# 拌和站安装拆除安全专项方案

来源：网络 作者：倾听心灵 更新时间：2025-03-02

*通梅高速公路建设项目拌和站安装拆除专项安全施工方案吉林省交通建设集团有限公司TM10标项目经理部拌和站安装拆除专项安全施工方案一.工程概况本拌和站位于湾龙乡政府对面，桩号为K94+900路线左侧100m，距G202国道600m建筑面积约15...*

通梅高速公路建设项目

拌和站安装拆除

专项安全施工方案

吉林省交通建设集团有限公司

TM10标项目经理部

拌和站安装拆除专项安全施工方案

一.工程概况

本拌和站位于湾龙乡政府对面，桩号为K94+900路线左侧100m，距G202国道600m建筑面积约15000平方米。混凝土运输主要为本标段范围内的施工便道。主要负责大中桥、涵洞及沿线附属工程的砼供应。共计砼方量约8.8万m³，拌和站场地已全部硬化，存料合格，排水系统良好。

二.编制依据

a、本单位与业主签订的施工承包合同（含安全责任合同）。

b、中华人民共和国交通部颁布的现行《公路桥涵施工技术规范》、《公路工程施工安全技术规程》和《台州市公路水运工程安全专项施工方案编制及论证审查实施细则》。

c、本合同段的两阶段施工设计图纸、图纸技术交底及图纸会审纪要；本合同段总体《施工组织设计》以及施工组织设计会审纪要。

d、结合现场的实际情况，依据本单位多年来参加建设的高速公路工程、市政工程所积累的经验和现有的技术人员、机械设备和综合管理水平。

三、施工计划

拆卸日期：2025年10月

四、施工工艺技术

项目部本着工厂化、集约化、专业化的建站原则，按照筹建处标准化施工的要求，本合同段设置两个混凝土集中拌和站。

一号拌和站拌和机的生产能力为120m3∕h。

二号拌和站拌和机的生产能力为100m3∕h。

1、拌合站场地处理

拌合站场地用100cm厚山砂作垫层，20cm厚的水泥砼作为面层。料仓部位为防止积水进入料仓而无法外排，在料场处设置0.2%的坡度，并设置排水沟，在整个场地外侧挖排水沟。

2、搅拌站基础处理

搅拌站基础用C25钢筋混凝土，把水泥灌上部基础全部连接到一起形成整体基础，具体施工方法，在已完成上部墩与墩及下部墩整体基础之间采用裁筋形成钢筋网相连，使上部墩基础与下部整体基础形成整体式基础。

3、水泥储存罐基础

水泥储存罐基础用50cm厚C30钢筋混凝土浇筑，支脚位置用松木桩加固。地基施工时设置了防雷接地装置。

4、拌和站拌和设备安装拆除主要工序及安全要求

拌和站拌和设备的安装和拆除是设备管理和项目管理的重要环节，须注意设备保护、文明施工、环境保护和职业健康安全等多个环节。对大型拌和设备拆装作业实施有效地管理，是保证设备良好性能的保障，可以延长设备的使用寿命，更好的为工程建设服务。

4.1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、主楼、水泥罐、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。同时，必须保证场地排水顺畅，防止积水。

4.2水泥罐基础处理及设计验算

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，如对软基等特殊地质情况应采用钢筋混凝土整体基础或桩基础，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（如主楼、水泥罐、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。

4.3安装

4.3.1装机前准备

安装前，应再次检查设备外观质量，各部螺栓有无松动、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、钢板等，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。

4.3.2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、通机管可按“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；对拌和站的废浆应设过滤池等处理措施。

4.3.3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，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和高温、潮温区域，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，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。

4.3.4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。

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。

4.3.5验收和资料整理

设备拆装项目部双方分别派人参与设备的验收工作，验收表内容主要包括：技术性能部分、轴承部分、密封部分、润滑部分、安全部分的验收。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。

4.3.6设备拆卸

设备拆卸前，应及时清空配料器、水泥罐、粉料罐及料仓中的余料，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，会同仓管人员和拌和楼操作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

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。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。

五、施工安全保证措施

1、在拌和站安拆前召集全体安装人员进行安全技术交底，提高全部安拆人员的安全意识；

2、进入安拆施工现场的人员必须佩戴好安全帽、穿好防滑鞋；

3、拌和站扩大基础必须严格按设计图中的尺寸施工，保证钢筋保护层厚度；

4、拌和站周围按要求设置相应的纵横向排水沟及渗水盲沟，保证地基的强度和稳定；严格按要求对拌和站污水进行沉淀或静化处理后再排出，严禁将污水直接排入河道。

5、设备各部件在安装过程中，必须连接牢固，满足荷载要求；将三个水泥罐用型钢联成一个整体，增强水泥罐基础的稳定性。

6、电气线路安拆过程由专业电工在技术人员的指导下进行操作,严格按相关技术规范执行，防止触电事故的发生，安装前检查电源电线，在确保安全后方再进行安装；

7、拌和站设置安全楼梯，并安装牢固可靠；

8、高空作业人员选用身体健康、无恐高症人员，安装时系好安全带，避免交叉作业；

9、起重吊装作业人员必须经相关部门考核合格，取得操作证方可上岗；安装指挥人员安排熟练工担任，配好信号旗、口哨，保证严格按要求指挥吊车安装；

10、所有吊装钢丝绳、卸扣必须满足吊装需要，钢丝绳要栓牢后才能指挥起吊；

11、拌和站吊装时，吊装区域内严禁站人；在吊装作业的危险区域应注意分隔，有人进行监看，必要时设置隔离带，并有警示标志。

12、电焊作业必须持证上岗、符合规范，远离易燃物品（如油罐）。

13、设备上的安全防护如护栏、皮带罩等必须及时严格安装。

14、油罐设置应远离控制室和燃烧器，符合油品安全规范。柴油罐应放空运输（必要时或灌满水，但使用前必须将水排干净），外表清洗干净，关紧阀门。

15、合理安排作业时间，避免高温和大雨天气，六级以上大风天气停止吊装作业。

水污染防治措施

1）施工现场修建沉淀池，先将污水排入沉淀池，检测达到排放标准后排入河流。

2）现场存放油料的地面进行防渗处理，如采用防渗混凝土地面、铺防油毡等措施。在使用过程中，要采取防止油料跑、冒、滴、漏的措施，防止土壤受到污染。

3）施工现场的临时食堂，污水排放设置有效的隔油池，定期清理，防止污染。

4）工地临时厕所的化粪池采取防渗措施，并尽可能利用既有建筑物内的水冲式厕所，同时做好防蝇、灭蛆工作。

5）化学用品、外加剂等应库内存放，妥善保管，防止污染环境。

6）加强对地表水和地下水水质的监测，配合当地环境监测部门搞好舆论宣传和监督工作，加强对沿线施工废水的控制，发现新的污染问题及时进行处理，防止水质恶化。

大气污染防治措施

1）选择低污染的设备，并安装空气污染控制系统。加强机械设备的维修保养和达标活动，减少机械废气、排烟对空气环境的污染。对汽油等易挥发物品要密闭存放，并尽量缩短开启时间。

2）在运输、储存水泥和粉煤灰等易飞扬物时，采取覆盖、密封、洒水等措施防止和减少扬尘。配备专用洒水车，对施工现场和运输道路经常进行清扫和洒水湿润，减少扬尘。

3）车辆进出工地不得超限运输，防止沿途撒漏。

4）在混凝土拌和站、水泥库等对环境有重要影响的设施布置时，要充分考虑本地区的季节风向，采取远离居民区并在搅拌站进料仓上安装除尘装置，控制粉尘污染。

5）严禁在现场焚烧任何废弃物及有毒废料（废机油、废塑料等）。因防水、防腐等工程的需要使用具有挥发性的有毒有害物质时，如油漆、稀释料等，应对此类物品设置专门的地方贮存，并作好密封、防渗漏措施，本着随用随开、用完盖好的原则，减少挥发，杜绝泄漏，保持良好的通风，严禁遗洒地面造成污染。

6）生活营地使用清洁能源，定期清理排烟系统，保证炉灶烟尘符合标准。

噪声污染的防治措施

1）应用先进的低噪音设备、改造设备器械声源及传递装置的工艺，控制声源振幅。同时设备操作人员应注意保养机械设备，合理操作，尽量使机械运转震动维护在最低噪声级水平下，上场前机械设备改型、改造或购买新设备时，充分考虑噪音污染和尾气排放达标问题，必须达到国家标准，对噪音超标的机械设备上场要安装消音器或进行设备的改造。

2）拉大与噪声源的距离，机械设备施工现场，应远离人员密集区，在人员密集区附近施工，噪音应严格控制频率。合理安排施工，禁止夜间施工，坚持不扰民，如确需施工，应创造条件，隔离或屏蔽噪音。

3）对于在高噪音环境工作人员，采取必要的劳动保护措施。戴耳罩、防声头盔、耳塞、塞耳棉等。安排间隔替换施工的方法，确保劳动者的健康。

4）在施工中加强对机械设备操作人员防噪音教育，无特殊紧急情况，车辆按照常规标准鸣笛，减少噪音对人群和野生动物干扰。根据环保单位对野生动物保护的要求，对遇有成群迁移的野生动物群，宁可间断施工，也坚持不惊扰的原则，达到有效保护野生动物的习性问题。

固体废弃物污染的防治措施

1）施工弃土、弃碴按设计或当地环保部门要求，运至指定地点堆弃，随弃土随平整碾压，同时修建弃土场排水设施，弃土场施工完成后，填表层土植草绿化，并按设计及时修建防护设施，水土保持设施与主体工程同等质量、同时施工。

2）生产生活垃圾集中分类堆放，按地方政府环保部门要求处理。垃圾存放处要远离营区、远离水源，生活用一次性器具均采用可降解材料制品，集中存放，定期掩埋；不可降解的塑料制品等废物集中存放包装后，定期运至内地指定地点处理；避免产生白色污染，废品收购站可回收的运至废品收购站处理。

3）加强废旧料、报废材料的回收和管理，减少污染，保护环境。

水土保持管理措施

1）保护生态，做好水土保持工作，加强对施工人员水土保持的教育管理。严格遵守《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》及地方政府有关法律、法规。

2）建立水土保持管理机构，配置专职水土保持员，建立健全水保体系，坚持“预防为主，综合防治，全面规划”原则，抓住本工程水土保持重点，有针对性地采取措施，确保水源、植被不被污染和破坏。

3）施工中严格按设计方案施工，尽量减少植被破坏。废弃的砂、石、土必须运至指定的弃碴土场堆放，做好挡护和绿化。工程竣工后，对弃土场、生产生活用地及施工便道等，按照当地水土保持主管部门的要求进行复耕或绿化，同时修建好排水系统，防止水土流失。

六、劳动力计划

指挥人员：谭赢

安全员：于淼、高忠宝

施工人员：20人

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！