

负责人及项目总监理工程师签字后，方可进入下道工序。

#### (4) 专项方案安全技术交底

专项方案实施前，应分级进行安全技术交底即公司或分公司技术部门或编制人员向项目部施工管理人员进行安全技术交底，项目部技术负责人再向班组长进行安全技术交底，班组长向班组操作人员进行安全技术交底。安全技术交底的主要内容至少应包括：准备施工项目的作业特点和危险点、针对危险点的具体预防措施、应注意的安全事项、相应的安全操作规程和标准、发生事故后应及时采取的避难和急救措施等。

#### (5) 安全生产措施（具体参照各项目安全专项施工方案）实施。

#### (6) 疫情防控管理措施

公司直接负责施工现场疫情常态化防控各项工作组织实施。项目部按照疫情防控要求，对现场各方人员进行健康管理，建立“一人一档案”制度，准确掌握人员健康和流动情况。施工现场采取封闭集中管理，严格进出场实名制考勤。办公区、生活区、施工区、材料加工和存放区等区域应分离，围挡严密牢固。定期对施工现场人员密集空间、密闭狭小空间等场所定期消毒，并形成台账，出入口专人测温、核对人员身份和健康状态。项目部坚持疫情常态化防控和应急处置相结合的原则，建立健全疫情常态化防控应急机制，按照项目所在地分区分级标准及时完善应急预案，明确应急处置流程，适时开展应急演练，确保责任落实到人。

## 10 绿色施工管理计划

### 10.1 现场环境条件分析

#### (1) 施工场地周边环境及地形、地貌

本工程拟建场地位于许村镇万隆路南侧、景德路东侧，东侧为泗安港。场地平坦，地势较低，场地现状主要为空地。地貌类型单一，环境条件一般。场地东北角有一条暗浜，最大深度 3.5 米左右。

#### (2) 地质、水文

根据勘察资料得，场地内场地土为软土，本场地内无影响场地稳定的不良地质作用。地下水位埋深较浅，稳定埋深在 0.30m~1.28m。

#### (3) 周边道路及交通条件

拟建场地位于海宁市许村镇万隆路南侧、景德路东侧，交通便利。

#### (4) 管线及用水用电情况

地下管线情况资料由招标人开工前提供。招标人提供电源、水源接驳点。施工场内的配套管线及接水接电由我单位自行解决。

#### (5) 气象条件

海宁市属北亚热带海洋性湿润气候区，受海洋暖湿气流影响，春夏之交雨水频繁，并伴有台风、暴雨和潮汛，某些地区雷暴季节，雷电活动频繁。

#### (6) 现场环境分析总结

① 根据现场环境条件分析，本工程场地距道路、建筑物距离较近，东侧距离河流较近。采用预应力混凝土桩基础方案时，桩基施工时由于挤土效应影响，易引起道路隆起、建筑物开裂、影响边坡稳定等危害事故。故在桩基施工、基础开挖过程中对周边建筑加强监测。

② 地下室基坑距离管线、道路、河道等较近，基坑开挖对周边道路、管线影响较大，需要基坑支护工作，全过程监控。

③ 本工程施工现场需合理布置生产生活、办公用房。在靠近市政道路旁合理布置项目部位置，具体详见施工总平面布置图。

## 10.2 节约资源措施

### 10.2.1 节约资源管理措施

(1) 本工程施工依据公司施工节约能源制度严格执行。按照国家标准、行业标准的企业节能标准进行施工。

(2) 严格执行国家、行业、地方关于禁止与限制的落后淘汰技术、工艺、产品的现行有关规定；积极采用新技术、新材料、新工艺和新产品。

(3) 企业编制开展节能降耗活动的总体规划；制定年度节能降耗目标和指标，并分解到各工程项目；建立分级节能降耗组织管理机构与节能降耗责任制；制定工程项目节能降耗目标阶段预审和预评的规定。

(4) 工程项目建立分区域能源、资源消耗原始记录和月度台账，对指标体系各项指标值的真实性负责；工程项目应完成从开工到竣工全过程节能降耗数据分析报告。

(5) 工程项目施工现场入口七牌二图处，应设立节约公示牌，公示内容有责任人、目标、能源资源分解指标、主要措施等内容。

### 10.2.2 节约土地

根据施工规模与现场条件等因素合理确定临时设施，如临时加工厂，现场作业棚及材料堆放场，办公生活设施等占地指标，临时设施的占地面积应按用地指标所需的最低面积设计。施工现场的临时设施建设禁止使用粘土砖。土方开挖施工采取先进的技术措施，减少土方的开挖量，最大限度地减少对土地的扰动。

### 10.2.3 节约能源

(1) 优先使用国家、行业推荐的节能、高效、环保的施工设备和机具，如选用变频技术的节能施工设备等。

(2) 冬季寒冷，项目部采暖采用集中供暖，减少粉尘排放。冬季用塑料布将窗户密封减少屋内热量流失。室外照明采用强度气体放电灯。

(3) 施工机械设备应建立按时保养、保修、检验制度。施工机械选用高效节能电动机。220V 单相用电设备接入 220V 三项系统时，使用三项平衡。合理安排工序，提高各种机械的使用率和满载率。建立施工机械设备管理制度，开展用电、用油计量，完善设备档案，及时做好维修保养工作，使机械设备保持低耗、高效的状态。

(4) 实行用电计量管理，严格控制施工阶段的用电量。必须装设电表，生活区与施工区分别计量，用电电源处应设置明显的节约用电标识，同时施工现场应建立照明运行维护和管理制度，及时收集用电资料，提高节电率。

#### 10.2.4 节水

实行用水计量管理，严格控制施工阶段的用水量。施工用水必须装设水表，生活区与施工区分别计量。及时收集施工现场的用水资料，提高节水率。施工现场生产、生活用水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。施工现场设置废水回收设施，对废水进行回收后循环利用。冲车池及洗车池设沉淀池及清水池，对洗车、冲车污水进行重复循环利用。采用混凝土养护剂或喷水养护，节约施工用水。

#### 10.2.5 节约材料和资源利用

(1) 选用节能减排材料，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) 施工现场实行限额领料，统计分析实际施工材料消耗量与预算材料的消耗量，有针对性地制定并实施关键点控制措施，提高节材率；钢筋损耗率不宜高于预算量的 2.5%，混凝土实际使用量不宜高于图纸预算量。利用短的废旧钢筋焊接马凳。

(3) 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。

(4) 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。材料运输工具适宜，装卸方法得当，防止损坏和遗洒。根据现场平面布置情况就近卸载，避免和减少二次搬运。

(5) 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。选用耐用、维护与拆卸方便的周转材料和机具。

#### 10.2.6 科技进步、技术创新措施

(1) 围绕符合建筑节能、节地、节水、节材和科技进步、技术创新，在施工方案优化，过程管理，施工新技术、新工艺、新材料的开发应用等方面，实施能源资源节约和循环利用。

(2) 积极应用建设部推广的“十项新技术”。

(3) 加大新技术、新工艺、新材料的课题研究，将科研成果转化为现场应用；自创技术革新以及有效节约方法的应用。

(4) 采用太阳能光电、太阳能光热、风能、地源热泵等可再生能源的应用。

### 10.3 环境保护措施（围挡、硬化、绿化、固化，冲洗、排放、密闭、覆盖）

#### 10.3.1 围挡

本工程施工围挡根据《海建工【2018】109号》《关于印发海宁市建筑施工围挡设置及公益广告管理实施办法的通知》要求执行，同时确保满足联创办要求。围挡拟采用 2.5 米高彩钢板围挡，主要采用雪弗板浮雕、贴人工草皮、木

工板封面、标准色夹芯材料彩钢板、角钢支座架、方钢管、C型钢管等进行模块化安装、C30 砼基础，并布置公益广告和安全宣传图画。

### 10.3.2 硬化、绿化、固化

在施工前做好施工道路规划和设置，尽量利用设计中永久性的施工道路，施工道路采用 150 厚 C25 砼硬化，材料加工、堆放场地采用 100 厚 C20 砼硬化，其他场地（不用于重物堆载、车辆行驶的地方）采用 50 厚 C20 砼硬化；施工现场围墙（围挡）、大门、临时设施用房和施工道路周边设绿化隔离带，栽植花草、苗木，闲置的裸露场地也要绿化，不能绿化的要进行固化，防止扬尘污染。

### 10.3.3 冲洗、排放、密闭、覆盖

(1) 现场进出口设洗车槽，配备洗车设备并设置冲刷池、沉淀池等，对出场车辆进行冲洗。

(2) 雨污废水排放：搅拌站设沉淀池，沉淀后的水可二次循环使用；加工作业区、生活区和办公区设排水沟和沉淀池；雨水、污水分流排放，雨水沉淀后可二次循环使用；污水（含试验室养护用水）排入沉淀池，经过检测合格后方能排入市政污水管网；现场食堂应设置隔油池，厕所应设置化粪池。

(3) 运输容易散落、飞扬、流漏的物料的车辆，必须采取措施封闭严密，保证车辆清洁。

### 10.3.4 防扬尘措施

#### (1) 松散材料扬尘的管理措施

① 水泥必须设置水泥仓库，下面用木方铺防水卷材或塑料布或者使用密闭水泥罐。

② 砂子、石子等松散材料在现场必须用塑料布或帆布进行覆盖，随用随清，卸货时严禁抛散。

③ 回填土施工时，拌合白灰与回填土时、禁止抛散，以免产生扬尘。施工现场松散材料堆放处及时清理，以减少扬尘。

#### (2) 搅拌站降尘管理措施

① 搅拌机进场前，用轻质类心板做好密闭式搅拌机作业棚，并安装好喷雾水龙头，进行定时空中降尘。

② 搅拌站内及四周操作面、道路，采用除尘喷雾机经常洒水湿润，防止扬尘。

③ 使用袋装水泥，轻拾轻放，严禁摔扔，撞击地面，引起水泥扬尘，水泥使用时拆口，不得用铁锹铲破包装袋造成浪费及扬尘。

#### (3) 施工过程中降尘管理措施

① 制定清扫、洒水制度，配备洒水设备，并派专人负责洒水、清扫。

② 施工垃圾必须用袋装好，然后堆放至指定垃圾存放点，不得随意堆放。

③ 土方铲、运、卸等环节设专人洒水降尘，运土方、渣土及散粒材料时必须使用防尘专用车辆，以防沿途遗洒扬尘。

## 10.4 文明施工措施（土方运输，沉淀池设置，清扫制度等）

10.4.1 本工程以项目负责人为责任人的文明施工组织管理机构及人员，文明施工制度完善、目标明确、责任到人。工地采用围挡封闭施工。

10.4.2 施工现场大门口设置展示企业的标志和企业目标追求的标语。施工现场大门出入口围墙处，按标准设置整齐明显的“七牌二图”。施工现场内设有安全文明标语、宣传栏、读报栏、黑板报，施工危险区域或夜间施工均有醒目的安全警示标志，各类标牌整齐规范。

10.4.3 工地出入口设有车辆洗车槽，长8米、宽3.5米、深0.3米、放水深度0.2米，冲洗平台与主干道连接，并设置排水设施（排水沟深0.3米，宽0.4米，长3.5米，内抹水泥砂浆，上敷排水篦子）。冲洗平台距离出口5米以外。

10.4.4 土方运输。现场临时堆土场加以覆盖，土方运输严格按照行政主管部门规定，办理车辆通行证。配备车辆冲洗设备，对运渣车辆及进场机械进行冲洗清理，车辆进行密闭覆盖运输。运输设专门人员指挥，确保安全。土方作业应采取洒水、覆盖等措施，达到作业区目测扬尘高度小于1.5m，不扩散到场区外；土方运输采用专用土方运载车辆。

10.4.5 施工现场建筑材料、构件、料具、废料及建筑垃圾等按平面布置图定点分类堆放，成线成块成堆，标牌标语醒目、规范、完整，堆放整齐。易燃易爆物品分类妥善存放。做到工完、料净、场地清。

10.4.6 加强工人上岗前的文明礼貌素质教育，做到礼貌用语，文明着装，室内无异味，床面干净整齐，用品“五线一方”。

10.4.7 设男女淋浴室，有冷热水供应，厕所地面、墙面、便槽内铺设瓷砖，设冲洗设施。按采暖防暑要求设立茶水供应点，由专人负责供应，并保持清洁卫生；生活垃圾及时清运；设有专门的吸烟处；设医疗保健急救室。

10.4.8 施工现场所有人员要佩戴标明其姓名、职务（工种）的胸卡。管理人员和特种操作人员要持证上岗。

10.4.9 主体工程脚手架外侧采用符合有关标准的密目式安全网全封闭，封闭高度高出作业面1.5米以上。“三宝”、“四口”、“五临边”按规范要求执行。施工机械安全保护装置齐全可靠，用电符合要求。

10.4.10 尽量减少和控制施工噪声，做到施工不扰民。夜间施工不超过22点，施工工艺或其它特殊原因而进行夜间施工，报经有关主管部门批准同意。

10.4.11 加强无渣现场管理，对施工中产生的渣物进行处理，尽可能利用在工程上，严禁向下抛掷渣物。施工中要控制粉尘飘散，建筑物楼层的清扫出渣，要发水湿润后清扫及外运。

10.4.12 施工现场严禁排放有毒烟尘和气体，生活燃料符合环保要求。力争做到园林绿化、美化施工现场。

10.4.13 施工现场清扫制度

(1) 人员配置：建筑施工现场统一配备专职保洁员，明确卫生职责、健全卫生奖惩体系，实现建筑施工现场“制度健全、设施完备、人员到位、清扫及时”的目标。

(2) 施工现场进行分区块划分，办公、生活区与施工区，设定专人负责，设

置标志牌，注明责任人与管理范围。

(3) 安排固定人员负责施工现场道路清扫(包括路面洒水)，保证道路通畅、干净。施工现场每天进行清扫，保持整洁干净；对运输区域道路进行巡逻、清扫。

(4) 生活垃圾随时清除、不乱倒垃圾，设立垃圾集中站，由保洁人员打扫清理，落实门前责任制；并与当地环卫站签订协议，每天由环卫车将垃圾运走。

## 10.5 拟建临时设施计划 (表 B.10.5)

表 B. 10. 5 拟建临时设施计划表

序号	临设名称	数量/规模	主要材料和做法	备注
1	临时办公用房	16 间/345.6m <sup>2</sup>	200 厚建筑垃圾, 150 厚 C20 混凝土硬化, 成品集装箱活动房	详见总平面图
2	食堂	200m <sup>2</sup>	200 厚建筑垃圾, 150 厚 C20 混凝土硬化, 阻燃夹芯材料彩钢板搭设, 螺栓连接	详见总平面图
3	厕所	20m <sup>2</sup>	200 厚建筑垃圾, 150 厚 C20 混凝土硬化, 阻燃夹芯材料彩钢板搭设, 螺栓连接	详见总平面图
4	临时道路	6100m <sup>2</sup>	300 厚建筑垃圾, 150 厚 C25 混凝土面层	详见总平面图
5	钢筋加工棚	2 处/216m <sup>2</sup>	场地 C20 混凝土硬化, 工字钢, 高强螺栓连接, 双层钢管防护	详见总平面图
6	木工加工棚	2 处/216m <sup>2</sup>	场地 C20 混凝土硬化, 工字钢, 高强螺栓连接, 双层钢管防护	详见总平面图
7	工具间	1 间/21.6m <sup>2</sup>	200 厚建筑垃圾, 150 厚 C20 混凝土硬化, 成品集装箱活动房	详见总平面图
8	仓库	1 间/21.6m <sup>2</sup>	200 厚建筑垃圾, 150 厚 C20 混凝土硬化, 成品集装箱活动房	详见总平面图
9	养护室	1 间/21.6m <sup>2</sup>	200 厚建筑垃圾, 150 厚 C20 混凝土硬化, 成品集装箱活动房	详见总平面图
10	值班室	1 间/11.6m <sup>2</sup>	200 厚建筑垃圾, 100 厚 C20 混凝土基础, 成品值班室	详见总平面图
11	临时围挡	770m	根据《海建工(2018)019号》文件规定设置执行。围挡拟采用 2.5 米高彩钢板围挡, 主要采用安装防尘喷淋、雪弗板浮雕、贴人工草皮、夹芯材料彩钢板、角钢支座架、方钢管、C 型钢管等进行模块化安装、C30 砼基础, 并按要求设置公益性相关宣传标语, 保证围挡稳固、整齐、美观	详见总平面图
12	临时用电	3 台 315KVA /400m	分别从电源接入点设置独立配电房、三级配电二级保护, 施工现场电缆地下 0.8m 敷设	电源接入点由业主提供
13	临时用水	400m	DN100 主管、DN50 支管、DN25 分支管 PPR 水管, 从水源接入点接入, 施工现场管道按规定深度埋设	水源接入点由业主提供
14	临时排水、排污	900m	埋设雨污水管道, 设置排水明沟、沉淀池、集水坑、化粪池、隔油池等; 配备排水泵、排污泵等设备	具体根据实际情况布置
15	临时通讯	300m	布置通讯网线, 配备移动电话、电脑联网、无线 WiFi、对讲机等	具体根据实际情况布置