

(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 ²	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 ²	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 ²	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 ²	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 ²	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 ²	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 ²	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 ²	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 ²	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 ²	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