



市政道路工程3标段 拌合站建设方案

(格式最终版)



中建 x' x 建设工程有限公司

目 录

一、编制说明	1
1.1 编制依据	1
1.2 编制原则	1
1.3 适用范围	1
二、工程概况	1
2.1 工程简介	1
2.2 拌合站设置	3
2.2.1 选址条件与依据	3
2.2.2 拌合站选址地点	3
2.3 工期计划安排	4
三、设备选型及技术参数	4
3.1 搅拌机选型	4
3.2 罐体选型	5
3.3 储料仓选型	5
3.4 变压器选型	5
3.5 混凝土运输车选型	5
3.6 其它设备	5
四、组织机构	5
4.1 人员配置	6
4.2 岗位责任	6
五、施工要求及方法	8
5.1 场地平整	8
5.2 水泥罐基础及拌合机基础施工	9
5.3 料仓隔墙、背墙施工	9
5.4 料仓棚及钢筋加工棚安装	10
5.5 拌合站场地硬化	11



5.6 场地排水	11
5.7 三级沉淀池设置	12
5.8 洗车台设置	13
5.9 地磅设置	15
5.10 设备安装	15
5.11 拌合站办公、试验、生活用房基础	15
5.12 施工用水、用电	15
5.13 场内绿化	16
5.14 拌合站标牌布置	17
5.15 临建设施机械数量表	18
5.16 拌合站临建工程数量	18
六、拌合站安装及使用	20
6.1 拌合站安装	20
6.2 拌合站使用	21
6.3 拌合站拆除	22
6.4 机械设备操作规程	23
七、安全保障措施	25
7.1 消防措施	25
7.2 安全保卫管理制度	26
7.3 防雷电设施	26
八、质量控制措施	27
8.1 质量管理组织机构	28
8.2 机械设备控制措施	28
8.3 原材料控制措施	28
8.4 混凝土搅拌控制措施	29
九、环境保护措施及文明施工	29
9.1 工作环境目标、指标、计划	30
9.1.1 环境管理目标	30



9.1.2 环境管理指标.....	30
9.1.3 环境控制计划.....	30
9.2 环保体系及组织机构.....	30
9.2.1 环保体系.....	30
9.2.2 环保组织机构.....	31
9.3 环境保护文明施工措施.....	31
9.3.1 扬尘控制.....	31
9.3.2 噪声控制.....	33
9.3.3 固体废弃物处理.....	34
9.3.4 水土保持措施.....	35
9.3.5 有害气体防护措施.....	37
9.3.7 防止光污染措施.....	38

一、编制说明

1.1 编制依据

- 1) 《建设工程安全生产管理条例》（国务院令 393 号 2004 年 2 月）；
- 2) 《公路水运工程安全生产监督管理办法》（交通部令 2017 年第 25 号）；
- 3) 《公路工程施工安全技术规程》（JTG F90-2015）；
- 4) 《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T F50-2011）；
- 5) 《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）；
- 6) 《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）；
- 7) 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；
- 8) 《江苏省普通国省干线公路建设标准化指南》；
- 9) 《xx 市市区扬尘污染防治办法》xx 市人民政府令第 133 号；
- 10) 《xx 市交通基础设施项目环保文明施工管理制度汇编》；
- 11) 《关于印发 xx 市市区工地扬尘污染管理规范的通知》（徐空气提升办【2018】11 号）
- 12) 206 国道 xx 改线段建设工程招标文件及图纸。

1.2 编制原则

- 1) 安全生产，预防为主的原则。

运用现代科学技术，采用先进可靠的安全预防措施，确保生产和人身安全，遵循“以人为本，坚持安全发展，坚持安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针。

- 2) 文明施工、环境保护的原则

实行文明施工，重视环境保护，珍惜土地，合理利用，严格执行 GB/T24001 环境管理体系和 GB/T28001 职业健康安全管理体系。严格遵照国家环保政策和建设单位对本工程环境保护的要求，精心组织、严格管理、文明施工，力争把施工对周围环境的影响降低到最低限度。

1.3 适用范围

此方案适用于 206 国道 x' x 改线段建设工程 3 标段混凝土拌合站建设。

二、工程概况

2.1 工程简介

本标段线路全长 22.306km，起讫里程 K46+000~K68+305.863。标段共有大桥 2 座，

中桥 6 座，小桥 2 座，互通式立交 1 处，分离式立交 2 处，平面交叉 6 处，涵洞 92 道。

本项目控制性工程为跨 104 国道大桥及奎河大桥，其中跨 104 大桥主桥采用 30+40+30 米现浇连续箱梁，引桥采用装配式预应力混凝土连续箱梁，全桥跨径组合为 $6 \times 30 + (30+40+30) + 6 \times 30$ 米，桥全长 460 米；奎河大桥采用 5×30 米装配式预应力混凝土连续箱梁，桥梁全长 158.2 米。

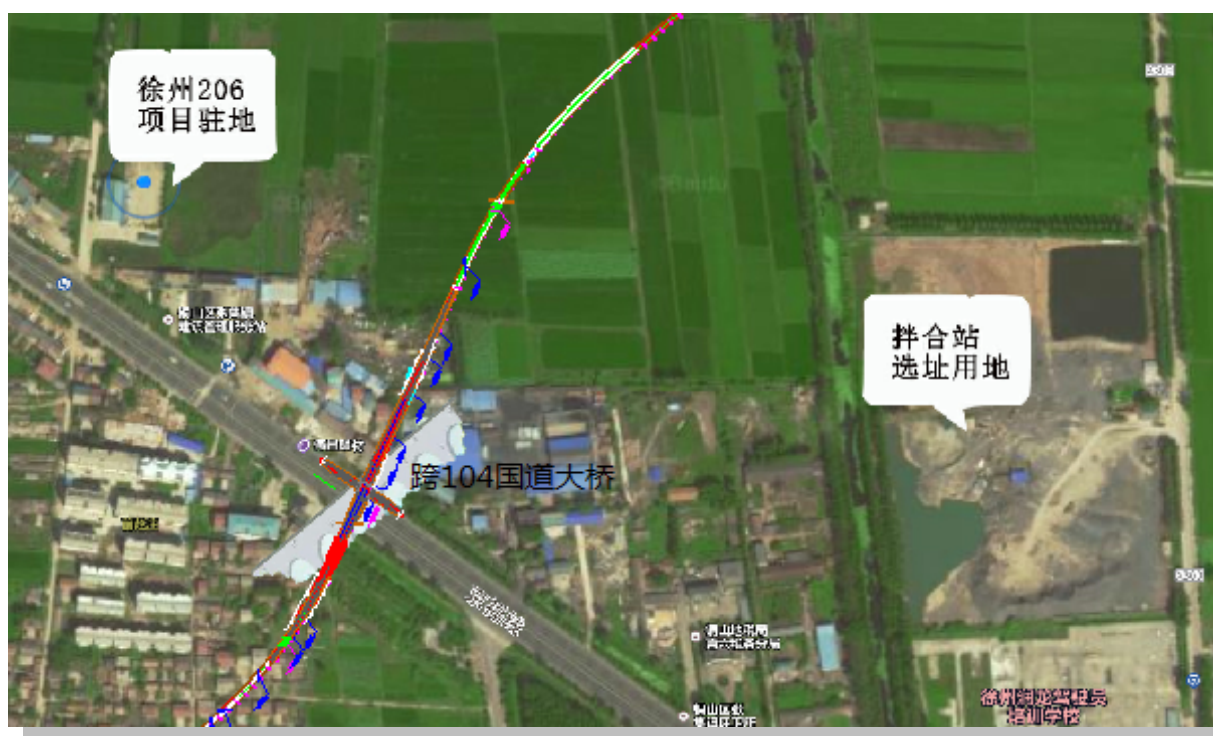
为确保混凝土工程的质量，以满足混凝土浇筑的施工计划安排，保证本工程的生产秩序及减小环境污染，实现文明施工的原则；本标段拟自建混凝土拌合站 1 座，承担项目所需混凝土拌合任务。本标段混凝土工程量如下：

表 2.1-1 G206-03 标桥涵混凝土统计表			
序号	中心桩号	桥梁名称	数量 (m ³)
1	K46+216.1	运料河桥	2593.3
2	K47+565.401	跨 104 国道大桥	15172.5
3	K48+312	林场桥	1814.5
4	K50+537.8	杨新庄桥	1767.5
5	K52+698.5	二陈桥	1287.6
6	K56+627.5	前郎桥	1894.9
7	K60+167	郎溪河桥	3412.4
8	K64+695	奎河大桥	4679.9
9	K66+293	坡河桥	1190.5
10	K66+955	藕河桥	1369.2
11	箱涵盖板涵		2671.9
合计			37854.2
G206-03 标路基工程混凝土统计表			
序号	部位		数量 (m ³)
1	路基防护工程		1342
2	涵洞顶面盖板		1260
3	中分带路缘石		1676
4	中分带横向排水管封闭		1171
5	超高段纵向集水管		914
6	超高段集水井及横向排水管		1394
7	主线排水工程		1465
8	排水槽		1811

9	线外工程	479
10	圆管涵	3149
合计		14661

2.2 拌合站设置

根据国省道施工标准化要求及工程特点,结合现场实际,经过多次现场踏勘,混凝土拌合站最终选址定于张集镇镇东,104国道以北,紧邻309县道,xx润龙驾校旁空地,距线路主线300米左右,拌合站场站位置见下图。



2.2.1 选址条件与依据

依据《江苏省普通国省干线公路建设标准化指南》要求

- (1) 运距: 距离适中, 供应半径不应大于 15km;
- (2) 场地: 开阔平坦, 面积满足施工需要, 且征地较易;
- (3) 水、电: 水源充足, 电力接入方便;
- (4) 交通: 材料进场道路、罐车至施工现场道路方便;
- (5) 环保: 远离村庄, 施工干扰小, 利于污水处理。

2.2.2 拌合站选址地点

(1) 距离施工现场近, 距离项目混凝土用量最多的跨 104 国道大桥直线距离 500m, 罐车行驶距离 1300m。

(2) 选址处交通便利, 材料进出场方便, 紧邻 309 县道及 104 国道, 104 国道为

材料进出场的主要道路。

(3) 远离生活居民区，选址处位于张集镇镇东，东侧为农田、南侧为润龙驾校、西侧紧邻沟渠对面是厂房、北面是农田，附近无居民生活密集区。

(4) 选址处为一般农田，占地约 60 亩，面积满足标准化施工指南中的相关要求。

2.2.3 拌和站基础强度及稳定性验算

一个 100t 水泥罐（装满水泥）自重约 1050KN，本站共设 3 个水泥罐，总重为 3150KN，扩大基础自重为 $5*5*1.2*3*2.4*9.8=2117\text{KN}$ ，扩大基础底面积为 $5*5*3=75\text{m}^2$ ，地基承载力为 $\delta = (3150+2117) / 75=70.2\text{KPa}$ ，安全系数取 1.5，则 $70.2*1.5=105.3\text{KPa}$ 。

基础开挖完成后必须对基底进行地基承载力检测，承载力不小于 105.3KPa 方可进行基础施工，否则应对基底进行处理，满足要求后再进行后续施工。

搅拌机主机地基承载力按照厂家要求按照不低于 90KPa 控制。

2.3 工期计划安排

拌合站建设计划暂定于 2018 年 5 月 15 日开工至 2018 年 7 月 15 日完成，总计划工期 61 天。

2018 年 5 月 15 日—2018 年 5 月 18 日场地平整施工；

2018 年 5 月 19 日—2018 年 5 月 22 日拌合站道路硬化；

2018 年 5 月 23 日—2018 年 5 月 31 日拌合机基础施工；

2018 年 6 月 1 日—2018 年 6 月 16 日钢筋加工棚及料仓隔墙施工；

2018 年 6 月 17 日—2018 年 6 月 21 日拌合站场地硬化；

2018 年 6 月 22 日—2018 年 7 月 10 日拌合楼及储存罐吊装；地磅安装；生活办公区及试验室板房安装。

2018 年 7 月 11 日—2018 年 7 月 15 日调试、验收。

三、设备选型及技术参数

预计通过本拌合站生产混凝土总方量为 5.3 万 m^3 ，暂估混凝土工程工期为 12 个月，单日最大混凝土需求量 145 m^3 ，根据单日最大混凝土需求量，则材料用量为：水泥 53t，碎石用量 157t，砂子用量 113t。

3.1 搅拌机选型

HZS90 搅拌机的理论生产率 90m³/h、搅拌机型号 JS1500、搅拌电机功率 2×30kW、循环周期 60s、搅拌机公称容量 1500L、骨料最大粒径 Φ80mm、粉料仓容量 3×100t、配料站配料能力 2400L、骨料仓容量 3×13m³。

选用一台 HZS90 型混凝土搅拌机，即可满足现场施工需要。

3.2 罐体选型

由计算可得每天水泥最大用量约为 53t，为保证现场施工，拟选 3 个 100t 水泥罐，可存储 300t 水泥，能满足 3 天以上生产需要。

3.3 储料仓选型

设置 5 个储料仓每仓 600m²，可储存砂石料 6000m³，能够保证施工生产。

3.4 变压器选型

根据调查：单套 HZS90 混凝土搅拌机功率 145kW，再加上生活用电 40kW，空损系数按 0.85 考虑，拟初步选定 400kV·A 变压器即可满足该拌合站施工需要，同时设一台 200kW 发电机作为备用电源。

3.5 混凝土运输车选型

混凝土运输能力应按最大拌合能力进行计算，本拌合站混凝土最大拌合量 63 m³/h，设备完好率按 70%计算，145m³混凝土的拌制时间为 145/63/0.7=3.2h；初步选定混凝土运输车型号为 9m³/车，从拌合站位置至标段最远桥梁运距为 17.48km，运距较远，来回预计 90min，预配置混凝土罐车 3 辆。

3.6 其它设备

为满足施工需要，选用 1 台装载机、2 台潜水泵、1 台地磅等相关配套设施、设备。具体投入设备情况如下表所示：

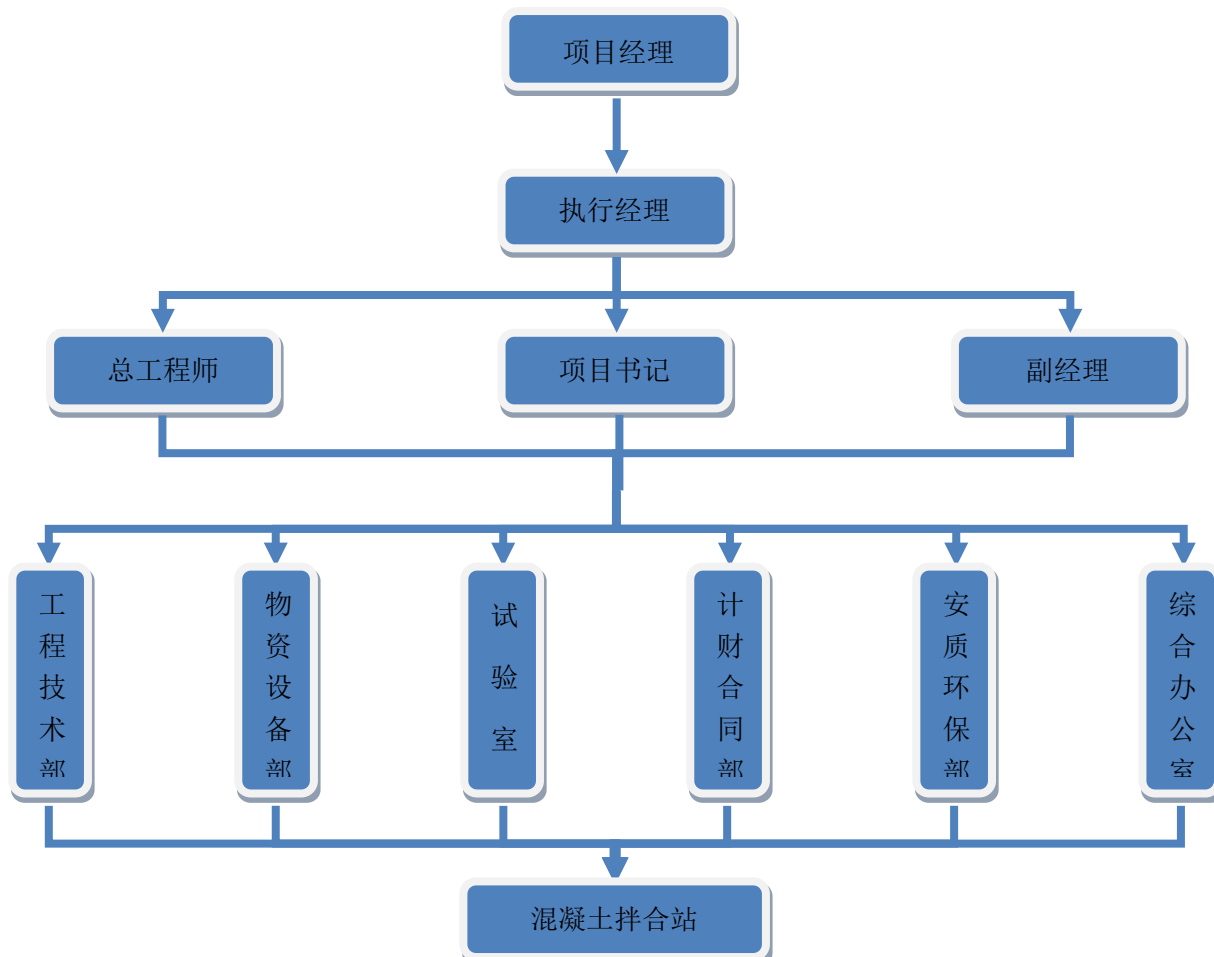
拌合站主要投入设备统计表

序号	名称	规格	单位	数量	序号	名称	规格	单位	数量
1	搅拌机	HZS90	套	1	7	清洗分离机	THF-20	台	1
2	装载机	ZL50D	台	1	8	水泥罐	100T	个	3
3	运输车	9m ³	台	3	9	潜水泵	200JC80	台	2
4	变压器	400KV	台	2	10	配电柜		个	2
5	发电机	200KW	台	1	11	配电箱		个	6

6	地磅	100T	台	1					
---	----	------	---	---	--	--	--	--	--

四、组织机构

施工组织管理机构见下图：



4.1 人员配置

拌合站拟配人员见下表：

表 4.1-1 人员配置表

职务	人数	备注	职务	人数	备注
拌合站站长	1		罐车司机	3	
试验员	1		装载机司机	1	
材料员	1		电工	1	
质检员	1				
拌合站操作员	1		合计	10	

4.2 岗位责任

1) 站长职责

- (1) 项目部领导下负责本站全部管理工作。
- (2) 负责本站人员、设备及设施等资源配置并合理利用资源。
- (3) 负责本站各部门（人员）职责分工，并对其履行情况进行监督检查，实施奖惩。
- (4) 经常检查混凝土拌合过程实施情况，优化过程检测，保证混凝土拌合物质量。

2) 试验员

- (1) 负责原材料复试，混凝土拌合物拌合前、中、后的检验工作。
- (2) 负责每工作班前砂石料含水率测定，并根据此提出施工配合比。
- (3) 负责混凝土拌合过程中按规定频率做混凝土拌合物坍落度、含气量和混凝土强度及耐久性检验试件，按规定进行养护和到龄期的试验。
- (4) 按规定操作试验仪器设备定时清洁、保养、保证仪器设备精度和室内环境清洁。
- (5) 及时填写“试验报告”并分发给相关部门，对报告真实性负责。

3) 拌合站操作人员

- (1) 熟悉混凝土拌合计量设备，严格按操作规程操作。
- (2) 按《混凝土浇筑通知单》和《施工配料通知单》要求进行配料、拌合，保证混凝土拌合物质量。
- (3) 确保各种原材料计量准确，其每盘允许偏差集料 $\pm 2\%$ ，粉料及液态料 $\pm 1\%$ 。
- (4) 确保混凝土拌合按规定的投料顺序和时间，每盘总搅拌时间不宜少于 2 分钟，也不宜超过 3 分钟。
- (5) 定期申请计量设备检定和使用期内的校准、保养、维护，保证计量准确和室内环境整洁。

4) 质检员

- (1) 熟悉混凝土施工技术条件、质量标准和安全操作规程，监督执行情况。
- (2) 负责检查混凝土运输车在每工作班第一次装料前其罐内清净情况。
- (3) 负责运送混凝土外观质量，检验强度、含气量和坍落度控制情况。
- (4) 每工作班抽查 2~3 车混凝土运输车卸料前后重量，核对混凝土配合比计量偏差。
- (5) 每周对原材料进场、储存和安全生产、站内环保情况进行一次检查，发现问题

及时纠正，确保安全文明生产。

5) 混凝土运输车司机

(1) 熟悉混凝土运输车性能，按规程操作，持证上岗，确保行车安全。

(2) 每工作班前检查车内仪表，油料是否正常、充足，刹车是否制动良好，罐内是否保持干净等。

(3) 运输前，应检查搅拌罐的密封性，运输过程中，车辆应匀速行驶，严禁向罐内加水。

(4) 混凝土运输车出站前车体表面应保持干净，出站时注意左右来车，运送中遵守交通规则，运到浇筑地点应服从指挥，停留位置恰当、稳妥，满足提放搅拌罐的要求。

(5) 服从前、后场管理人员的调度。

五、施工要求及方法

拌合站内共设置搅拌作业区、材料计量区、砂石存料区、办公区、工地试验室、生活区、蓄水及污水处理区等区域。

5.1 场地平整

场地平整施工内容为放线定位，清除场地附着物（清表厚度为 15cm、清表面积为 10725m²）、填土及压实等，场地采用宕渣土回填，平均回填厚度为 0.8m，分 3 层填筑，压实度按路基 93 区填筑要求控制。采用 GR165 平地机、YZ-18 压路机进行场地平整及压实。整平压实合格后，进行混凝土基础施工，场地平整结合排水方式设置横纵坡。



拌合站内场地平整

5.2 水泥罐基础及拌合机基础施工

1) 按照拌合站平面布置图进行测量放线，人工协助并做好打桩，采用石灰粉放出水泥罐及搅拌设备的平面基础位置以及所需开挖的基础部位。搅拌设备基础施工图由生产厂家提供。

2) 开挖基础时，用钢筋或木桩对测放的位置进行引桩延长，并做好标示，偏差不得大于 2cm，开挖采用机械辅以人工开挖。

3) 当开挖深度至设计标高以上 30cm 时采用人工开挖，如基底为软弱层，则对基底土层应加固或挖深处理。基底检查合格后，在浇筑混凝土和安装预埋件时，要铺设钢筋网，预埋件的材质、大小、长短必须按设备图纸中所要求的尺寸施工，不得擅自改变，基础所需开挖的深度及宽度不得低于图纸中所规定的尺寸。

4) 应严格按照图纸施工，如有改动需通知设备制造厂家技术指导前来技术指导，并做出书面的变更依据。

5) 预埋件的高程、平面位置以及加强钢筋网安装完成经项目部技术人员验收合格后, 浇筑混凝土。

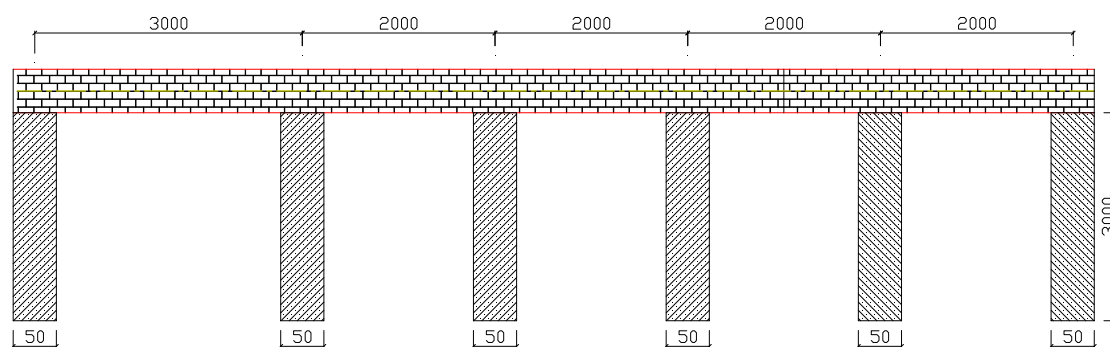
6) 浇筑完成前预埋件放置时必须保持水平, 不得有扭角、偏离中心的现象。

7) 在浇筑完成, 进行人工收面调平处理, 采用水准仪进行平整度检校, 保证混凝土基础的平整度。

拌合站基础施工图纸详见附件 1。

5.3 料仓隔墙、背墙施工

拌合站料仓共分 5 个仓区, 每个仓区尺寸见平面图, 料仓隔墙采用 C20 混凝土浇筑, 宽 50cm, 高 250cm; 料仓背墙采用 C20 混凝土浇筑, 宽 50cm, 高 300cm; 料仓隔墙基础要求埋入地面以下 50cm, 满足抗倾覆要求。隔墙自下而上采用黄色反光漆标记底仓线和满仓线。



料仓隔墙平面图

5.4 料仓棚及钢筋加工棚安装

料仓棚及钢筋加工棚采用全封闭式, 顶棚蓝色彩钢瓦搭设。封闭棚采用拱形钢支架铺设彩钢瓦安装, 立柱单独设置混凝土基础。轻型钢结构顶棚必须具有足够的强度、刚度和稳定性。

料仓棚及钢筋加工棚采用框架式钢结构布置, 施工主体交叉作业频繁, 施工时必须精心、合理安排, 统一调度, 确保工程顺利进展。

1) 安装方法: 框架式钢结构采用分片组装法, 即在平台先组装成片, 然后利用吊车吊装找正就位, 再安装联系梁。

2) 基础验收及复测

结构安装之前必须对定位轴线、基础轴线和标高、地脚螺栓等进行检查, 并进行基础检测和办理交接验收, 且达到以下要求:

(1) 钢柱脚支承面标高允差: $\pm 3.0\text{mm}$;

(2) 预留孔中心线允差：10.0mm。

3) 吊机配合安装，对于多层安装构件，每完成一层后，必须校正总体垂直度考虑安装上一层时的偏差。安装高强度螺栓要顺畅穿入孔内，不得强行敲打穿孔方向一致并便于操作。

4) 钢结构的柱、梁、屋架、支撑等主要构件安装就位后，应立即进行校正、固定。当天安装的钢构件应形成稳定的空间体系。

5) 钢结构安装、校正时，应根据风力、温差、日照等外界环境和焊接变形等因素的影响，采取相应的调整措施。



料仓示意图

5.5 拌合站场地硬化

1) 拌合站场内要分区，按重载区、一般重载区、普通区域来硬化。

(1) 重载区指场内主要车道及料仓和工作区部分，该部分需重点硬化，对基础加强处理，采用 30cm 灰土底层处理压实，然后采用 C25 混凝土硬化 20cm。

(2) 一般重载区为基础处理压实后用 C20 混凝土硬化 20cm

(3) 普通区为生活区及办公区，基础压实后，采用 C20 混凝土硬化 10cm。

2) 场地硬化前应预埋各类供水管道和地理电缆线，并预留水沟位置。

3) 拌合站场地硬化中间高于两边，使场地排水由中间向两侧排出，排水坡度不小于 1.5%，通过排水口排至水沟。

4) 混凝土浇筑前需将场地内的杂物等垃圾清理干净，并洒水润湿，并再一次对模板及模板支架进行检查，模板安装必须稳固牢靠，接缝严密，不得漏浆，模板与混凝土的接触面必须清理干净并涂刷隔离剂。

5) 混凝土振捣使用平板振动器。

6) 振捣后先用刮尺进行刮平，紧接着进行混凝土收面（混凝土初凝前），收面次数不少于三次。

7) 混凝土结构的表面应密实平整、不得有蜂窝、孔洞、疏松、麻面和缺棱角等缺陷。

8) 混凝土浇筑完成后要进行养护，保持混凝土表面为湿润状态，严禁忽干忽湿，龄期不少于 7 天，避免强风直接吹混凝土表面，必要时需要用塑料薄膜进行覆盖。

9) 当混凝土的浇筑完成后并成型后，开始对施工现场进行清理，将多余的施工材料及施工垃圾全部清理并运至指定的垃圾场或倒卸点，做到“工完、料尽、场地清理”，施工现场不留任何施工垃圾。

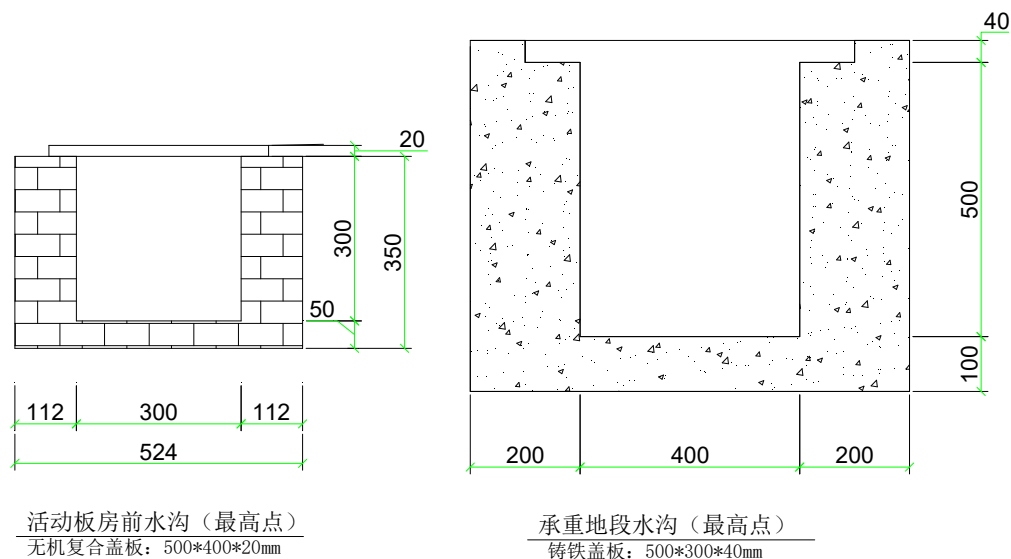
5.6 场地排水

场区内搅拌机位置（储料罐~配料机）范围内比四周要高出约 30cm，使浇筑混凝土后的场地成为中间高、四周相对低的排水坡度，坡度为 1%。四周设置通长排水沟，沟宽 40cm、深 50cm，C20 水沟。

在料仓封闭彩钢棚四周及生活区、办公区设置排水沟，排水沟宽 0.3m，深 0.3m，砖砌水沟；沟顶采用 $\phi 25$ 钢筋间距 5cm 焊接铁篦子盖板。在拐弯部位设置集水井用于清理冲刷下来的沉积物。与场地内排水系统连接，雨水汇集到三级沉淀池内，净化后重复利用。

承重区加盖承重盖板设为暗沟型式，非承重区加盖一般盖板，设为明沟型式，并保证盖板与表层混凝土路面平齐嵌牢。

拌合站产生的污水主要为清洗混凝土运输车和搅拌机产生的污水，因此污水处理设施采用三级沉淀池，场内产生的污水经排水系统汇至沉淀池内，经沉淀后抽取用于机械、地面的冲洗使用。水沟断面图如下：

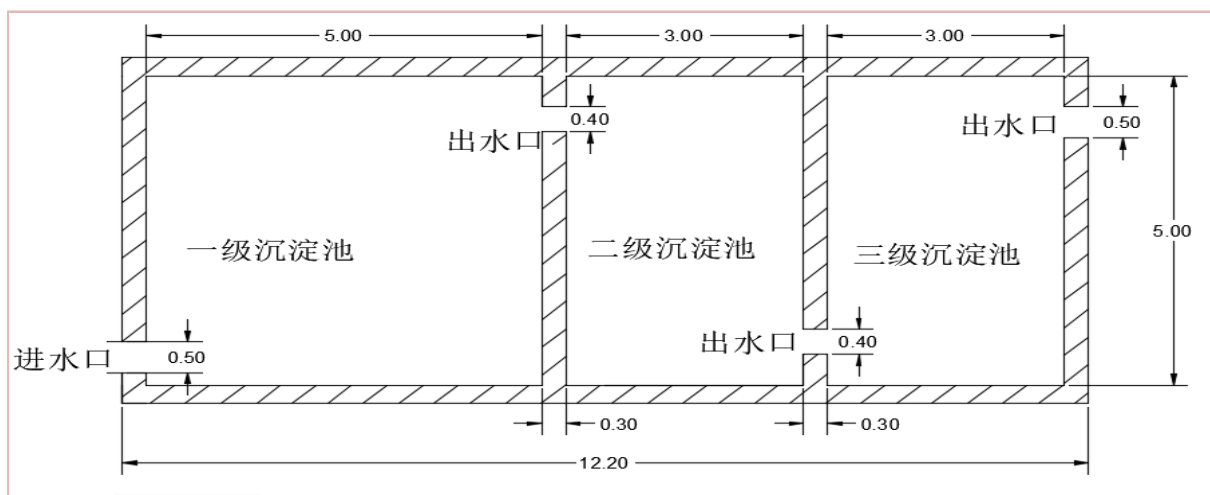


5.7 三级沉淀池设置

- 1) 场地平整：使用挖掘机平整场地，确保场内无杂物。
- 2) 测量放样：使用全站仪测量放样出沉淀池的准确位置。
- 3) 沉淀池开挖：使用挖掘机开挖沉淀池，池底深度为 2m，基坑周边做好防护。
- 4) 沉淀池墙体浇筑：沉淀池为三级沉淀池，采用 C30 混凝土浇筑，墙体高出地面上 30cm 挡水台，沉淀池总长 12.2 米、宽 5.6 米，按水流方向梯级布置，基底夯实后浇筑厚 30cm 混凝土，沉淀池设一个 5m、二个 3m 长水池，进水端、出水端尺寸为宽 50cm，深 40cm。隔墙设置泄水口，尺寸为 40cm*40cm。
- 5) 栏杆设置：沉淀池四周围设 1.5 米高栏杆，并且悬挂警示标志。沉淀池通过排水沟与梁场蓄水池联通，将水集中处理后通过水沟排至蓄水池进行二次利用。



三级沉淀池效果图

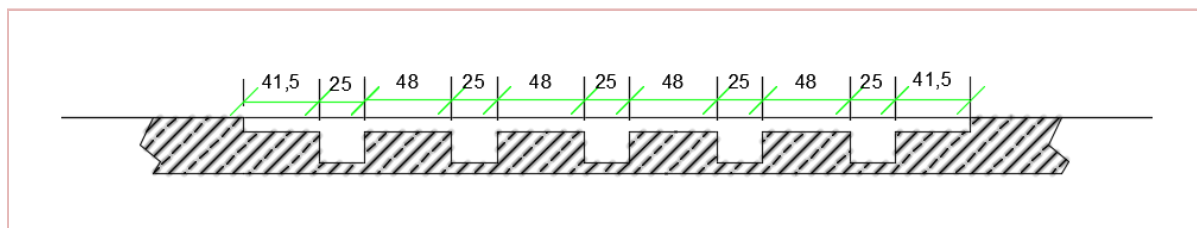


沉淀池平面图

5.8 洗车台设置

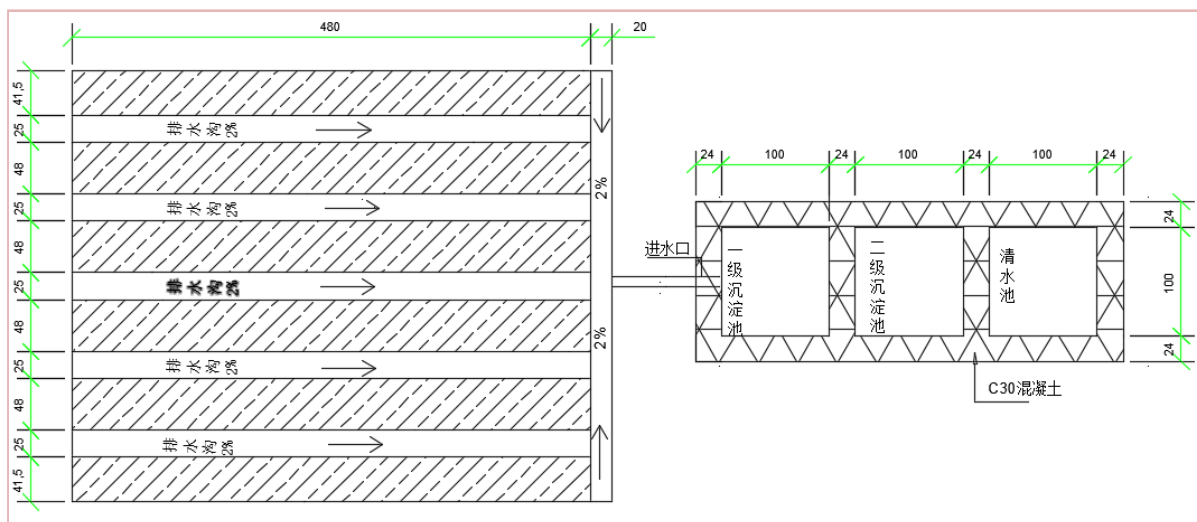
为防止大气污染，有效的控制进出车辆扬尘污染，在场内设置洗车台等装置。

1) 洗车台基础施工：洗车台断面尺寸为 5m（长）*4m（宽）设置 6 个洗车机平面，洗车槽基础采用 30cm 厚 C30 钢筋混凝土，纵横布设上下两层 $\phi 12@200$ 钢筋，箍筋采用 $\phi 10$ 钢筋按照间距 100mm 布设。



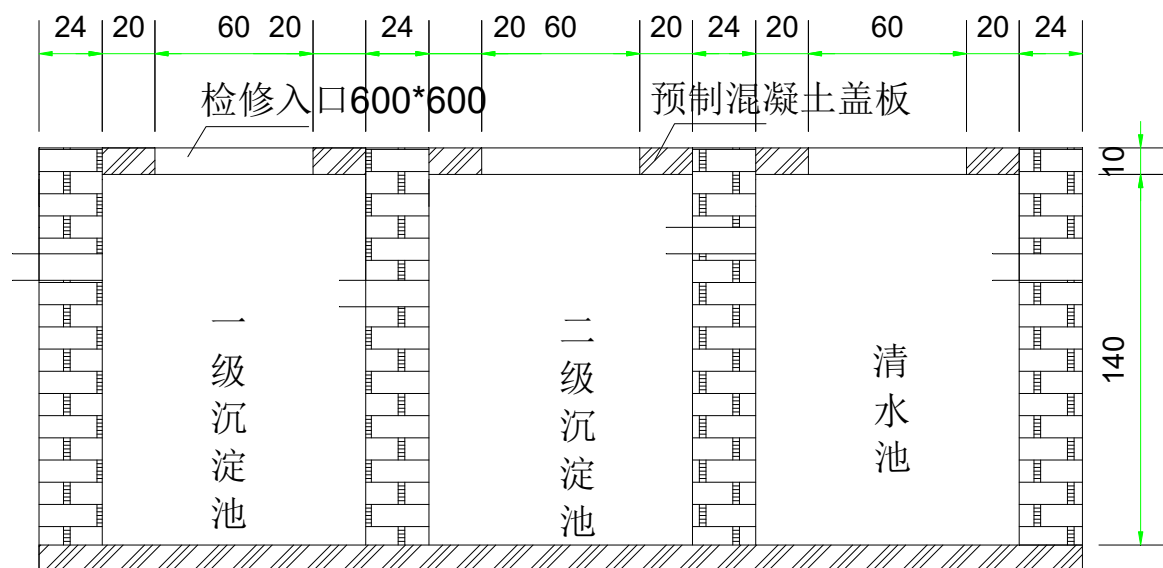
洗车台断面图

2) 沉淀池分三级沉淀，预埋 DN100pvc 管接入洗车槽，平面尺寸如图所示。



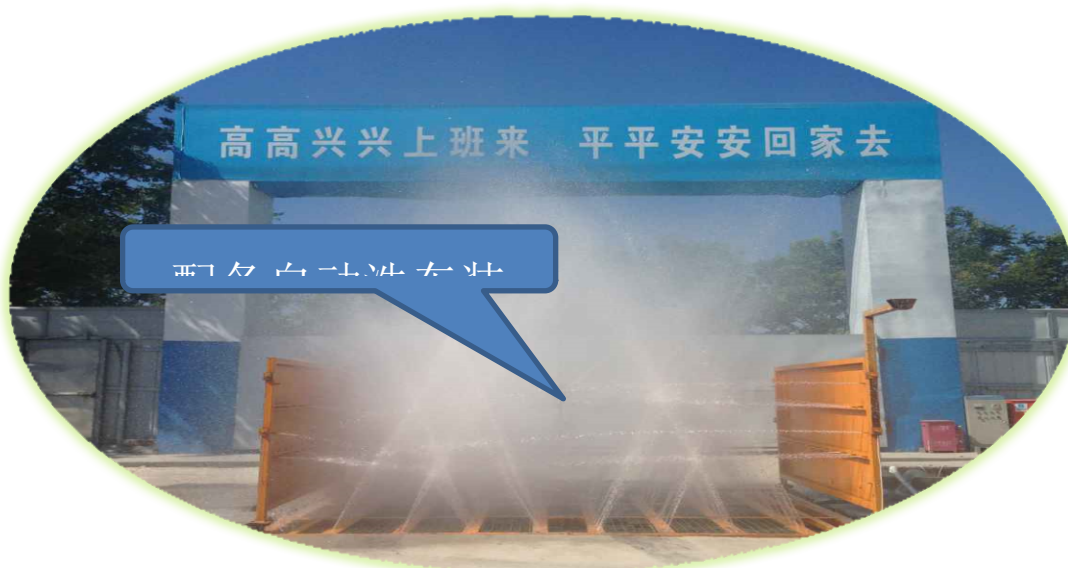
洗车台及沉淀池平面图

3) 沉淀池施工：沉淀池底板 10cm 厚 C30 混凝土，侧墙采用二四墙砖砌模式，沉淀池底部涂刷防水材料，具体见图所示：



沉淀池剖面图

4) 洗车槽安装：洗车台基础强度满足要求后，通知厂家安装洗车槽，安装好后如下图所示：



5.9 地磅设置

在拌合站入口处设置120t地磅，并在地磅旁设控制室，地磅基础采用C25现浇混凝土，形状为台阶式，地磅安装后与地面齐平。

基础垫层长1925cm，宽366cm，厚10cm，采用C20素混凝土浇筑；基础采用C25钢筋

混凝土厚40cm，双层双向配筋 $\phi 14@200$ ，保护层厚度为50mm，

所有基础钢筋均采用焊接，搭接长度要求双面焊不小于 5d 或单面焊不小于 10d，焊接或接卸连接接头位置应互相错开，同一截面处的钢筋接头不得超过 50%。

地磅基础施工见附图 2。

5.10 设备安装

待基础混凝土达到强度后，开始进行设备安装。配置 25t 的吊车两台，安装人员必须佩戴安全帽，施工区域设置安全标牌和安全隔离带，严禁不相关人员靠近施工现场，配置专职安全员协调指挥，检查吊装工具和制动设备的安全性和灵敏度。

5.11 拌合站办公、试验、生活用房基础

拌合站驻地建设办公、试验、生活用房及门卫室共 32 间，采用单层活动板房；满足牢固、美观、保温、防火等要求。

浇筑 24cm*24cm、厚 C20 混凝土圈梁作为房屋的基础，基础顶面比地面高 10cm，屋内净高为 2.8m。

外侧设置环状排水沟，保证整个场地的排水通畅。

5.12 施工用水、用电

结合一台 HZS90 混凝土搅拌机功率考虑其它生产、生活用电，拟采用现场原有的 400kV·A 变压器，可满足该拌合站生产、生活用电需要。

拌合站设备用电量统计

序号	机械名称	数量(台)	额定功率(KW)	设备容量(KW)	备注
1	HZS90	1	145	145	电机
2	空调 1.5P	5	1	5	
3	办公生活用电		30	30	
4	厨房设备用电		15	15	
5	生活区供水电机	2	2.2	4.4	电机
	合计			199.4	

接入总配电柜，从主电线分线，分支器三相五线进入电箱，下线套 PV 塑管。开关箱符合“一机一闸一漏一箱”的要求，门、锁完好，有防雨、防尘措施，箱内无杂物，箱内有良好的通风孔，每箱都挂上安全用电等其它危险标志。电箱内设 150 安刀闸一个，漏电断路器 60 安 4 个，延时为 0.2 秒，内设绝缘板，所有电器为内六角对接，GB 线耳，电箱另加设双重接地。每分电箱均重复接地，分电箱漏电开关延时为

0.1秒。其它用电设备均为单个开关控制，照明接2.5平方电缆。同时设一台200kW柴油发电机作为备用电源。

拌合站用水采用自来水，设封闭式蓄水池、沉淀池。

5.13 场内绿化

拌合站内空余场地设置砖砌花池，种植适合当地生长的花卉、植物，美化环境。减少地面硬化面积，减少扬尘。



砖砌花池示意图

5.14 拌合站标牌布置

1) 进站大门两侧张贴宣传标语；站门处设置“七牌一图”。即：拌合站平面布置图，工程概况牌、安全生产牌、文明施工牌、消防保卫牌、管理人员名单及监督电话牌，现场设置显著位置危险源公示牌、防污染告知牌。

2) 拌合站内标示标牌根据不同类型和不同位置进行统一规划设置。粗细集料堆放仓按编号各设置材料标示牌一块，注明产地、规格、型号等，料仓顶棚张挂宣传横幅。

3) 生产拌合区拌合楼悬挂安全警示标牌、配合比牌。配合比牌上内容为：原材料名称、生产厂家、规格型号、理论配合比、施工配合比、每盘混凝土用量、浇筑部位、技术负责人、试验负责人等。搅拌机安全技术操作规程牌(白底红框)随机挂设，“注意安全”警示牌置于拌合站架子楼下。拌合楼操作室门口张挂“管理重地，闲人免进”等警示牌，其它配电箱或用电部位，均需设置用电警示牌及用电责任人姓名及联系电话标

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/158027015141007006>