

目 录

一、编制依据.....	- 1 -
二、编制目的.....	- 3 -
三、编制原则.....	- 3 -
四、工程概况.....	- 3 -
五、施工准备.....	- 4 -
六、拌合站安全施工方案.....	- 4 -
七、拌合站拆除.....	- 5 -
八、拌合站施工安全应急预案.....	- 7 -
九、奖惩与职责.....	- 9 -
十、安全技术措施.....	- 9 -
十一、拌合站安装与拆除危险因素分析及防控措施.....	- 9 -
十二、拌合站部件吊装安全措施.....	- 9 -
十三、防止起重机倾翻安全措施.....	- 11 -
十四、防止高空坠落安全措施.....	- 11 -
十五、防止高空落物伤人安全措施.....	- 11 -

附件： 电工证件

安全相关证件

拌合站布置图

地基承载力实验报告

《拌合站建设方案》

拌合站安装使用拆除安全专项方案

一、编制依据

- 1、《混凝土搅拌站（楼）》（GB/T1071-2005）；
- 2、《钢结构施工设计规范》（GBJ17-2003）；
- 3、《混凝土搅拌机》（GB/T9142-2000）；
- 4、《带式输送机》（GB/T 10595-2009）；《带式输送机安全规范》（GB14784-2013）；
- 5、《电子衡器安全要求》（GB14249.1-1993）；
- 6、《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46-2005）；
- 7、《公路工程施工安全技术规程》（JTGF90-2015）；

二、编制目的

1、贯彻落实《安全生产法》、《建筑施工高处作业安全技术规范》、《起重机械安全规程第一部分》、《施工现场临时用电安全技术规范》的要求，规范拌和站安装与拆除施工安全管理。

2、制定拌和站拆装安全管理目标、方针和保证措施，建立安全保障体系，进一步明确现场管理人员的安全责任。

3、通过对施工危险源因素分析，制定相应的预防控制措施，保障拌和站安装与拆除施工安全生产。

4、制定突发性事件应急处置措施，有效应对施工过程中的突发事件，指导应急救援行动能迅速、有序、有效地展开，防止灾情和事态的发生或蔓延扩

大，最大限度地减少人员伤亡和经济损失以及对施工环境产生的不利影响，维护周边社会环境的稳定和正常生产、生活秩序。

三、编制原则

1、以人为本原则。切实履行项目部的管理、监督、协调、服务职能，把保障施工人员及公众的生命和健康作为应急救援工作的出发点和落脚点，最大程度地减少事件及其造成的人员伤亡和危害。

2、预防为主原则。贯彻预防为主的观念，树立常备不懈的观念，高度重视安全生产，对重大安全隐患进行评估、治理，努力减少未遂事件的发生，长抓不懈，防患未然。

3、分级负责原则。在项目部安全生产委员会的统一领导下，建立钢结构大棚施工安全管理小组，明确岗位职责与分工，充分发挥各级安全管理机构的作用。

4、依法规范原则。依据国家法律法规，实施行业标准和规范，落实项目部安全管理制度，突出施工过程中的现场安全管理。

5、立足自救原则。当突发事件发生时，施工现场要立足自救，充分利用自有资源，协调专业救助力量和社会应急资源，发挥公众应急处置的重要作用。

四、工程概况

安徽省扬州至绩溪高速公路广德至宁国段全长 38.3km。项目区位于广德县西及西南、宁国市东，为丘陵区 and 皖南中低山区，地势总体特征是南部高，北部低，地形起伏较大，为地貌类型有河谷平原、微丘、重丘和低山等，地形与地貌类型复杂。根据设计批复，本项目采用高速公路标准建设，设计时速

100km/小时，双向4车道路基整体宽度26米。本标段为小型砼预制构件集中预制，起讫桩号为K0+923.8~K38+294，主要工程内容是路基拱形护坡、浸水护坡、桥头护坡、路堤排水沟、路堑排水沟及盖板预制等项目小型构件的预制工作。

五、施工准备

1、场地处理

新的设备安装场地选址，要综合考虑设备安全、装卸及运输物料等因素，同时尽量避免对项目生活区和附近居民造成影响；场地布置应在满足生产使用要求的同时还要满足设备安全、环保、职业健康安全的要求；对控制室周围、轨道、粉罐、成品料仓等处须进行地面硬化，使其满足使用要求和清理废料、积灰等环保要求。具体硬化标准，项目部可根据工期长短、施工规模、地基条件、施工季节等因素制定，有条件的也可对场地的主要交通道路进行硬化处理，同时，必须保证场地排水顺畅，防止积水。

2、地基处理

基础处理必须满足设备基础图的要求，应认真分析基础图中的尺寸关系及对强度、负载、高程等的要求。尺寸关系应用测量仪放线核准；水泥混凝土宜取样做试件进行强度检验；负载能力应依据设备图纸等技术要求，并视地基情况慎重处理，基础整体水平面应满足图纸要求，有条件时宜高出地面20-40cm，基础图如需更改，必须将更改方案备案；对受力大的基础（如粉罐、卷扬机等）宜直接、准确预埋地脚螺栓；对有些支架有变异或尺寸不定且受力大的基础，可在预埋钢筋上焊厚度为1cm以上的钢板，再与支脚进行焊接；对有些受力要求不高的基础，可预留地脚螺栓孔，进行二次浇灌，防雷地网应与基础应同步进行，基础打好后，应弹放中心线，并保护好中桩，以备安装校正。

六、拌合站安全施工方案

1、拌合站安装

(1)、装机前准备

安装前，应再次检查设备外观质量，台螺栓有无松动、焊口处有无裂纹，有无漏油、水、灰（结块）等；对整机各总成进行认真清洗，必要时可重新喷漆、防锈、翻新；准备所需的各种规格的螺栓、焊条、铁板等，准备工具和安全防护用品，对使用较多的工具应多备几套，有条件的可使用气动扳手，并配备适时的氧割、电焊设备；计划好起重机的进场时间。

(2)、机械部分安装

查明有安装顺序要求的总成部件，并按顺序进行安装；对无安装顺序要求的总成，可依据现场情况灵活安排，必要时可多个工作面同时进行，安装时应注意之间对中和尺寸关系，对密封部分应严格处理，以防泄漏；油管、通气管可按“起点到终点”次序依次连接，必要时可先吊移油罐或除尘器，以减少割焊工作，柴油管路宜采用法兰连接，如采用镀锌管攻丝连接，安装完毕，应用水胶布或纤维丝密封，并加油漆处理，待油漆干后再通油；安装除尘器时，应先检查布袋是否完好并清洁残留的尘粉，所有接缝应用橡胶片密封或用厚玻璃胶凝固后密封；机械部分安装完毕后，应及时做好防雷措施；对不再使用的回收粉，应落实排放处理措施；对水泥拌和楼的废浆应设过滤池等处理措施。

(3)、电缆安装

布线前，仔细检查电缆是否完好，有无破损，断路和短路现象，电力电缆的绝缘和电阻状况是否良好，接线时应按设备电路原理图操作，不能只核对拆线记录，严禁私自篡改电路；因元器件变更或电路缺陷的改进应备案记录；电路走向应尽量远离油路 and 高温、潮湿区域，避免电路和油路交叉布置，如有交

叉，应严格做好油路密封；电缆沟（槽）位置应设安全警示牌和严防油污警示牌，各部分接地应与接线同时进行，并且必须可靠，照明线路应和整机电路同步布置安装；电力电缆不能单相加金属套管，以防发热损坏；控制和信号电缆宜与电力电缆分开布设计，可将电力电缆布设完后用沙土隔层或用线管（槽）分隔布置，线路应注意隐蔽和防护，做好美观清楚，拐角部位用软胶铺垫，防止机械振动磨损。

电路接线至少由两人一起进行，分别负责接线操作和检查核对，防止错接，线路接头必须使用线耳，并且防止紧拉、重挂，以防脱落。

2、拌合站使用

(1)、设备调试

调试前应整理调入的设备资料：包括操作手册、生产工艺说明、系统组成说明，元器件说明书、电路原理图、控制程度等。

机械整体检查：安装正确，转动无阻碍，润滑油料及冷却完备。

电气整体检查：所有接地完备并符合要求；所有电机三相电阻平衡，电压符合要求。

分部调试：调试一般先从电力拖动部分开始，由易到难分部进行，每一部分调试前必须再次检查机械和电路是否正确，同时必须有人监督协助，统一指挥；调试时，应注意观察各机构工作状况。保证启动性能良好、运转平稳、温升正常、仪表显示准确，无漏油、水泥等现象；调试人员应清楚生产工艺、系统设计组成原理、元器件特性和参数、电路组合原理、控制程序等。综合分析判断运行状况或故障原因；计量部分调试后必须请相关计量鉴定部门检验，检验合格证书抄送工程监理部门。

整机运转和试生产，在各部分调试完好后，进行整机运转和试生产，检查

各部分是否达到设计要求，同时必须分析各系统和薄弱环节或设计缺陷，以备操作和维护时加以注意。

(2)、验收和资料整理

设备安装公司和项目部双方分别派人参与设备的验收工作，确认填写验收表。验收表内容主要包括：技术性能部分（搅拌系统、燃烧系统、计时系统、除尘系统等）、轴承部分、密封部分、润滑部分、安全部分的验收记录。应特别注意所有相关资料的收集、登记、整理工作，重要元器件的型号、使用参数、说明书等在安装调试时及时收集整理，做好控制程序和电脑系统的备份工作，有条件时可通过制作光盘的影像文件来备份电脑系统或收集好相关的软件安装程序和硬件驱动程序。

(3)、尘粉处理

对生产过程中产生的尘粉应进行妥善处理，水泥拌和设备应设计水泥过滤池，拌和设备采取适当的粉尘处理措施。

(4)、操作要求

①、水稳拌合站的安装，应由专业人员按出厂说明书进行，并应在生产厂家技术人员主持下，组织安装、调试，在各项技术性能知识全部符合规定并经验收合格后，方可投产使用。

②、与搅拌站配套的空气压缩机、皮带输送机及混凝土搅拌机等设备，应执行JGJ33-2001第3.5节，第6.8节，第8.2节的规定。

③、作业检查项目应符合下列要求：

1)、搅拌筒内和各配套机构的传动，运动部位及仓门、斗门轨道等均无异物卡住；

2)、各润滑油箱的油面高度符合规定；打开阀门排放气路系统中气水分离器的

过多积水，打开储气筒排污螺塞放出油水混合物；提升斗和拉铲的钢丝绳安装、卷筒缠绕均正确，钢丝绳及滑轮符合规定，提升料斗及拉铲的制动器灵敏有效；各部螺栓已紧固，各进、排阀门无超限磨损，各输送带的张紧度适当，不跑偏；称量装置的所有控制和显示部分工作正常，其精度符合规定；各电器装置能有效控制机械动作，各接触点和动、静触头无明显损伤。

3)、应按拌合站的技术性能准备合格的砂、石集料，粒径超出许可范围的不得使用。

4)、机组各部分应逐步启动。启动后，各部件运动的情况和各仪表指示情况应正常，油、气、水的压力符合要求，方可开始作业。

5)、作业过程中，在储料区内和提升斗下，严禁人员进入。

6)、搅拌筒启动前应盖好仓盖。机械运转中，严禁将手、脚伸入料斗或搅拌筒探摸。

7)、当拉铲被障碍物卡死时，不得强行拉起，不得用拉铲起吊重物，在拉料过程中，不得进行回转动作。

七、拌合站拆除

设备拆卸前，应及时清空配料器、粉料罐及成品料仓中的余料，对整机进行全面清理，清除场地内的废料和杂物，然后按方案进行拆机。实施过程中必须由有经验的技术人员统一指挥，协调控制拆机秩序和进度。

1、整机检查和记录

准备工作完成后，收集整理好设备在生产过程中的使用记录（包括配置上存在缺陷、设备存在的问题等）和设备需要改进的设计建议。对照历史记录，仔细检查拆机前各总成的情况，做好记录，会同仓管人员和机手共同清点设备所有工具的安全防护用品是否齐备，并做好造册记录，随设备移交。

2、精密仪器

贵重易损小部件，如电脑、红外摄像头、压力传感器，做好物件的保管和物品清单的填制，提前集中运走，以防被盗。

3、电缆拆卸

拆线时应适当做好标记和记录，用防潮物品包扎好线头；拆线时，还应查清线路有无更改部位，并做好记录，以备安装时用，为减少电机正反转的调试工作，电机接线应全部做好标记，这样下次装线时只需要按原来接线位置连接，如条件允许，接线可只拆控制室一端，然后将电缆盘直接绑扎在机械上，拆线后，所有电机和接线箱应用薄膜包扎，严防进水。

4、机械拆解

所有称量斗必须用长螺杆作悬挂紧固，移动式烘干筒应拉紧固定滚筒，固定好燃烧器；导热油管路用油漆做好标记，包扎好管口，按由外到内、由高到低的原则选择拆机顺序，拆卸时应严防变形，同时应仔细检查各部分，发现问题及时记录，以备安装时处理。

建议：拌和设备从停用到拆卸前，最好对设备进行正常的恢复性保养维修和更换磨损件。

5、运输

运输时，应对运输单位的资质进行审核，需要进行超宽、超高、超重运输的，运输单位必须有相应的许可证；各部件装车时，必须派专人跟踪装车情况，严防压坏部件，做好详细记录，填好随车发货清单，并由设备调出、调入、运时可作拍照记录，各部件运到后，应按实施方案，组织熟悉设备安装的专人进行验收，大件应尽量靠近安装位置放置，散件有序地集中安放，并做好标记和围栏，专人保管，以免丢失；重要设备部件建议购买保险。

1、编制目的

对拌合站施工可能发生的触电、机械伤人、火灾等灾害提前做出安排，明确应急职责，识别紧急需求，降低和减少对环境和员工的危害。

2、组织机构

项目部成立应急抢险救援指挥领导小组：项目经理为组长，项目总工、副经理为副组长，成员：各科室专业工程师。

3、职责

(1)、拌合站发生触电、机械伤害、火灾等险情后，现场负责人应立即电话通知应急领导小组组长。

(2)、组长接到险情后，分析紧急状态确定相应报警级别，启动应急预案程序、应急抢险救援指挥系统立即投入运作，在现场设立指挥场所，相关人员到位，组织实施抢险工作。必要时采取措施防止触电、机械伤害、火灾等事态扩大，将人员和机械迅速撤出危险区。

(3)、副组长：协助组长组织应急所需资源满足现场应急需求，与企业外应急响应人员、部门、组织和机构进行联络。组织本单位的相关管理人员对危险源进行风险评估，定期检查日常工作和应急响应准备状态。

(4)、危险源风险评估组：由项目总工程师负责，相关部门人员参加；评估施工现场以及生产过程的危险源的风险，指导安全部门对安全措施落实和监控、减少和避免危险源事故的发生、完善危险源的风险评估资料信息、为应急响应的评估提供科学、合理、准确的依据；为应急响应提供及时的应急响应支援措施。

(5)、现场抢救组；由项目副经理负责，相关部门人员参加，根据伤员情

行现场抢救处置工作。

(6)、技术处理组：由项目总工程师负责相关人员参加，公司工程部协助提供技术支持，制订其可操作性的施工应急响应方案，为事故现场提供有效的技术储备、图纸。应急预案启动后，根据事故现场的特点，及时向应急总指挥提供科学的工程技术方案和技术支持文件。

(7)、伤员营救组：由项目安全工程师负责，相关部门人员参加，根据伤员情况，制定伤员营救方案、进行事故现场伤员的营救、转运等工作，联系就近医疗单位进行妥善的营救治疗工作。

(8)、消防灭火组：消防灭火组由公安分处（现场派出所负责人）负责人担任组长，项目相关部门人员参加，制定灭火方案，组织施工现场人员，进行事故现场的灭火工作。

(9)、后勤供应组：后勤供应组由项目采购、物资设备管理部门负责人担任，制订物资计划，检查、监督、落实物资的储备情况。应急预案启动后，按应急总指挥的部署，有效地组织应急响应物资资源到施工现场。

(10)、善后工作组；组长由项目总工程师负责；项目相关部门人员参加。主要做好伤亡人员及家属的抚恤工作，确保事故发生后伤亡人员及家属思想能够稳定。做好受伤人员医疗救护的跟踪工作，协调处理医疗救护单位的相关矛盾。与保险单位一起做好伤亡人员及财产损失的理赔工作。慰问伤员及家属。

(11)、事故调查组：事故调查组组长由项目部主管安全生产的领导担任，相关部门人员参加，主要保护事故现场、对现场的有关实物资料进行取样封存、调查了解事故发生的主要原因及相关人员的责任、按“四不放过”的原则对相关人员进行处罚、教育，总结。

、应急物资

- (1)、绝缘橡胶鞋、手套、服装；
- (2)、应急灯、扒钉、木工锯、大锤、撬棍等。
- (3)、消防器材；

5、应急设备

- (1)、临时发电机、空压机、电焊机、气焊设备一套，担架；
- (2)、挖掘机、装载机、运输车；
- (3)、指挥车。

6、应急队伍（编制、培训）：

组织 20 人的应急队伍，并由项目部组织提前进行培训。

7、应急救治

- (1)、可供临时处置的医药卫生设备。
- (2)、立即与就近医院联系，将受伤人员转移救治。

宁国市急救中心直拨电话： 120

在突发事件应急救援工作中有下列表现之一的部门和个人，由项目部给予表彰或者奖

- (1)、出色完成应急处置任务的；
- (2)、抢排险事故抢救人员有功，使国家、集体和人民生命财产免受损失或减少损失的；
- (3)、对应急救援工作提出重大建议，且实施效果显著的；
- (4)、有其他特殊贡献的。

在应急救援工作中有下列行为之一的，按照法律、法规及有关规定，对有

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/428077045072006123>