝇措施，冬季有采暖和防煤气中毒措施。

（6）施工现场制定卫生急救、卫生防疫措施，若施工人员发生传染病、食物中毒、急性职业中毒时，立即启动应急预案并及时上报公司，积极配合卫生防疫部门进行调查处理。

**13．危险品、化学品存放及污物排放措施**

（1）化学品和重金属污染品集中存放于库房中，分类隔离，库房地面进行硬化处理。

（2）废气排放措施：

①使用废气排放符合国家年检要求的车辆和机械设备。

②不使用煤作为现场生活的燃料。

③电焊烟气的排放符合现行国家标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297)的规定。

**14．宿舍保暖和防煤气中毒措施**

根据冬季采暖期的有关规定，施工项目在此施工期内，应具备以

下条件：

（l）施工现场内的办公、值班、宿舍、食堂，有条件时，可用两用茶水锅炉带暖气取暖，如条件不具备时，用电暖器取暖。

（2）床铺不得靠近火炉，炉旁不得堆放易燃物品（木柴、煤块等）防止事故的发生。

**15．宿舍消暑和防蚊虫叮咬措施**

为了使劳动者在下班后能很好得到休息，宿舍内设轮流值班人员打扫卫生，保持室内清洁卫生，窗设纱窗，门设纱帘，保持室内通风，凉爽，并一周对宿舍内进行一次消毒，晚上用灭蚊器防蚊，床设蚊帐，以此达到满足劳动者休息的目的。

**（二）节材与材料资源利用措施**

1．本工程所用材料提前按需编制采购计划，注重辅助材料的合理搭配，所用大宗材料选自距场地较近厂家；按限额领料制度加强施工现场材料管理，降低工程成本，控制材料合理使用，满足公司各种材料指标。

2．根据施工进度提前做好材料计划，合理安排材料的采购、进场时间和批次，减少库存，材料堆放整齐，一次到位，减少二次搬运。

3．钢材控制具体措施

（1）应用《平法钢筋下料算量软件》G101.CAC准确可靠的计算下料，优化断料，节省钢材。

（2）设计采用HPB300、HRB400钢筋，在提料下料时，充分考虑长料长用、短料短用，长短搭配，减少下脚料，并将下脚料加工成马镫、后浇带支撑钢筋、梯子筋、顶模棍等措施类材料，提高下脚料利用率，从而节约钢材。

（3）施工中的废旧钢筋按照长度分类堆放，并采取防水、遮盖等措施，防止钢筋锈蚀，废旧钢筋做排水沟篦子、现场围护栏、电梯井防护门、施工电梯防护门。

4．混凝土控制具体措施

（1）严格按照材料计划组织进场，无缺料补料现象；仔细核对混凝土预算方量，做到数据精确，在混凝土浇捣的方量测算方面，在向混凝土厂家订货时，保留10m³左右混凝土的机动余地，确保最后两车的数据精确，无浪费。

（2）浇筑混凝土时严格控制标高，现场随浇筑随测量，避免因超标高和浇筑不平而产生浪费。

（3）混凝土施工期间，加强落地灰利用，减少建筑垃圾产生，变废为宝；浇筑混凝土墙体时，严格控制标高，比顶板、梁底高10mm，减少剔凿量。

（4）选用总公司提供的合格材料供应商名录，其中根据地域特点参加了粉煤灰、减水剂、缓凝剂、泵送剂、防冻剂等外加剂。

5．木方及模板控制具体措施

（1）主体施工过程中，使用大钢模，提高模板周转率。

（2）模板工程施工期间，加强质量控制，重点检查模板的加固情况，避免胀模发生后，出现人工剔凿浪费人工及浪费混凝土现象。

（3）通过加强现场管理，杜绝野蛮拆模和随意切割，拆模及搬运过程中，轻撬轻放，无高处抛掷现象，减少拆模及搬运过程中的损耗，基础施工时，使用部分旧模板，增加模板周转次数。

（4）用废旧模板制作脚手板、临边洞口的盖板、柱子与楼梯踏步的护角和踢脚板；短木方接长再利用。

6．围护及其他材料具体控制措施

（1）本工程办公室采用箱式房、职工宿舍采用可拆迁回收利用的彩板房。

（2）采用工具式围墙，利用原有的硬化路面作为施工道路。

（3）现场防护栏杆、电梯井口、施工电梯防护门及水平洞口防护均为定型化、工具化、标准化。

（4）除特殊要求外，一般文件全部采用双面打印，打印错误的单面纸张作为草稿或打印非重要文件。

（5）按建筑垃圾再生利用制度控制固体废弃物、有毒有害废弃物、建筑垃圾和碎石方等的回收利用率。

（6）包装物全部设点回收。

（7）建筑装饰装修阶段外墙保温工程中采用预拌粘结、抹面砂浆。

7．油漆、涂料等按计划用量随用随开启，不用及时封闭，避免有害物质的滞留。

**（三）节水与水资源利用措施**

1．签订专业劳务合同时，将节水指标纳入合同条款，施工区节水指标为2t/万元产值，并对各分包单位用水量每月进行计量考核。

2．对生活区、办公区和施工区进行分区计量，按月单独计量，及时掌握用水情况，对不正常用水峰值进行分析比对，及时找出原因，作出相应处理措施，在水源处设置明显的节约用水标识。

3．参照材料消耗量定额、给排水设计规范和往年同类工程用水量及工程实际，制定施工区用水定额≤2800t/月，生活区用水定额≤260t/月。

4．生活用水均采用节水型水龙头，配置率100%。

5．砂浆搅拌时，严格按施工配合比进行上水，无多加水现象；对安装工程的打压水重复循环使用，卫生间蓄水试验用水利用水自重抽至下层以循环利用，废水最终用来现场洒水抑尘。

6．砼采用预拌砼，对砼养护采取薄膜覆盖等手段，杜绝无措施浇水养护办法；砂浆搅拌时，严格按施工配合比进行上水。

7．对管网和用水器具加强管理，做到人走水关,定期检查维修，杜绝了跑冒滴漏。

8．生活污水进行简单的固液分离，泵管布料机清洗用水由混凝土供应厂家回收处理。

**（四）节能与能源利用措施**

1．签订专业劳务合同时，将节电指标纳入合同条款，施工区节电指标为50kwh/万元产值，并对各分包单位用电量每月进行计量考核。

2．对生活区、办公区和施工区进行分区计量，按月单独计量，及时掌握用电情况，对不正常用电峰值进行分析比对，及时找出原因，作出相应处理措施。

3．合理选择施工机械设备，杜绝使用不符合节能、环保要求的设备、机具、和产品，选择的设备功率与负载相匹配，加强施工机械管理，做好设备维修保养及计量工作。

4．对塔吊、施工电梯、等安装电表进行单独计量，分析塔吊、施工电梯等能源消耗；对主要耗能施工设备提高机械设备运行时的满载率；定期维修保养以设备的完好率提高设备利用率。

5．塔吊使用统一调配，合理分配架子工、钢筋工、木工、混凝土工、安装预留作业班组的吊运时间，提供塔吊使用效率。

6．办公室、宿舍照明均采用节能灯，办公室及生活区门口粘贴“节约用电 下班关好电源”等宣传标语，塔吊使用节能镝灯，楼梯走道及厕所等公共场所采用36V声控灯；标养室冬季使用温控仪控制室内温度。

7．在较少的夜间施工内，确保施工段的照明，关闭无关区域灯具。

8．临时用电分区设置，分路标记，由专人负责管理，并建立临时用电管理档案。

9．临舍采用自然通风和采光，夏季采用遮阳网，不使用电风扇、空调等耗能设备。

10．建筑材料尽量缩短运输距离，减少能源消耗，如预拌混凝土、水泥、砂石料、烧结砖、硅酸盐发泡保温板及粘接砂浆均选自距离施工现场500千米以内厂家。

11．使用小巧轻便，节能环保的逆变直流焊机。

**（五）节地与施工用地保护措施**

1．施工场地根据地基与基础阶段、主体结构阶段、装饰装修阶段进行施工现场平面布置，合理布置，科学组织。

2.临时用地审批手续齐全，没有超出在经审批的临时用地范围外占地现象。

3.施工准备阶段积极与建设单位沟通，已了解现场及毗邻区域内的工程地质情况，施工范围内未发现人文景观、通信、管网等基础设施管线。

4.道路设计均满足材料物资一次到位的要求，没有二次倒运现象；利用原有硬化路面作为施工道路，节约成本。

5.场内裸露地面全部硬化。

6.本工程办公室采用箱式房、职工宿舍采用可拆迁回收利用的彩板房

7.围墙采用工具式围挡；职工宿舍满足2㎡/人的使用面积要求。

**（六）施工场地废弃物管理计划**

为了改善建筑工地的绿色施工环境，防止施工现场对环境造成污染，遵循对固体废弃物减量化、资源化、无害化的防治原则，特制定本计划：

1．项目要监督，检查施工现场做好固体废弃物的分类、收集、处置管理工作。

2．材料部负责具体落实施工现场固体废弃物按要求分类收集、分类投放及清远处置管理工作。

3．处理分类

（1）废弃物的分类：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 回收利用情况 | 固体废弃物名称 | 处理办法 |
| 一般废弃物 | 可回收利用 | 废钢材、废木材、废纸、废水泥袋、废电线电缆、废塑料薄膜、泡沫类 | 除建筑工地回收利用外，对于不能再次利用的由废品回收站统一回收 |
| 不可回收利用 | 生活垃圾、建筑垃圾、废混料、废土石方、食堂泔水、木屑 | 委托环卫垃圾清运单位清运处理 |
| 危险废弃物 | 可处置的 | 含油固体废物：废油、废含油手套、棉纱、废油桶 | 由原供货商对该废品进行定期回收 |
| 需特殊处置的 | 废旧日光灯管、废旧蓄电池、废硒鼓墨盒、废复写纸、废石棉制品、化学原料容器、化工原料包装物 | 委托有危害物经营许可证的单位处理 |

（2）废弃物收集、贮存：

① 收集箱的分类与废弃物的收集

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 收集分类 | 主要收集废弃物品 |
| 1 | 生活垃圾箱 | 废弃食物、烟盒烟头、茶叶茶水、食品袋、碎杂物 |
| 2 | 废纸收集箱 | 办公废纸、报纸、各种印刷品 |
| 3 | 含油废弃物收集箱 | 废含油手套、油抹布、油棉纱 |
| 4 | 废油收集箱 | 废机油、废润滑油、 |
| 5 | 泔水收集桶 | 泔水 |
| 6 | 需特殊废弃物收集箱 | 废日光灯管、废电池、废蓄电池、废放射源 |

② 堆料场的分类与废弃物的收集

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 收集废料场分类 | 主要收集废弃物品 |
| 1 | 废建材堆料场 | 废钢铁、废木材、废电线电缆 |
| 2 | 建筑垃圾堆料场 | 废混凝土、木屑、废水泥袋 |

(3)项目部统一安排堆料场地，施工现场建立专项垃圾站存放建筑施工垃圾。废材料场设置围挡，并设立标识。

4.固体废弃物的回收

项目部指派专人回收各类固体废弃物集中存放，根据回收量的大小安排处置时间，并定期做记录。

5.当废弃物达到一定数量，项目部负责派车到废弃物区域进行清理外运，并确保在运输过程中没有散漏、扬尘现象，以符合环境保护要求。

**五、技术措施**

本工程应用《建筑业10项新技术》（2017）的新技术有6大项12小项。

**（一）钢筋与混凝土技术**

**1.1混凝土裂缝控制技术**

应用部位及数量：主体结构基础，梁柱板浇筑过程中采用裂缝控制技术混凝土浇筑方量约为27174.2m³。

**1．2高强钢筋应用技术**

**1.2.1 HRB400E钢筋应用**

应用部位及数量：主体结构基础和梁、柱均采用HRB400E级钢筋应用技术，用量约1952吨。

**1.2.2 CRB600H钢筋应用**

应用部位及数量：主体结构楼板均采用CRB600H级钢筋应用技术，用量约为497吨。

**1.3高强钢筋直螺纹钢筋连接技术**

应用部位及数量：主体结构钢筋直径为20及以上均采用高强钢筋直螺纹钢筋连接技术，用量约为23560个。

**（二）机电安装工程技术**

**2.1基于BIM的管线综合技术**

应用部位及数量：解决通风、给排水、消防、强弱电工程中管道及线路的位置及标高。

**（三）绿色施工技术**

**3.1建筑垃圾减量化与资源化利用技术**

**3.1.1钢筋采用优化下料技术**

应用部位及数量：将钢筋余料用于加工马凳筋、定位筋、预埋件与安全围栏等。

**3.1.2模板的使用应进行优化拼接**

应用部位及数量：将主体结构中应用的旧模板用作二次结构模板或用作主体结构洞口的水平硬防护以及临边防护的挡脚板。将短方木拼接接长用于柱板部位提高利用率。

**3.1.3混凝土浇筑施工中的混凝土余料做好回收利用**

应用部位及数量：1）提前按照图纸预先加工制备相应构件模板，将浇筑过程中余料预制成过梁、烟道盖板、混凝土木砖、混凝土三角砖等；2）按照装饰阶段平面布置图提前平整好场地，将余料用于装饰阶段施工升降机道路硬化。

**3.1.4二次结构损毁的加气混凝土砌块再利用**

应用部位及数量：砌体工程中的废旧加气块按照平面布置图指定的位置堆放；安排专人进行粉碎加工、过筛。再结合蒸压加气块属轻质材料的特性，在屋面找坡层施工过程中使用蒸压加气块粉末代替憎水性珍珠岩与水泥等相应材料按照适当比例进行配比施工；不仅节约材料、废物变宝还为公司创造效益。

**3.2施工现场太阳能、空气能利用技术**

**3.2.1施工现场太阳能光伏发电照明技术**

应用部位及数量：施工现场道路照明采用太阳能路灯照明，道路照明使用率100%。

**3.3施工扬尘控制技术**

应用部位及数量：施工现场大门里侧设置车辆自动冲洗系统，现场砂浆罐周围、沙石水泥材料堆放区、土方堆放区均设置雾炮降尘系统、在工地四周沿围挡顶部设置自动喷淋降尘系统。

**3.4工具式定型化临时设施技术**

应用部位及数量：项目部办公用房、标养室、门卫室、班组仓库用房均采用标准化箱式房；施工现场各类洞口临边位置、现场施工道路均采用临边防护定型化临边洞口防护；钢筋加工棚、洗车棚、安全通道、施工电梯坡道、塔吊基础防护等均采用定型化设施；。

**（四）防水技术与围护结构节能**

**4.1高效外墙自保温技术**

应用部位及数量：主体围护结构采用强度A3.5级、干密度B06级加气混凝土砌块，数量约为2592m³。

**4.2高性能门窗技术**

**4.2.1高性能保温门窗**

应用部位及数量：本工程所有外门、窗均为断桥铝合金型材框中空玻璃门窗。门窗玻璃均为断桥铝窗框中空玻璃6mm+12A+6mm.

**（五）信息化技术**

**5.1基于BIM的现场施工管理信息技术**

应用部位及数量：基于BIM施工管理信息技术而开发的众合软件结合项目管理规章制度施工操作规范与施工工艺进行现场质量、进度、成本、安全管理。

**(六)钢结构技术**

**6.1钢结构防腐防火技术**

应用部位及数量：采光井屋盖采用正方四角锥钢网架，节点形式螺栓球，网架厚度2m，支撑形式柱点；网架防锈等级达到GB923.1-2011的有关规定，不低于Sa2.5级，耐火极限要求达到建筑耐火等级一级防火要求，钢网架耐火极限为2小时，檩条耐火时间为1小时；本工程防腐防火面积约2360㎡。

**（七）预拌混凝土技术**

本工程所用混凝土均为预拌混凝土。

**（八）预拌砂浆技术**

本工程砌筑、抹灰、外墙保温砂浆均采用预拌砂浆，粘结砂浆使用YS-BZJ聚合物粘结砂浆。

**（九）大掺量粉煤灰在大体积泵送混凝土中的应用技术**

筏板基础混凝土设计强度等级为C30、抗渗等级均为p6。在大体积混凝土配合比中，选用粉煤灰, 密度 59kg/m3，掺量为0.145%。

**（十）****建筑室内用耐水腻子防霉涂料**

采光井、车间顶棚、墙体均刮耐水腻子喷涂防霉涂料。

**（十一）建筑垃圾再生利用技术**

**建筑废旧木料回收利用技术**

本工程框架柱、梁板模板使用多层木工板，顶板使用竹胶板,通过加强现场管理，杜绝野蛮拆模和随意切割，拆模及搬运过程中，轻撬轻放，严禁高处抛掷，减少拆模及搬运过程中的损耗，基础施工时，使用部分旧模板。利用木方接长技术，将短木方接长再利用。

**六、绿色施工管理制度**

**（一）节约土地管理制度**

1.建设工程施工总平面规划布置应优化土地利用，合理布局基础阶段、主体结构阶段、装饰阶段及设备安装阶段的动态布置图，减少土地资源的占用。

2.施工现场的临时设施建设禁止使用粘土砖。

3.施工临设占用施工用地红线以外地界的，应按照国家规定，办理临时用地审批手续。

4.土方开挖施工应采取先进的技术措施，减少土方开挖量，最大限度地减少对土地的扰动，保护周边自然生态环境。

**（二）节能管理制度**

1.施工现场应制订节能措施，提高能源利用率，对能源消耗量大的工艺必须制定专项降耗措施。

2.临时设施的设计、布置与使用，应采取有效的节能降耗措施，并符合下列规定：

⑴利用场地自然条件，合理设计办公及生活临时设施的体形、朝向、间距和窗墙面积比，冬季利用日照并避开主导风向，夏季利用自然通风。

⑵临时设施宜选用复合墙体和屋面，以及密封保温隔热性能好的门窗，利用原有库房搭设临时设施。

⑶照明器具宜选用节能型器具。

**（三）施工现场机械设备的配备和管理制度**

1.在施工组织设计中，合理安排施工顺序、工作面，以减少作业区域的机具数量，相邻作业区充分利用共有的机具资源。

2.施工机械宜选用高效，符合强制性能源效率标准的合格产品以及节能电动机等。

3.施工机械设备应建立按时保养、保修、检验制度，应及时收集用电资料，建立用电节电统计台账.

4.为便于计量，应对生产过程使用的施工设备、照明和生活办公区分别设定用电控制指标，并经常性监测记录在册。

5.合理安排施工工序，提高各种机械的使用率和满载率，避免施工现场施工机械空载运行的现象。

6.建设工程施工应实行用电计量管理，严格控制施工阶段用电量。

7.施工现场宜充分利用太阳能。

8.建筑施工使用的材料应就地取材，材料的堆放应以减少二次搬运数量、减少机械设备的使用为主。

**（四）节水管理制度**

1.建设工程施工应实行用水计量管理，严格控制施工阶段用水量。

2.施工现场生产、生活用水必须使用节水型生活用水器具，在水源处应设置明显的节约用水标识。

3.施工现场应充分利用雨水资源，保持水体循环，有条件的宜收集屋顶、地面雨水再利用。

4.施工现场应设置废水回收设施，对废水进行回收后循环利用。

5.加强施工用水、生活用谁的量化管理，实行分表定量、经常进行监测，并登记监测结果。

6.对施工用水和生活用水派专人进行监督，做到节约用水，人人有责。

**（五）节约材料与资源利用制度**

1.优化施工方案，选用绿色材料，积极推广新材料、新工艺，促进材料的合理使用，节省实际施工材料消耗量。

2.根据施工进度、材料周转时间、库存情况等制定采购计划，并合理确定采购数量，避免采购过多，造成积压或浪费。

3.对周转材料进行保养维护，维护其质量状态，延长其使用寿命。按照材料存放要求进行材料装卸和临时保管，避免因现场存放条件不合理而导致浪费。

4.依照施工预算，实行限额领料，钢筋、模板工程施工前应编制专项翻样数据，经技术部门审核后领用，严格控制材料的消耗。

5.施工现场应建立可回收再利用物资清单，制定并实施可回收废料的回收管理办法，提高废料利用率。

6.根据场地建设现状调查，对现有的建筑、设施再利用的可能性和经济性进行分析，合理安排工期。利用拟建道路和建筑物，提高资源再利用率。

7.建设工程施工所需临时设施（办公及生活用房、给排水、照明、消防管道及消防设备）应采用可拆卸可循环使用材料，并在相关专项方案中列出回收再利用措施。

（**六）扬尘污染管理制度**

1.施工现场主要道路根据用途进行硬化处理，土方集中堆放。裸露的场地和集中堆放的土方采取覆盖、固化或绿化等措施。

2.施工现场大门口设置冲洗车辆设施，在出口处有防潮设施，以免车辆带泥、带水上路，污染城市环境。

3.施工现场易飞扬、细颗粒散体材料，应密闭存放。

4.遇有四级以上大风天气，不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工。

5.施工现场办公区和生活区每天清扫并洒水3次，确保场地清洁，美化，不引起尘土飞扬。

6.施工现场材料存放区、加工区及大模板存放场地应平整坚实，一般情况下用碎石或粗砂填实，亦可硬化地面。

7.建筑拆除工程施工时采取有效的降尘措施。

8.规划市区范围内的施工现场，所有在建工程，使用预拌混凝土和商品砂浆。未采用商品建材的一定要有防尘措施。

9.施工现场进行机械剔凿作业时，作业面局部应遮挡、掩盖或采取水淋等降尘措施。

10.临时道路施工铣刨作业时，采用冲洗等措施，控制扬尘污染。无机料拌合，采用预拌进场，碾压过程中要洒水降尘。

11.施工现场建立垃圾站。建筑物内施工垃圾的清运，必须装袋运至楼下指定地点，采用环保专用车辆运输，严禁裸露外运。

**（七）有害气体排放管理制度**

1.施工现场严禁焚烧各类废弃物。

2.施工车辆、机械设备的尾气排放符合国家和甘肃省规定的排放标准。

3.建筑材料有合格证明。对含有害物质的材料应进行复检，合格后方可使用。

4.民用建筑工程室内装修严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。

5.施工中所使用的阻燃剂、混凝土外加剂氨的释放量应符合国家标准。

6.工地食堂采用液化石油气烧饭，严禁使用产生烟雾的可燃材料。

**（八）水土污染管理制度**

1.施工现场搅拌机前台、混凝土输送泵及运输车辆清洗处应当设置沉淀池。废水不得直接排入市政污水管网，可经二次沉淀后循环使用或用于洒水降尘。

2.施工现场存放的油料和化学溶剂等物品设有专门的库房，地面做防渗漏处理。废弃的油料和化学溶剂集中处理，不得随意倾倒。

3.食堂设隔油池，并应及时清理。

4.施工现场设置的临时厕所化粪池做抗渗处理。

5.食堂、盥洗室、淋浴间的下水管线设置过滤网，并与市政污水管线连接，保证排水畅通。

**（九）噪声污染管理制度**

1.施工现场根据国家标准《建筑施工场界噪声测量方法》GB/T12524和《建筑施工场地噪声限值》GB12523的要求制定降噪措施，并对施工现场场界噪声进行检测和记录，噪声排放不得超过国家标准。

2.施工场地的强噪声设备宜设置在远离居民区的一侧，可采取对强噪声设备进行封闭等降低噪声措施。

3.运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛。装卸材料做到轻拿轻放。

4.改进施工现场的机械设备装置，尽量使用噪音低、能耗小的先进设备，或增加防护装置，减少噪音污染。

5.根据国家级地方的相关规定，对施工期间引起的噪声进行监控，每天记录监控结果，形成专项监控资料。

**（十）光污染管理制度**

1.合理安排作业时间，尽量避免夜间施工。必要时的夜间施工，合理调整灯光照射方向，在保证现场施工作业面有足够光照的条件下，减少对周围居民生活的干扰。

2.在高处进行电焊作业时采取遮挡措施，避免电弧光外泄。

**（十一）废弃物再生利用制度**

为了消除建筑废弃物对土地，水体、大气和土壤，市容及环境卫生的污染，改善建筑工地绿色施工环境，现制定以下制度：

建筑废弃物主要由土、渣土、钢筋余料、模板角料、碎石块、废砂浆、砖碎块、混凝土块、废塑料、废金属料、废竹木、冷底子油、油漆、涂料等化学物品，各种包装材料和其他废弃物等组成。

1.土及渣土：

基坑开挖土方一部分留作基坑外围回填，剩余部分外运至其它工地或场地堆放。渣土部分拌合后用于室外3:7灰土回填。

2.钢筋余料及非金属料：

构造柱植筋，马凳筋，支撑筋一律使用余料制作，完全不能使用的余料，存放在钢筋回收区，由回收部门统一回收。如废钢筋、废铁丝、和各种废钢配件等金属，经分拣、集中、重新回炉后，可以再加工成各种规格的钢材。

3.模板余料：

（1）后浇带的覆盖，临边洞口硬防护，楼梯踏步护角，垃圾箱的制作采用废旧木板；

（2）短木方采用胶结方式接长再利用；

（3）完全不能使用的废料集中堆放，由回收部门统一回收压缩成木材。

4.碎石、砂浆、砖块、混凝土块：

砖、砂石、混凝土等经破碎和过筛后，可以代替砂，用于砌筑砂浆、抹灰砂浆、打混凝土垫层等，还可以用于临时施工道路垫层、其余块状与素土拌合用于基坑回填。

5.油漆、涂料等化学物品完全不能使用的，集中存放在回收区，并覆盖与外界隔离，由回收部门统一回收。

6.各种包装材料及其它废弃物：

包装材料如大面积塑料布等用于养护混凝土覆盖用，其余不能使用的，集中存放在回收区，由回收部门统一回收。

**（十二）环境影响控制管理制度**

1.工程开工前，建设单位组织对施工场地所在地区的土壤环境现状进行调查，制定科学的保护或恢复措施，防止施工过程中造成土壤侵蚀、退化，减少施工活动对土壤环境的破坏和污染。

2.建设项目涉及古树名木保护的，工程开工前，由建设单位提供政府主管部门批准的文件，未经批准，不得施工。

3.建设项目施工中涉及古树名木确需迁移，按照古树名木移植的有关规定办理移植许可证和组织施工。

4.对场地内无法移栽、必须原地保留的古树名木应划定保护区域，严格履行园林部门批准的保护方案，采取有效保护措施。

5.施工单位在施工过程中一旦发现文物，立即停止施工，保护现场并通报文物管理部门。

6.建设项目场址内因特殊情况不能避开地上文物，积极履行经文物行政主管部门审核批准的原址保护方案，确保其不受施工活动损害。

7.对于因施工而破坏的植被、造成的裸土，必须及时采取有效措施，以避免土壤侵蚀、流失。如采取覆盖砂石、种植速生草种等措施。施工结束后，被破坏的原有植被场地必须恢复或进行合理绿化。

**（十三）场地布置及临时设施建设管理制度**

1.施工现场办公区、生活区应与施工区分开设置，并保持安全距离；办公、生活区的选址符合安全要求。

2.施工现场设置办公室、宿舍、食堂、厕所、淋浴间、开水房、文体活动室及农民工夜校培训室、吸烟休息亭、密闭式垃圾容器及盥洗设施等临时设施。

3.施工现场临时搭建的建筑物符合安全使用要求，施工现场使用的装配式活动房屋具有产品合格证书。建设工程竣工一个月内，临建设施全部拆除。

4.严禁在尚未竣工的建筑物内设置员工集体宿舍,人均住宿面积不低于2m2。

**（十四）作业条件及环境安全管理制度**

1.施工现场必须采用封闭式硬质围挡，高度不得低于1.8 m。

2.施工现场设置标志牌和企业标识，有现场平面布置图和安全生产、消防保卫、环境保护、文明施工制度牌、绿色施工管理措施，公示突发事件急处置流程图。

3.对于拟建建筑距离较近的建筑物，采取保护措施，确保建筑物、构筑物安全和地下管线安全。

4.施工现场高大脚手架、塔式起重机等大型机械设备与架空输电导线保持安全距离，高压线路采用绝缘材料进行安全防护。

5.施工期间对建设工程周边临街人行道路、车辆出入口采取硬质安全防护措施，夜间设置照明指示装置。

6.施工现场出入口、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，设置明显的安全警示标志。安全警示标志必须符合国家标准。

7.在不同的施工阶段及施工季节、气候和周边环境发生变化时，施工现场应采取相应的安全技术措施，达到文明安全施工条件。

**（十五）职业健康管理制度**

1.施工现场在易产生职业病危害的作业岗位和设备、场所设置警示标识或警示说明。

2.定期对从事有毒有害作业人员进行职业健康培训和体检，指导操作人员正确使用职业病防护设备和个人劳动防护用品。

3.为施工作业人员配备安全帽、安全带及与所从事工种相匹配的安全鞋、工作服等个人劳动防护用品。

4.深井、管道施工、地下室防腐、防水作业等不能保证良好自然通风的作业区，配备强制通风设施。操作人员在有毒有害气体作业场所应戴防毒面具或防护口罩。

5.在粉尘作业场所，采取喷淋等设施降低粉尘浓度，操作人员应佩戴防尘口罩；焊接作业时，操作人员应佩戴防护面罩、护目镜及手套等个人防护用品。

6.高温作业时，施工现场配备防暑降温用品，合理安排作息时间。

**（十六）卫生防疫管理制度**

1.施工现场员工膳食、饮水、休息场所符合卫生标准。

2.宿舍、食堂、浴室、厕所有通风、照明设施，日常维护有专人负责。

3.食堂有相关部门发放的有效卫生许可证，各类器具规范清洁。炊事员必须持有效健康证。

4.厕所、卫生设施、排水沟及阴暗潮湿地带定期消毒。

5.生活区设置密闭式容器，垃圾分类存放，定期灭蝇，及时清运。

6.施工现场设立医务室，配备保健药箱、常用药品及绷带、止血带、颈托、担架等急救器材。

7.施工人员发生传染病、食物中毒、急性职业中毒时，及时向发生地的卫生防疫部门和建设主管部门报告，并按照卫生防疫部门的有关规定进行处置。

**（十七）废旧物品管理制度**

1.为了规范废旧物资管理，加强对报废、积压、闲置物资的废物利用，明确报废物资处理程序，提高综合经济效益，结合公司实际情况制定本制度。

2.本规定中的废旧物资是指报废的机器设备、工器具、库存积压物资、废旧管材管件以及经公司批准报废的其他物资。

3.各部门职责

（1）各物资使用班组负责相应的废旧物资的识别、初步鉴定、报废物资的收集统计和交库工作。

（2）材料部、技术部、质量部、财务部负责欲报废物资的联合鉴定。

4.物资材料部负责报废物资的回收、整理、分类、建档和保管，并配合项目部、财务部销售处理。

5.报废物资的认定

（1）维修抢险、经改装作业中拆回的废旧材料（设备）无法利用的，可作报废物资处理。

（2）消耗性材料，超过使用标准，不能再使用的，可作报废物资处理。

（3）工具类物品，因损坏无法修复使用的，可作报废物资处理。

（4）有价值的包装物品可作报废物资处理。

6.报废物品的回收、保管、处理

（1）所有报废物品由公司材料部统一回收。

（2）材料部要及时对交回的报废物资进行分类、整理、入库、建档，并于每月底向分管领导和财务部呈报《废弃物回收记录表》，采供部依据规定做出处理。

（3）在回收各类物品前，材料部组织有关人员进行初步鉴定，以免对有利用价值的物品当废品处理，造成浪费。

（4）对工程项目余留物资、原库存积压的物资不能再利用的，由采供部结合财务部估价后按报废材料处理。

（5）材料部对回收的各类报废物资要及时处理（外卖等），避免损耗、贬值或因大量堆积造成混乱，同时不得无故拒绝接收报废物资。

**（十八）建筑垃圾再生利用制度**

为减少建筑垃圾的产生和加强建筑垃圾的合理利用，达到国家“四节一环保”的要求，特制定以下制度：

1. 钢筋余料的再生利用

（1）钢筋下料采用G101.CAC软件放样后由放样施工员与预算员及具体制作人共同核算，做到最优下料方式。

（2）所有余料在指定区域集中分规格堆放，禁止乱扔乱放。

（3）构造柱植筋，马凳筋，支撑筋一律使用余料制作。

（4）完全不能使用的余料，存放在钢筋回收区，由回收部门统一回收。

2. 模板余料的再生利用

（1）拼模后产生的木板、木方应集中分类堆放。

（2）垃圾箱的制作采用废旧木板。

（3）短木方接长再利用。

（4）禁止乱裁乱切新木板新木方。

（5）完全不能使用的废料应集中堆放，由回收部门统一回收。

3.混凝土废料的再生利用

（1）混凝土浇筑后产生的废料由专用管道输送至底层，用于基坑回填，若其具有塑性，用于临时道路的硬化或其他零星工程。

（2）混凝土在浇筑前由预算员与混凝土工长共同核定工程量，并在浇筑过程中随时跟踪记录，严禁超量。

4.砖及砂浆废料的再生利用

（1）施工过程中应轻拿轻放，减少非生产性损耗。

（2）依据规范优化组砌方式。

（3）砌筑砂浆工完料尽，落地灰随砌随清，用于墙面勾缝或零星修补。

5.安装管线的废料回收利用

（1）优化布线方式，减少管线的切割。

（2）管线余料用于电缆电线的过墙套管和临时用电线路的敷设。

（3）完全不能使用的余料由回收部门统一回收。

6. 其他废弃物的回收利用

（1）材料包装物由材料部门收集，用于混凝土浇筑时的包裹覆盖。

（2）打印纸两面使用，废旧纸张用于计算草稿和方案初步设计。

7.职责与监督

各工长、班组严格执行本制度，由项目部绿色施工管理小组监督检查，如若发现违反本制度的行为，项目部将给予处罚。

**（十九）施工现场材料管理制度**

1.做好材料采购前的基础工作。工程开工前，项目经理、技术负责人、施工员反复认真的对工程设计图纸进行熟悉和分析，根据工程图纸计算材料实际数量，提出材料采购计划单，材料计划做到准确无误。

2.严格执行限额领料制度，确保材料合理使用，降低工程成本。

3.各分项工程都要控制住材料的使用，特别是石材、木材、砂石水泥等材料，严格控制工人在施工过程中的用料，争取在保证质量前提下，严格控制成本。

4.工序施工过程中如发现材料数量不够，由现场施工员上报材料部说明数量不够的原因。每一阶段工程完工后，由施工员清点、汇报材料使用和剩余情况，材料消耗或超耗分析原因等。

5.严把材料进场必须签字关，不合格、材料决不能进入施工现场，材料员必须及时办理退货手续。

6.保管员必须对任何材料必须清点后建立材料帐册，登记进帐，填写材料入库单。

7.材料帐册必须有材料进场日期、种类、入库数、出库数以及领用班组签字等栏目，以便公司汇总、建档。

8.现场材料分类存入，堆放整齐、有序、并做好标识管理。并留有足够的通道便于搬运。

9.严格控制工人在施工过程中的用料，必须保证按技术工艺进行施工，杜绝浪费，争取在保证质量前提下，严格控制成本，更好地完成工程。

10.仓库存放的材料必须做好防火、防潮工作实行谁领用谁保管的原则，如有损坏，及时通知材料员联系维修或更换。

11.工具设备的使用，建立借用物品帐。严格履行借用手续，并及时催收入库，实行谁领用谁保管的原则，如有损坏，及时通知材料员联系维修或更换。

**（二十）限额领料管理制度**

为了加强施工现场的材料管理，降低工程成本，提高工程经济效益，控制各种材料的合理使用，满足公司的各种材料指标，特制定如下制度：

1.对工程所有能限额的各种材料，都必须实行限额领料，限额领料由作业队提供材料计划单，经主管工长和技术负责人批准后方可实施领料。

2.作业队领料单在限额内领用，材料员凭领料单在限额内发料，每次领发数量、时间要在领料单上注明。

3.对工程不能限额的各种材料（辅助材料），必须做到发有数、领有据，严禁控制各种材料的乱用与浪费现象。

4.材料消耗台帐，由材料员专人保存，专业技术负责人实施监督，做到有据可查，便于以后统计核算。

5.周转材料，材料员根据该材料使用次数及时组织回收，上交仓库。仓库根据实际情况，尽量维修利用。

6.限额部分的材料，必须达到项目规定的材料节约要求，如有超额现象，认真分析原因，除定额消耗的以外部分，罚施工班组100%，节约部分奖励班组50%，其他材料奖罚同上。

**（二十一）食堂管理制度**

为了保障职工的饮食安全卫生，提高食堂的服务质量，确保施工工作的正常进行，特制定本制度：

1. 项目部后勤管理人员负责管理，食堂承包期间由承包人具体负责。

2. 严格执行《食品卫生法》，项目部食堂必须取得三证——卫生许可证、食品从业人员的健康证和培训合格证后方可经营，凡有传染病者，坚决予以辞退。

3. 食堂工作人员要讲究个人卫生，勤剪指甲，勤洗手，不留长发；每天必须穿戴工作服、工作帽、口罩等，禁止穿拖鞋、凉鞋上班，注意自身安全。

4. 进入食堂的各种原料要严把质量关。

5. 食堂所用的燃气瓶须是在规定年限内，且是正规厂家检测合格的瓶子，方能使用，下班前必须检查气瓶阀门是否关闭。

6. 每次餐后要全面清洁打扫饭厅里的桌面、凳子、地面等，经常保持室内外地板、墙壁、灶台、案板、饭台、厨柜、餐具、容器清洁，用具摆放有序，防尘、防蝇、防鼠设施齐全，食堂内无鼠、无蝇，食堂周围无垃圾，无污染、无杂物。

7. 定时做好餐具消毒工作，防止交叉污染；餐具做到一洗二清三消毒四保洁，食品实行主食与副食、生与熟、成品与半成品，食品与杂食隔离。生、熟食刀案及冷荤配餐用具必须分开专用，并有明显标志，且禁止出售有异味及过夜食物。

8. 按项目部作息时间准时开饭，没有特殊原因，不准提前或推迟开饭时间。

9. 加强对食品从业人员的教育，努力提高从业人员的政治、业务水平，树立爱岗敬业精神。

10. 就餐人员要遵守食堂秩序，排队取餐，节约粮食，讲卫生，爱护公物。破坏公物要赔偿，发现问题及时保修，安防热油锅、热汤锅、开水锅烫伤，以及电器击伤。

11. 做好安全防范工作，注意防火、防盗，非就餐人员不得进入食堂，非相关人员不得进入厨房。

12. 项目部后勤管理人员要不定期检查饭菜质量，厨房环境卫生情况，燃气正确使用情况，保证职工就餐环境舒适、干净、安全。且严禁闲杂、生人进入食堂。

13. 公司每月都要对食堂管理、环境卫生、个人卫生、燃气正确使用等工作进行一次全面督导检查，总结经验，查找不足，改进工作。

**（二十二）办公设备及耗材管理制度**

为规范办公用品的采购、保管、领取和使用，确保办公所需，倡导勤俭节约、物尽其用，杜绝铺张浪费，管好用好办公物品，特制定以下制度：

  1.办公用品的采购

（1）所有办公用品的采购工作，统一由办公室组织实施。

（2）严格采购审批制度。

（3）采购工作要科学、合理，增强透明度。采购前，应做好市场调查，充分掌握欲购物品的性能、价格及附加优惠条件。货比三家，努力达到货真价实，物美价廉。

（4）办公用品采购的一般程序为：各部室向办公室提出购物申请→办公室按照规定权限办理审批→办公室采购人员实施采购→所购物品交办公室主任验收、登记入库；采购人和验收人各自在发票上签字→有关领导按规定批准权限审签→财务室核报。

2．办公用品的保管

（1）办公用品由办公室指定专人负责保管。

（2）库存办公用品的种类和数量要科学确定，合理控制。常用、易耗、便于保管和适于批量采购的办公用品可适量库存。要避免不必要的储存或过量积压，确保供应好、周转快、消耗低、费用省。

（3）批量购入的办公用品应即时入库存储，物品采购员和办公室主任要搞好验收交接，在《办公用品入库登记本》上如实填写接收物品的名称、规格、单价和数量，并签字。

（4）加强对办公旧物的管理。阶段性使用和暂时闲置的物品要妥善保管，随时待用；各部室替换下的各类办公设备交由办公室保管，办公室要及时回收，登记造册，修旧利废，充分利用。

3． 办公用品的领取

（1）领取的原则是：工作任务清楚，使用目的明确，一次一领，随用随领，用多少领多少，专领专用。各部室领用时，应按照规定填写《物品领取申请单》。

（2）领取时，领取人须在《办公用品领取登记本》上写明日期、领取物品名称及规格、数量、用途等项并签字。

（3）办公室应恪尽职守，坚持原则，照章办事，严格控制办公用品的领取数量和次数，保证办公需要。

（4）领取的非消耗性办公用品（如订书机、计算器、剪刀）应列入移交，如重复申领，说明原因或凭损毁原物以旧换新，杜绝虚报冒领。

（5）大件物品领取后，列入办公室固定资产管理序列，明确责任人。办公用品领取后发现不适用或未用完部分立即退还给采购员或办公室，采购保管人员根据情况予以调换或收回入库。

4. 办公用品的使用

（1）使用办公用品要牢固树立节约光荣、浪费可耻的思想，在日常工作中，处处精打细算，提倡节省每一张纸、每一颗钉、每一滴墨、每一分钱，努力降低办公成本。

（2）办公用品为办公所用，不得据为己有，挪作私用；不得用办公设备干私活，谋私利；不许将办公用品随意丢弃废置。

（3）精心使用办公设备，认真遵守操作规程，及时关闭电源，定期维护保养，最大限度的延长办公设备、用品使用寿命。

（4）办公用品使用要物有所值，物尽其用，不要大材小用，贵材贱用。复印纸应用于复印，不得用做草稿纸、包装纸；大头针、曲别针等反复使用；纸张可双面利用，充分发挥各种办公用品的最大使用效率。

（5）印制文件材料要有科学性和计划性。要根据文件材料印制要求及数量选择合适的印制方式，既要方便快捷，又要使成本最低，并力求使印制数与需用数基本相符，略有余富，避免不必要的浪费。

**（二十三）机械设备维修保养制度**

为保证机械设备经常处于良好的技术状态，随时可以投入运行，不延误工期，减少故障，提高机械完好率、利用率，减少机械磨损，延长机械使用寿命，降低机械运行和维修成本，确保安全生产，特制定以下制度：

1.施工现场所有的机械设备应编制维护、保养计划，并按计划安排有关人员进行维修与保养，专职维修人员做好每日的例行保养及不定期检查，以保证机械正常使用。

2.机械操作人员必须贯彻“养修并重，预防为主”的原则，按照《建筑施工机械安全技术操作规程》和说明书做到每日检查，规范操作：

（1）整齐：工具、工件、附件放置整齐；安全防护装置齐全；线路管道完整。

（2）清沽：设备内外清洁；各滑动面及丝杠、齿轮、齿条等无油污、无碰伤；各部位不漏油、不漏水、不漏气、不漏电；切屑垃圾清扫干净。

（3）润滑：按时加油换油，油质符合要求；油壶、油枪、油杯、油毡、油线清洁齐全，油标明亮，油路畅通。

（4）安全：实行定人定机和交接班制度；熟悉设备结构和遵守操作规程，合理使用设备、精心维护设备、防止发生事故。

3.所有机械设备（包括中小型机械）的使用应按照使用说明书和《建筑施工机械安全技术操作规程》的规定要求进行，严禁超负荷运转。

4.机械设备的操作、维修人员应认真做好《设备运转当班记录》及《设备维修记录》。项目经理部的机械管理员经常检查《设备运转当班记录》的填写情况，并做好收集归档工作。

5.每月由项目经理部组织对机械设备的维修、保养情况进行一次检查，对顽固职守，不按要求定期检修，造成机械带病运转和其它损失的给予相关处罚。

**（二十四）塔机保养与维修制度**

1.对主要受力的结构件检查金属疲劳强度、焊缝裂纹、结构变形、破损等情况，对主要受力结构件的关键焊缝及焊接热影响区的母材进行检查，若发现异常，进行处理。结构件的检查应按下列程序进行。

（1）日常检查：塔机每工作80小时应进行一次日常检查。塔机司机在交接班时，检查各连接部位螺栓的紧固情况，如有松动及时紧固。

（2）当塔机出现异常声响，或出现过误操作，或发现塔机安全保护装置失灵等情况时，进行检查，并作好记录。

（3）当一个工程完成，塔机拆卸后，由工程技术人员和专业维修人员进行详细检查，并作好记录。

2.在运输过程中应尽量设法防止结构件变形和碰撞损坏。

（1）日常保养

①经常保持各机构的清洁，及时清扫各部分灰尘；

②检查各减速器的油量，如低于规定油面高度应及时加油；

③检查各减速机的透气塞是否能自由排气，若阻塞，应及时疏通；

④检查各制动器的效能，如不灵敏可靠应及时调整：

⑤检查各连接处的螺栓，如有松动和脱落应及时紧固和增补；

⑥检查各种安全装置，如发现失灵情况应及时调整；

⑦检查各部位钢丝绳和滑轮，如发现过度磨损情况应及时处理；

⑧检查各润滑部位的润滑情况，及时添加涧滑脂。

（2)小修（塔机工作1000小时以后进行）

①进行日常保养的各项工作；

②拆检清洗减速机的齿轮，调整齿侧间隙；

③清洗开式传动的齿轮，调整后涂抹润滑脂；

④检查和调整回转支承装置；

⑤检查和调整制动器和安全装置；

⑥检查吊钩、滑轮和钢丝绳的磨损情况，必要时进行调整、修复和更改。

（3）中修（塔机工作4000小时以后进行）

①进行小修的各项工作；

②修复或更改各联轴器的损坏件；

③修复或更换制动瓦；

④更换钢丝绳、滑轮等；

⑤检查回转支承部分各连接螺栓，必要时更换，注意：更换时采用高强螺栓；

⑥除锈、油漆。

（4）大修（塔机工作8000小时以后进行）

①进行小修和中修的各项工作；

②修复或更换制动轮、制动器等；

③修复或更换减速机总成；

④修复或更换回转支承总成。

⑤其它主要部件的维护和保养

3.制动器零件有下列情况之一的应予报废：

（1)裂纹；

（2)制动块摩擦衬垫磨损量达原材料厚度的50%;

（3)制动轮表面磨损量达5mm、2mm;

（4)弹簧出现塑性变形；

（5)杠杆系统空行程超过其额定行程约10%。

4.吊钩禁止补焊，有下列情况之一的应予报废：

⑴ 用30倍放大镜观察表面有裂纹及破口；

⑵ 钩尾和螺纹部分等危险断面及钩筋有永久性变形；

⑶ 挂绳处断面磨损量超过原高的10%;心轴磨损量超过其直径的5%;

⑷ 开口度比原尺寸增加15%。

5.卷筒和滑轮有下列情况之一的应予报废：

（1）裂纹和轮缘破损；

（2）卷筒壁磨损量达原壁厚的10%;

（3）滑轮绳槽底的磨损量超过相应钢丝绳直径的25%。

6.车轮有下列情况之一的应予报废：

（1）裂纹；

（2）车轮踏面厚度磨损量达原厚度的15%;

（3）车轮轮缘厚度磨损量达原厚度的50%。

7.操作司机必须经常检查安全限制器灵敏程度及有效情况，如发现失灵应及时调整或维修，决不允许将限制器线路拆掉。

回转支承装置的维护保养

（1）回转支承的安装支座（支承齿圈下底面的座子和置于内座圈上表面的座子）必须有足够的刚性，安装面要平整。装配回转支承以前支座应进行去应力处理，减少回转支承支座的变形。装配时支座和回转支承的接触面必须清理干净。

（2）使用中注意噪音的变化和回转阻力矩的变化，如有不正常现象应拆检。

（3）回转支承必须水平起吊或存放，切勿垂直起吊或存放，以免变形。

（4）在螺栓完全拧紧以前，应进行齿轮的啮合检查，其啮合状况应符合齿轮精度的要求：即齿轮副在轻微的制动下运转后齿面上分布的接触斑点在轮齿高度方向上不小于25%，在轮齿长度方向上不小于30%。

（5）齿面工作10个班次应清除一次杂物，并重新涂上润滑脂。

（6）为确保螺栓工作的可靠性，避免螺栓预紧力的不足，回转支承工作的第一个100小时和500小时后，均分别检查螺栓的预紧扭矩。此后每工作1000小时检查一次预紧扭矩。

（7）连接回转支承的螺栓和螺母均采用高强螺栓和螺母，采用双螺母紧固和防松。

（8）拧紧螺母时，应在螺栓的螺纹及螺母端面涂润滑油，并用扭矩扳手在圆周方向对称均匀多次拧紧。最后一遍拧紧时，每个螺栓上预紧扭矩大致均匀。

回转支承装置的维护保养

①回转支承的安装支座（支承齿圈下底面的座子和置于内座圈上表面的座子）必须有足够的刚性，安装面要平整。装配回转支承以前支座应进行去应力处理，减少回转支承支座的变形。装配时支座和回转支承的接触面必须清理干净。

②使用中应注意噪音的变化和回转阻力矩的变化，如有不正常现象应拆检。

③回转支承必须水平起吊或存放，切勿垂直起吊或存放，以免变形。

④在螺栓完全拧紧以前，应进行齿轮的啮合检查，其啮合状况应符合齿轮精度的要求：即齿轮副在轻微的制动下运转后齿面上分布的接触斑点在轮齿高度方向上不小于25%，在轮齿长度方向上不小于30%。

⑤齿面工作10个班次应清除一次杂物，并重新涂上润滑脂。

⑥为确保螺栓工作的可靠性，避免螺栓预紧力的不足，回转支承工作的第一个100小时和500小时后，均应分别检查螺栓的预紧扭矩。此后每工作1000小时应检查一次预紧扭矩。

⑦连接回转支承的螺栓和螺母均采用高强螺栓和螺母；采用双螺母紧固和防松。

⑧拧紧螺母时，在螺栓的螺纹及螺母端面涂润滑油，并用扭矩扳手在圆周方向对称均匀多次拧紧。最后一遍拧紧时，每个螺栓上预紧扭矩应大致均匀。

⑨在回转支承的齿圈上表面对准滚道的部位均布了4个油杯，由此向滚道内添加润滑脂。在一般情况下，回转支承运转50小时润滑一次。每次加油必须加足，直至从密封处渗出油脂为止。

**(二十五)施工升降机保养与维修制度**

1. 在施工升降机安装完成投入正常使用一周后，必须进行如下调整：

（1）检测并调整导轨垂直度。

（2）按要求紧固所有螺栓。

（3）调整电机制动器，保证同一吊笼内电机启制同步。

（4）检查电缆线上下运行情况。

2.定期检查

（1）每天检查：

①检查上下限位开关，极限限位开关及限位碰块，确保可靠有效。

②逐一检查并试验每个限位，确保限位要灵敏可靠。

③检查吊笼及对重体通道应无障碍。

（2）周检：

①检查驱动板联接螺栓应无松动。

②检查调滑部位，润滑良好，减速器油液不足时应予以补充。

③检查导轨架、附墙系统及齿条紧固螺栓应牢固。

④检查减速器有无异常发热及噪音。

⑤检查电器物件接头应牢固可靠。

（3）月检：

①检查驱动齿轮磨损情况，用法线千分尺测量。

②检查电机制动力矩，用杠杆和弹簧秤检查力矩。

③检查电机制动器是否同步，并及时更换制动盘和清理制动器。

（4）季检：

①检查滚轮和导轮的轴承，根据情况进行调整或更换。

②检查滚轮磨损情况，并及时更换。

（5）年检：

①检查减速器蜗轮磨损情况。

②全面检查零部件进行保养更换。

③每年以及设备转场使用前必须对升降机结构件焊缝进行一次彻底检。

3.润滑

（1）每周

①减速器检查观察孔油面，必要时加油。

②驱动齿轮齿条涂刷钙基油脂。

③安全器油枪加注钙基油脂。

（2）每月

①门滑道及门对重滑道涂刷钙基油脂。

（3）每季

①天轮油枪加油钙基油脂。

（4）每年

①整机全面润滑。

（5）修理和更换部件

①在对升降机进行任何修理工作时，均应切断电源。

②在更换传动系统部件时，吊笼必须停在缓冲弹簧上，有对重系统的还必须将对重体锁定在导轨架上，或在笼内装载500kg重物。

**（二十六）临时用电管理制度**

1.施工现场必须设置一名电气安全负责人，其责任是负责现场日常安全用电管理。

2.施工现场的一切电气电路、用电设备的安装和维护必须由电工负责，并严格执行施工组织设计的规定。

3.所有电线均应架空，过道或穿墙均要用钢管或胶套管保护，严禁利用大地作为工作零线；

4.配电箱、开关箱内电气设备完好无缺，箱体下方进出电线符合“一机、一闸、一箱、一漏”的要求，门锁完善，有防雨、防尘措施，箱内无杂物，箱前通道畅通；

5.所有电动机具电源必须通过漏电保护器，电线绝缘良好无破损，插座完整接线正确；

6.严禁将工作零线搓接到地极孔中，严禁用电线代替插头直接插入插座内；

7.施工现场严禁使用明火电炉（包括电工室和办公室）、多用插座及分火灯头，220V的施工照明灯具必须使用护套线。潮湿现场的照明，应采用36伏以下安全电压。

**（二十七）施工现场卫生管理制度**

为了创造舒适的工作环境，养成良好的文明施工作风，保证职工身心健康，施工区域和生活区域应有明确的划分，建立责任区，从道路交通、消防器材、材料堆放到垃圾、厕所、厨房、宿舍、火炉、吸烟等都有专人负责，做到责任落实到人（名单上墙）使文明施工、环境卫生工作保持经常化、制度化。

1.施工现场每天打扫三次、保持整洁卫生，场地平整， 各类物品堆放整齐，道路平坦畅通，无堆放物、散落物， 做到无积水、无熏臭、无垃圾，有排水设施、生活垃圾与建筑垃圾要分别定点堆放，严禁混放，并及时清运。

2.施工现场严禁大小便，发现有随地大小便现象要对责任区负责人进行处罚，施工现场零散材料和垃圾要及时清理，如违反本条规定要根据情节处罚主管负责人。

3.办公室内做到天天打扫，保持整洁卫生，做到窗明地净文具摆放整齐；职工宿舍铺上铺下做到整洁有序，室内和宿舍四周保持干净、污水和污物、生活垃圾集中堆放、及时外运，如达不到要求，处罚当天值班员。

4.在有条件的情况下，要在工地设置淋浴室、比如太阳能或电热式的等，并且每天能供20人左右洗澡。

5.为了广大职工的身体健康，施工现场要必须设置足够的开水或茶水桶，饮水器具要卫生，以保证施工人员能饮 用卫生的开水，署伏天还可以增加绿豆汤，以防止施工人员中暑脱水现象的发生。

**（二十八）施工现场厕所卫生管理制度**

为了创建文明工地和国家卫生城市，每个职工都有使用和保洁的义务，每个职工都有监督、检举、制止不卫生行为。

1.水冲式厕所管理制度

（1）施工现场厕所按人数设置，现场设水冲式厕所，厕所设置门窗，保证通风。

（2）厕所搭建必须远离食堂不小于30m，男女厕所要有明显标志。  
　 （3）搭建厕所要有符合规定的化粪池，严禁粪便直接排入河道或下水道。  
 　 （4）厕所大便槽小便池必须用白瓷砖铺贴，保持瓷砖洁白，无黄斑、尿迹，无臭味。  
　　（5）厕所要装置自动冲洗水箱，坑位数与项目人数相适应，冲洗设施、照明设施要保持完好。  
　　（6）厕所要指定专责保洁员加强管理，厕所门窗清洁，地面整洁，无积水，厕所内无垃圾、无臭气，保持清洁。

（7）加强对群众文明卫生教育，注意卫生、文明入厕。

**（二十九）施工人员安全与健康管理制度**

1.人员安全

（1）建立完善的安全管理制度

针对工程性质制定完善的安全管理制度；明确安全生产责任制；严格安全检查制度；完备安全教育制度，形成一整套安全管理体系。

（2）现场措施

①脚手架、基坑支护、模板工程、"三宝"、"四口"及"五临边"、物料提升架、高处作业、料具存放、施工用电、机械设备的防护措施按《建设工程施工现场安全防护标准》要求和结合现场实际情况制定。

②当施工人员操作焊接、喷涂、切割等有强光作业、粉尘作业、强噪音等作业时，施工人员应佩戴护目镜、面罩、口罩、耳塞等防护器具上岗。

③现场悬挂安全提示牌，定期对施工现场的各种安全设施和劳动保护器具进行检查和维修。将安全隐患遏制在事故发生之前。

2.人员健康

（1）场地布置

现场施工作业区、办公区、工人临时休息区分开布置，施工期间采取有效防毒、防污、防尘、防潮、通风等措施(详见《平面布置图》)。敞开式办公室布置有利于通风，复印机、打印机单独放在一起，与工作人员不同室；工人临时休息室安装空气净化器和排风扇。

（2）职业健康

①现场设饮水处、休息区、临时固定厕所、临时移动环保厕所、卫生所、食堂、浴室、吸烟室等必要的施工人员生活设施，每日专人清洁环境、喷洒消毒、防止污染。

②施工库房堆放保温材料、吊顶板等具有吸水性的材料时，应在下面放置垫块(垫块利用现场材料下脚料)防潮，防止霉菌滋生。

③健康检查：新工人上岗前进行体格健康检查，特殊工种、有毒有害工种按《职业病防治法》定期做健康检查。

（3）卫生防疫

①办公室、工人休息室、食堂、浴室、门卫室等内部设施整齐干净，照明通风均符合职业安全卫生要求，夏季对上述地点还要派专人灭蚊灭蝇，保持环境干净。

②食堂操作间分区分类摆放整齐，每天清洁、消毒。所有炊事员持健康证上岗，并每年定期复查炊事员健康状况，状况不良不得上岗。

③食堂设专人定点采购食物，采购点在距离生活区比较近的几处通过市卫生防疫站检测的市场，时令蔬菜可以选择到附近的蔬菜基地订购。目的一是保证食品卫生和质量，二是为了一旦出现食品卫生问题，食品的来源具有可追查性，避免出现大面积的食品问题扩散现象。

④夏季：食堂每日2次向施工人员供应防暑降温饮料：所有饮料及饮用水，设置在施工现场休息区的遮荫棚内，不放置在现场内暴晒。

⑤现场设卫生所一间，医药箱和常备药品，担架2副。一旦发生传染病、食物中毒、急性职业病时，立即按应急机制向上级部门报告，并送往相应医院救治。

**（三十）绿色施工培训制度**

1.所有项目部管理人员必须接受不少于10课学时的绿色施工管理理念培训，掌握控制要点和措施。

2.所有新进场施工作业人员必须接受6个学时的绿色施工工艺标准培训，了解本岗位工作的注意事项。

3.施工过程中应根据施工阶段中基础工程、主体结构、装饰工程等环节进行分部分项工程绿色施工注意事项培训。

4.施工过程中发现违反绿色施工规定操作程序的员工或管理员，必须接受绿色施工理念的再次培训。

5.工地项目经理为绿色施工培训的第一责任人，对项目绿色施工培训工作进行安排和部署。

**（三十一）项目部门卫值班制度**

1.实行轮流上岗，确保24小时有人值班，做好交接记录。

2.门卫人员应当树立高度的责任心，立足本职岗位，具有良好职业道德和敬业精神。自觉遵守有关治安条例。

3.上岗时不准擅自离开岗位，不准开小差，干私活。

4.讲究文明礼貌，待人接物和处事，应讲究方法，要会使用文明用语。

5.自觉接受主管部门的监督，检查，主动汇报工作，并做好门卫、大门通道卫生以及绿化管理。

6.施工人员进入现场必须出示出入证，外来人员进入现场，需做好登记，电话问询，确认后方能放行。

7.货运车辆进出需登记车牌号，检查车内物品，并做好登记，查看车辆是否冲洗干净，未冲洗车辆一律不许放行。非本工地施工人员和车辆未经同意，一律不准入内。

8.严格把好进出关，对进出物资和车辆必须凭证件及有关人员签字证明方可放行， 任何建筑材料、工具、机械设备、周转材料出门都必须要有主要领导批准，凭出门证出场，否则作偷盗论处。

9.执行中玩忽职守，对工作不负责，造成一定损失的，要追究当班保安员的责任。

10.监视所管辖区域，及时消灭火灾隐患，若发生意外情况，根据情节严重程度做出赔偿。