

2023年罐顶护栏施工方案(模板8篇)

为了确保事情或工作有序有效开展，通常需要提前准备好一份方案，方案属于计划类文书的一种。通过制定方案，我们可以有条不紊地进行问题的分析和解决，避免盲目行动和无效努力。下面是小编为大家收集的方案策划范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

罐顶护栏施工方案篇一

为持续深入落实好省政府《关于印发工业稳增长促投资21条措施的通知》（陕政发〔20xx〕36号）和市政府《关于促进工业稳增长扩投资增效益的意见》（汉政发〔20xx〕22号）、《关于工业促投资稳增长的实施意见》（汉政发〔20xx〕36号），谋划和推进20xx年全市工业稳增长促投资各项工作，加快我市工业经济追赶超越步伐，现制定如下工作方案：

坚持以“五大发展理念”为引领，紧紧围绕市委、市政府确定的“六大战略”和“六大产业”，按照“强装备、转材料、兴食药、促新兴、优传统”的总体思路，认真贯彻落实省政府关于稳增长促投资21条措施和市政府关于工业促投资稳增长的实施意见，推动我市工业健康快速发展，为我市工业实现追赶超越发展奠定坚实基础。

（一）20xx年实现规上工业总产值增长10%以上；实现规上增加值增长9%以上。

（二）非公占比不低于51.5%。

（三）全部工业固定资产投资150亿元以上，工业重点项目不少于50个，完成投资45亿元以上。

（一）加大政策落实力度。结合年度考核目标完成情况，及

时将省、市出台的奖补、优惠政策兑现到位，保持稳增长政策的连续性和稳定性。各县区、各有关部门要根据省政府工业稳增长促投资21条措施和市政府实施意见，进一步细化工作方案，研究制定具体措施，扎实推进稳增长促投资各项工作。

（二）强化领导包抓帮扶机制。继续坚持和完善领导包抓重点企业 and 重点工业项目责任制，重点对全市50户重点监测企业和50个工业重点项目逐一落实包抓领导，落实责任，一季度通报一次情况，定期召开座谈分析会，研究解决企业生产和项目建设中存在的问题和困难。

（三）加快工业经济追赶超越步伐。根据市委《关于进一步落实追赶超越要求的通知》（汉字〔20xx〕60号）精神，抓紧制定出台《汉中工业追赶超越的实施方案》，牢牢把握“追赶超越、绿色循环、转型升级”主基调，坚持把工业作为推进经济稳增长的突破口，一企一策、精准发力，狠抓政策落实、园区提升、项目建设、国企改革、转型升级等重点工作，不断夯实工业稳增长的基础。

（四）实施1+x结构调整计划。围绕“六大战略”和“六大产业”，以《中国制造20xx汉中实施方案》为总揽，制定和实施12个子行业发展规划。在装备制造上，重点抓好运x飞机生产及总装扩能配套、航空零组件制造、燕航精工年产10万台汽车配件生产线、心网新能源充电桩、诺伯特智能机器人等一批高端装备制造项目。在现代材料上，依托冶金研究院，联合全市钢铁、锌业等冶金行业合作发展，抓好洋县有色工业园、南郑黄玉产业园、汉中锌业废渣回收利用、石墨烯资源开发等项目建设。在绿色食药上，围绕自然资源优势精深加工和循环产业链条，策划包装一批重点项目，打造汉茶、汉米、汉药品牌。在新兴产业上，深入实施“互联网+”行动计划和“智慧汉中”项目建设，推动生产性服务业发展。在优化传统产业上，通过实施技术改造，不断提升冶金、建材、

食品、纺织、轻工等产业的竞争力。

（五）实施233511成长工程。加快中小企业、规模以上企业及骨干企业的培育力度，按照梯队培育的原则，计划20xx年全市培育中小微企业20xx户、瞪羚企业30户、规模企业30户、科技型企业50户、中小梯队企业100户、过亿元企业10户。

（六）加快园区晋档升级。坚持“集中布局、优势互补、突出特色”的原则，制定园区晋档升级计划，优化工业区域布局，提升承载能力□20xx年县域工业园区完成总投资30亿元，新入园企业30户。

（七）积极开展产销对接。继续把促销作为稳增长的重要手段，坚持“走出去”战略，积极组织企业参加各类展会和产销对接活动，全年组织市内企业参加各类展会不少于20次，组织市内企业参加产销对接活动不少于4次。

（八）加大金融支持工业稳增长。积极组织开展各类银企对接会，畅通融资渠道，转变融资方式，为企业搭建沟通桥梁。整合中小企业信用担保体系，放大担保功能，组建一支10亿元信用担保基金为企业提供资金支持。积极推进企业上市工作□20xx年力争1-2户企业上市挂牌，为工业稳增长起到引领作用。

（九）加快组建产业发展基金。筹资1.1亿元参与省级五大产业基金的组建，力争20xx年组建市级工业产业基金1-2支，支持我市工业重点项目建设和产业发展。

（十）积极稳妥深化企业改革。抓好略钢改制收尾工作，加快推进收获机械厂、药材总公司、粮油总公司改制步伐，争取尽早完成□20xx年启动汉江铸锻件厂、汉川公司改制工作。按照中、省有关政策，加快推进“三供一业”分离移交工作。按照《市属国有企业分类管理实施意见》，加快推进我市国有企业改革脱困步伐。

（一）加强组织领导。成立汉中市工业稳增长促投资工作领导小组，由市政府分管副市长任组长，市发改委、工信委、科技局、财政局等单位主要负责同志为成员。领导小组办公室设在市工信委，负责协调推进全市工业稳增长促投资日常工作。各县区也要成立相应的领导机构，切实担负起工业发展的主体责任，把工业稳增长促投资放到重要的战略地位，定期研究制定推进措施，解决突出困难和问题。

（二）加强资金保障。加大市级财政投入力度，足额预算支持工业稳增长专项资金。积极争取省上加大对工业企业的补贴资金，同时落实市级配套资金。各县区要根据实际情况，安排一定的财政资金用于工业稳增长，积极引导金融机构、企业和社会资金加大对工业的投入。

（三）加强督查考核。坚持实行“月督查、季考核”制度，充分发挥鼓励激励、容错纠错、能上能下“三项机制”作用，激发工业稳增长、促赶超的动力。对市级有关部门、各县区工业投资情况进行单独考核，在年度目标责任考核中对排名靠前的县区政府、相关部门和工业园区予以表彰奖励，对排名靠后的进行通报批评。

罐顶护栏施工方案篇二

根据本次防水工程施工的要求，我公司对本工程的施工作如下组织安排：

采用*****生产的“*****”牌js复合防水涂料及单组份环保型聚氨酯防水涂料进行施工。

为了确保材料按时、按质、按量供应、必须与施工进度紧密配合，材料随时配送到施工现场。

1、首先对屋面进行全方位清理，排水天沟的淤泥垃圾清理转运。

1.1 基层清理时必须将基层表面的异物、尘土杂物清扫干净。阴阳角等处更应仔细清理，若有油污、铁锈等，应以砂纸、钢丝刷、溶剂等予以清除干净。

1.2 预制铁槽天沟与女儿墙部位的原涂料层应铲除干净，并清理干净灰尘。

1.3 预制铁槽天沟靠女儿墙的松动、脱离处，用铆钉先固定牢靠，以免影响防水层施工。

2、排水天沟连接处以及腐蚀锈穿部位用细砂打磨并粉刷防锈漆，刷完漆后用js复合防水涂料进行涂刷，然后用玻璃丝布进行铺贴，铺贴完毕再涂刷一层js复合防水涂料，待防水层干涸后全面刷一层聚氨酯防水涂料。

预先编制好材料进场计划，保障材料按时、保质、保量供应。各施工班组密切配合做好交叉施工工作。

大风或大雨天气，为保证施工安全和施工质量，应停止施工。

甲、乙双方成立质检小组，根据国家建筑工程验收的标准对工程进行分期分批中间检查、验收，做到少返工，确保高质量、高安全。决不偷工减料，工艺施工到位，严格按“操作规程”施工。

“*****”牌js复合防水涂料及单组份环保型聚氨酯防水涂料，产品质量完全符合中国国家无毒害产品标准。“*****”防水涂料为高品质涂料，具有优异的耐候性、耐洗刷性、耐酸碱性、耐高温、防低寒、防腐、防老化力强。

1) 坚持安全施工，全体员工必须树立安全第一思想，严格遵守《安全施工操作规程》，杜绝一切安全事故的发生。

2) 坚持严格按《安全施工操作规程》施工。

3) 做好现场安全防护，做好施工手脚架等设施的检查，发现损坏及时交换。

4) 不得私拉乱接电线，用电设备必须安装触电保护器，防止触电事故。

5) 做好防火、防盗工作，安检员应严格按《安检员管理手册》的规定，

认真做好巡查工作。

6) 施工人员必须严格遵守《施工现场管理手册》的制度，坚持文明施工。

*****公司

罐顶护栏施工方案篇三

(1) 耐候钢：耐腐蚀性能优于一般结构用钢的钢材称为耐候钢，一般含有磷、铜、镍、铬、钛等金属，使金属表面形成保护层，以提高耐腐蚀性。其低温冲击韧性也比一般的结构用钢好。标准为《焊接结构用耐候钢》gb4172-84

(2) 热浸锌：热浸锌是将除锈后的钢构件浸入600℃左右高温融化的锌液中，使钢构件表面附着锌层，锌层厚度对5mm以下薄板不得小于65μm对厚板不小于86μm从而起到防腐的目的。这种方法的优点是耐久年限长，生产工业化程度高，质量稳定。因而被大量用于受大气腐蚀较严重且不易维修的室外钢结构中。如大量输电塔、通讯塔等。近年来大量出现的轻钢结构体系中的压型钢板等。也较多采用热浸锌防腐。热浸锌的首道工序是酸洗除锈，然后是清洗。这两道工序不彻底均会给防腐留下隐患。所以必须处理彻底。对于钢结构设计者，应该避免设计出具有相贴合面的构件，以免贴合面的缝隙中酸洗不彻底或酸液洗不净。造成镀锌表面

流黄水的现象。热浸锌是在高温下进行的。对于管形构件应该让其两端开敞。若两端封闭会造成管内空气膨胀而使封头板爆裂，从而造成安全事故。若一端封闭则锌液流通不畅，易在管内积存。

(3) 热喷涂铝(锌)复合涂层：这是一种与热浸锌防腐蚀效果相当的长效防腐蚀方法。具体做法是先对钢构件表面作喷砂除锈，使其表面露出金属光泽并打毛。再用热喷涂设备的热源(乙炔—氧燃烧火焰、电弧、等离子弧等)将不断送出的铝(锌)丝融化，并用压缩空气吹附到钢构件表面，以形成蜂窝状的铝(锌)喷涂层(厚度约 $80\mu\text{m}\sim 100\mu\text{m}$)最后用环氧树脂或氯丁橡胶漆等涂料填充毛细孔，以形成复合涂层。此法无法在管状构件的内壁施工，因而管状构件两端必须做气密性封闭，以使内壁不会腐蚀。这种工艺的优点是对构件尺寸适应性强，构件形状尺寸几乎不受限制。大到如葛洲坝的船闸也是用这种方法施工的。另一个优点则是这种工艺的热影响是局部的，受约束的，因而不会产生热变形。与热浸锌相比，这种方法的工业化程度较低，喷砂喷铝(锌)的劳动强度大。

(4) 涂层法：涂层法防腐蚀性一般不如长效防腐蚀方法(但目前氟碳涂料防腐蚀年限甚至可达50年)。所以用于室内钢结构或相对易于维护的室外钢结构较多。它一次成本低，但用于户外时维护成本较高。涂层法的施工的第一步是除锈。优质的涂层依赖于彻底的除锈。所以要求高的涂层一般多用喷砂喷丸除锈，露出金属的光泽，除去所有的锈迹和油污。现场施工的涂层可用手工除锈。涂层的选择要考虑周围的环境。不同的涂层对不同的腐蚀条件有不同的耐受性。涂层一般有底漆(层)和面漆(层)之分。底漆含粉料多，基料少。成膜粗糙，与钢材粘附力强，与面漆结合性好。面漆则基料多，成膜有光泽，能保护底漆不受大气腐蚀，并能抗风化。不同的涂料之间有相容与否的问题，前后选用不同涂料时要注意它们的相容性。涂层的施工要有适当的温度($5\sim 38^{\circ}\text{C}$ 之间)和湿度(相对湿度不大于85%)。涂层的施工环境粉尘要

少，构件表面不能有结露。涂装后4小时之内不得淋雨。涂层一般做4~5遍。干漆膜总厚度室外工程为 $150\mu\text{m}$ ，室内工程为 $125\mu\text{m}$ ，允许偏差为 $25\mu\text{m}$ 。在海边或海上或是在有强烈腐蚀性的大气中，干漆膜总厚度可加厚为 $200\sim 220\mu\text{m}$ 。

(5) 阴极保护法：在钢结构表面附加较活泼的金属取代钢材的腐蚀。常用于水下或地下结构。

(1) 摩擦系数：，其中 f 为抗滑移试验所测得的使试件产生初始滑移的力， n_f 为摩擦面数，为与 f 对应的高强螺栓拧紧预拉力实测值之和。

(2) 扭矩系数：，其中 d 为高强螺栓公称直径 $[\text{mm}]$ ， M 为施加扭矩值 $[\text{N}\cdot\text{m}]$ ， P 为螺栓预紧力。10、9级高强度大六角螺栓连接必须保证扭矩系数 k 的平均值为 $0.110\sim 0.150$ 。其标准偏差应小于等于 0.010 。

(3) 初拧扭矩：为了缩小螺栓紧固过程中钢板变形的影响，可用二次拧紧来减小先后拧紧螺栓之间的相互影响。高强螺栓第一次拧为初拧，使其轴力宜达到标准轴力的 $60\%\sim 80\%$ 。

(4) 终拧扭矩：高强螺栓最后紧固用的扭矩为终拧扭矩。考虑各种预应力的损失，终拧扭矩一般比按设计预拉力作理论计算的扭矩值大 $5\%\sim 10\%$ 。

3、钢结构的验收

(1) 保证项目：保证项目是保证工程安全或使用功能的重要检查项目。无论质量等级评定合格或优良，均必须全部满足规定指标要求。对于不同的分项工程gb5021-95明确规定了保证项目内容，保证项目只要求满足，无优良、合格之分。

(2) 基本项目：基本项目是保证工程安全或使用功能的基本

检验项目，其指标分“合格”和“优良”两级，是评定分项工程质量等级的条件之一。

(3) 允许偏差项目：允许偏差项目是分项工程实测检验中规定有允许偏差范围的项目。检验评定时允许有少量抽检点的测量值略超过允许偏差范围。

(4) 观感质量评分：观感质量由三人以上共同检验评定。钢结构加工和安装的检验项目及标准如下表。观感质量评定时对每个项目抽10个点进行评定，按合格率评级，标准见观感质量评定标准表。

工件在加工、运输、存放等过程中，表面往往带有氧化皮、铁锈制模残留的型砂、焊渣、尘土以及油和其他污物。要使涂层能牢固地附着在工件的表面上，在涂装前就必须对工件表面进行清理，否则，不仅影响涂层与基体金属的结合力和抗腐蚀性能，而且还会使基体金属在即使有涂层防护下也能继续腐蚀，使涂层剥落，影响工件的机械性能和使用寿命。因此工件涂漆前的表面处理是获得质量优良的防护层，延长产品使用寿命的重要保证和措施。

为提供良好的工件表面，涂漆前对工件表面的处理有以下几点：

- 1、无油污及水分
- 2、无锈迹及氧化物
- 3、无粘附性杂质
- 4、无酸碱等残留物
- 5、工件表面有一定的粗糙度

手工处理：如刮刀、钢丝刷或砂轮等。用手工可以除去工件表面的锈迹和氧化皮，但手工处理劳动强度大，生产效率低，质量差，清理不彻底。

化学处理：主要是利用酸性或碱性溶液与工件表面的氧化物及油污发生化学反应，使其溶解在酸性或碱性的溶液中，以达到去除工件表面锈迹氧化皮及油污的目的。化学处理适应于对薄板件清理，但缺点是：若时间控制不当，即使加缓蚀剂，也能使钢材产生过蚀现象。对于较复杂的结构件和有孔的零件，经酸性溶液酸洗后，浸入缝隙或孔穴中的余酸难以彻底清除，若处理不当，将成为工件以后腐蚀的隐患，且化学物易挥发，成本高，处理后的化学排放工作难度大，若处理不当，将对环境造成严重的污染。随着人们环保意识的提高，此种处理方法正被机械处理法取代。

机械处理法：主要包括抛丸法和喷丸法。抛丸法清理是利用离心力将弹丸加速，抛射至工件进行除锈清理的方法。但抛丸灵活性差，受场地限制，清理工件时有些盲目性，在工件内表面易产生清理不到的死角。设备结构复杂，易损件多，特别是叶片等零件磨损快，维修工时多，费用高，一次性投入大。

喷丸又分为抛丸和喷砂。用喷丸进行表面处理，打击力大，清理效果明显。但喷丸对薄板工件的处理，容易使工件变形，且钢丸打击到工件表面（无论抛丸或喷丸）使金属基材产生变形，由于 Fe_3O_4 和 Fe_2O_3 没有塑性，破碎后剥离，而油膜与基材一同变形，所以对带有油污的工件，抛丸、喷丸无法彻底清除油污。在现有的工件表面处理方法中，清理效果最佳的还数喷砂清理。喷砂适用于工件表面要求较高的清理。但是我国目前通用喷砂设备中多由蛟龙、刮板、斗式提升机等原始笨重输砂机械组成。用户需要施建一个深地坑及做防水层来装置机械，建设费用高，维修工作量及维修费用极大，喷砂过程中产生大量的矽尘无法清除，严重影响操作工人的健康并污染环境。

随着科学技术不断的提高，随着人们对产品质量的不断要求，随着高科技的设备不断在企业中产生应用，随着人们环境意识的提高，环保部门的严格要求，治理扬尘污染及噪声环境已是刻不容缓。企业的竞争越来越激烈，那么如何在激烈的竞争中获得优势，就成为决定企业发展的关键。事实告诉我们，严把生产环节，是保证企业产品质量的前提，控制环境污染是我们每个人的责任。

罐顶护栏施工方案篇四

- 1、砌体要分层进行，层间竖缝要错开，每层以大石块为骨干，大面朝下。
- 2、不平稳部位应用小石块垫稳，不得有松动石块。
- 3、层面应经常用厚薄不同的石块调整高度，以便始终保持各层呈基本水平上升。
- 4、砌体应表里一致，不得以大块石砌外缘而内填碎石或河卵石；外砌石块要互压1/2以上，并用大块石封顶。
- 5、干砌石砌筑施工 护底砌筑时人工将中粗砂和碎石摊平并均匀平整密实。砌筑时块石大面向下，一层与一层错缝锁结方式铺砌，垫层铺设与干砌石砌筑配合进行，随铺随砌，护底表面砌缝的宽度不大于25mm，砌石边缘顺直、整齐、牢固，砌体外露面的顶面和侧边，选用较为整齐的块石砌筑平整，所有明缝均用小片石料填塞紧密。护坡砌筑时人工拍实碎石垫层铺设之后，进行干砌石砌筑，施工时，块石层面垂直于坡面，一层与一层错缝锁结方式铺砌，垫层与干砌石铺砌层配合砌筑，随铺随砌。护坡表面和边缘应顺直、整齐、牢固，砌缝的宽度不大于25mm，所有明缝用小片石料填缝紧密。
- 6、干砌石施工应符合以下要求：石块要用手锤加工，打击口面。不得使用裂石和风化石。长度在30cm以下的石块，连续

使用不得超过4块，且两端须加丁字石。一般长条形丁向砌筑，不得顺长使用。

7、面石用料应大小均匀、质地坚硬，不得使用风化石料，单块重量不小于25kg□最小边长不小于20cm□

8、腹石砌筑必须排紧填严，无淤泥杂质。

9、面石砌筑禁止使用小石块，不得出现通缝、浮石、空洞。

10、坡面平整度用2m靠尺测量，凹凸不超过5cm□

xx市xx镇xx村xx加固工程

20xx年xx月xx日

罐顶护栏施工方案篇五

1、家庭配电箱分金属外壳和塑料外壳两种，有明装式和暗装式两类，其箱体必须完好无缺。

2、家庭配电箱的箱体内接线汇流排应分别设立零线、保护接地线、相线，且要完好无损，具良好绝缘。

3、空气开关的安装座架应光洁无阻并有足够的空间，应安装在干燥、通风部位，且无妨碍物，方便使用。

4、家用配电箱不宜安装过高，一般安装标高为1.8米，以便操作；进配电箱的电管必须用锁紧螺帽固定。

5、若家庭配电箱配电箱需开孔，孔的边缘须平滑、光洁，配电箱埋入墙体时应垂直、水平，边缘留5~6毫米的缝隙，配电箱内的接线应规则、整齐，端子螺丝必须紧固。

6、各回路进线必须有足够长度，不得有接头，安装后标明各回路使用名称，家庭配电箱安装完成后须清理配电箱内的残留物。

1、首先家用配电箱接线的时候，要看清楚家用配电箱接线图的设计，不要把零线和火线搞混淆了，如果两者一旦接错了的话，就会短路，造成不必要的麻烦。

2、配电箱应用的范围不同，那么接线的方法就是不同的，如果安装家用的配电箱，则需要购买进户线，选用六到十平方左右。

通过漏电开关中的火线连接到家用的总开关电闸，在通过火线连接到各个房间的开关，因为零线是公用的，分开到每个房间就行了。

3、在安装家用的配电箱之前，一定要把所涉及的设备买齐全，测量家用电路的额定电流以及工作电压是多少，按照家用的电路的电源进行配置一个相近的配电箱。

1)、质量通病：高低压成排柜垂直度超差，表面不平齐，接缝间隙超差。

防治措施：安装前检验柜(盘)的几何尺寸并进行适当调整，认真拼装，使垂直度偏差不得超过 $1.5\text{mm}/\text{m}$ 柜(盘)面平整度成盘排面不超过 5mm 柜(盘)面接缝不超过 2mm

2)、质量通病：对柜(盘)不标记柜号、简图，导线号牌不标或标识不清，开关功能标注不清。

防治措施：对柜(盘)的编号、功能、简图、柜内导线、电缆的标牌、线号均应永久性地标记清楚；开关标注功能或控制项目。

3)、质量通病：配电箱/柜内接地线不能多跟接在一个端子上；软线未搪锡加线鼻。

防治措施：应单独分开压接；软线要烫锡并且要加相应规格的开口鼻压接。

4)、质量通病：

a□箱内配线零乱不堪；

b□箱内接地端子卡太低；

c□bv线压接不标准。

防治措施：

a□箱内配线横平竖直、整体美观；

b□按图集安装高度执行；

c□bv线压接按图集执行。

罐顶护栏施工方案篇六

本工程为xx县环城西路公路(拓宽)，起讫里程k0+000——k3+624□全长3426km□起点位于xx县便江大桥(三大桥)，由北往南依次与在建的龙山北路、已建永康路相连，呈近南北走向□xx县环城西路k0+000+426(拓宽)具体尺寸布置为□6.50m人行道+8.0m辅助车道+3.0m机非隔离带+15.0m主车道+3.0m机非隔离带+8.0m辅助车道+6.50m人行道环城西路为城市次干道，设计车速40km/n设计路宽为15.0m□主车道已修好。

1、做好开工前的测量交底

工程开工前，应在全面熟悉设计文件的基础上，由勘测设计单位进行现场测量交底，按设计图认清现场水准基点、导线桩、交点桩等，做好桩位交接记录，对位于施工范围内的测量标志，必须采取妥善保护措施。关于测量交底方面，需要强调的是桩位的保护，即在设计单位交桩以后，应及时采用砌砖墩或浇筑水泥墩等方法予以保护，以免丢失。

2、中线复测和边线放样

中线测量是在定线测量的基础上，将道路中线的平面位置在地面上详细地标示出来。它与定线测量的区别在于：定线测量中，只是将道路交点和直线段的必要转点标示出来，而在中线测量中，要根据交点和转点用一系列的木桩将道路的直线段和曲线段在地面上详细标定出来。

定线测量一般由勘测设计单位实施，然后把有关桩位和测量成果交与施工方，由施工单位进行中线及施工测量。

一是应注意各交点之间的距离、方向是否与图纸相符；如一个工程项目有几个标段，应注意与相邻标段的中心是否闭合，中线测量应深入相邻标段50——100米；如果发现问题及时联系设计单位查明原因。

二是护桩的设置。道路中线桩护桩的设置，是路基施工的重要依据，但是在施工中这些桩又容易被破坏，所以在路基施工过程中经常要进行中线桩的恢复和测设工作。为了能迅速而又准确地把中线桩恢复在原来的位置上，必须在施工前对道路上起控制作用的主要桩点如交点、转点、曲线控制点等设置护桩。所谓护桩，就是在施工范围以外不易被破坏的地方钉设的一些木桩。根据这些护桩，用简单的方法(如交点、量距等)，即可迅速地恢复原来的桩点。

设置护桩应注意以下几个方面：在道路的每一直线段上，至少应有三个控制桩要设置护桩，这样即使有一个控制桩不能恢复时，仍可用其他两点，把该直线段恢复到原来的位置上；两方向线的交角尽可能接近 90° ，不应采用小于 30° 的交角；护桩应选在施工范围之外，但不宜太远；护桩之间距离不能太远；所设护桩必须牢固可靠，桩位要便于架设测量仪器和观测。

曲线段边桩的护桩设置。对于曲线段，由于边桩的确定较麻烦，重新测设耗费时间较多，因此在一次精确放线以后，对曲线段的边桩中有代表性的桩位也应设置护桩，这样可减少重复测量工作，减少测量工作量。

三是里程桩的布设。中线桩定出以后，可以在此基础上做好里程桩的控制布设。里程桩的布设原则是：在直线段，一般布设在每隔100米的整桩号的横断面上；在曲线段桩位要适当加密，在曲线段起讫点、中点的里程桩位必须布设；里程桩可采用大木桩，上面用油漆或墨汁标上里程桩号，打入道路两侧施工范围以外的地上，最好是每侧各打一个。在保证施工中不易被破坏的情况下，离路基边线应尽量近一些，以方便使用，一般为1—2米。

3、校对及增设水准点

其一，使用设计单位设置的水准点之前应仔细校核，闭合差不得超限，如超出允许偏差应查明原因并及时报有关部门。设计单位交付的水准点一般是几个月前设置。这些点位处于野外很容易被人为撞动或因地面自然沉陷而发生变化，所以使用之前一定要认真复核；其二，水准点的增设原则：相隔距离一般为150—200米，以测高不加转站为原则。增设水准点应与设计单位交的水准点闭合，如一个工程项目分几个标段，还要与相邻标段的水准点闭合，闭合差不得超限。

水准点位置，应设于坚实、不下沉、不碰动的地物上或永久性建筑物的牢固处。亦可设置于外加保护的深埋木桩或混凝

土桩上，并做出明显标志。水准点应每月复核一次，对怀疑被移动的水准点应在复测校核后方可使用。

4、纵横断面测量

通过中线复测、边桩放线和水准点的布设，就可进行纵横断面的测量。纵横断面测量的主要目的是进行土方量的计算，所以纵横断面测量结束以后，测量结果应与设计图纸核对。凡是与原来的成果在允许偏差之内时，一律以原有成果为准，只有当与原有成果有较大差异时，才能报监理工程师验证后改动。需要说明的是：该项工作，必须在施工前进行。如果实测土方量与设计不符报请监理核准时也应施工前进行。

5、施工测量

做好以上工作以后，就为施工中的测量打下了良好的基础。关于施工测量的具体方法，以下几点注意事项：

第一，应根据施工工序和施工工艺的要求及时将中线、边线撒灰线放出，如果被破坏掉时要及时恢复，应使施工始终能有“线”可依。道路的结构层均为大放脚式，每层结构层的宽度、边线与中线的距离不同，放出线以后又很容易被施工的材料覆盖或被施工机械碾压破坏掉，所以每道工序施工前应放出，如果被破坏应及时恢复。

第二，每层结构层的标高在施工前应根据设计图纸推算出来，实践证明：这样做会大大提高工作效率，可有效避免测量出现错误。看图纸一定要细致，推算的结果要注意复核。我在某些工地上见到，有些技术人员一边推算高程一边进行测量，工地上很多机械、人员、材料都在等着，在这种比较急的情况下，很容易忙中出错。所以标高应提前推算。要尽量把能够做的工作在施工前就做好。要勤测、勤量、勤校核，使施工质量得到保证。

测量负责人：

测量人员：

全站仪：拓普康 测角2秒 单棱镜测程4.5千米

测距精度 $2\text{mm}+2\text{ppm}$

水准仪：北光 nas228 $\pm 2.5\text{mm}$

苏光dsz2 $\pm 0.7\text{mm}$

配备钢尺、铝合金塔尺、铟钢尺、棱镜等测量工具。

1. 测量人员应负责并检查仪器的使用及保管和维护。
2. 测量人员必须熟悉、掌握并严格遵守测量操作规程。
3. 测量人员在使用仪器施测过程中必须坚守岗位，避免仪器受震、碰撞及倾倒，雨天或强阳光下测量应打伞。
4. 测量仪器必须由专人负责保管。仪器应存放在通风、干燥、常温的室内，并要放入防潮、防盗的箱柜中。
5. 测量人员必须掌握、检查、了解测量仪器的使用保管情况，发现问题及时提出。
6. 测量仪器必须由熟悉仪器性能及有实践经验的人员经常定期维护、按期检定与检校。
7. 测量人员应随时清点仪器的附件、工具、以防丢失。
8. 测量仪器及工具，应经常保持清洁，及时擦拭。
9. 仪器使用过程中，如发现误差过大或受损坏时，应及时

送有关部门处理，不得擅自拆换。

1. 测量人员应持证上岗，遵守职业道德，养成一丝不苟的工作精神，坚持三级复合制度。
2. 测量人员认真学习图纸文件，领会设计意图，发现图纸之中有问题应及时通知施工技术人员，配合技术人员解决图纸中的问题。认真学习有关施工技术质量标准和施工测量规范，严格按图施测。在施工中，如遇施工设计变更，立即调整线位、坐标及高程，并互相提醒。
3. 重要部位施工放线完毕后，向施工员进行书面交底、填写测量记录，并作好保存工作。
4. 协助解决施工过程中出现的技术问题，对重大工程的重点部位的施工，测量人员将对控制点、控制线、构筑物的平面位置进、几何尺寸等，行有效的监控。
5. 严格执行施工技术规范和质量标准，认真按有关监理程序办事，积极配合测量监理工程师工作，认真完成测量资料的报监工作。
6. 注意与现况或新建道路和管线的衔接。
7. 对导线进行保护，由施工班组对导线控制点进行砌筑保护。
8. 加强内部自检验收和基础管理工作，共同搞好工程质量。
9. 严格执行监理管理工作程序中的有关测量管理程序。

项目部在工程完工后，严格按照郴州市xx县测绘管理处的要求施测、调查和整理竣工资料。做好工程收尾修整及内部检查验收工作，以保证及时竣工交验。

1. 日常施工时，注意及时收集保存工程测量资料，以备完善竣工资料。
 2. 在工程完工后在规定期限内，将整理完毕的竣工测量资料报公司有关部门进行审核。
1. 坚持班前会制度，认真贯彻“三不允许作业”的内容。施工作业中互相提醒。
 2. 认真保管测量仪器，经常检查仪器状态，确保在施工中正常使用。
 3. 进入施工现场时配备安全帽，沟槽作业时，上下沟槽必须走工作爬梯。
 4. 调查旧管线时，要经强制通风，下井前必须戴好安全保护措施，严禁冒险蛮干。
 5. 在施工中对放线的桩位，点位要加强保护。并对临时导线常复核。
 6. 严格遵守项目部的各项规章制度。

罐顶护栏施工方案篇七

素地要求：

2. 混凝土地面施工中水泥砂浆应按正确比例（设计标准）施工；
4. 表面含水率在8%以下，方可进行环氧地坪施工。

施工工艺：

1. 基层处理：

1-1、技术人员在进入现场前进行含水率测试，确定地面含水率达到施工标准（8%以下）后方可进行以下工序。

1-2、施工人员使用钢质刮片、铲刀、专用清理工具将原有素地浮沙、浮浆除去。

1-3、确定局部落差较大处，使用打磨机打磨凸起部分。

1-4、使用打磨机打磨全部地面。

1-5、使用手提式研磨机打磨局部落差较大处。

1-6、使用集尘器和吸尘器将地面及边角的灰尘吸净。

1-7、检查混凝土质量情况，如果有裂缝并超过1.0mm的，使用地缝切割机或手提研磨机切割地缝，切割后地缝的宽度及深度要不小于6.0mm，使用吸尘器清理被切割地缝内的灰尘。

1-8、使用基层修补材料修补地面较大的凹窝和被切割的地缝。

2. 底涂施工：

2-1. 材 料：环氧树脂底涂材料

2-3. 施工方法：

2-3-2. 其固化后用环氧树脂腻子材料批刮于裂缝开槽及需修补处，要求平整；

2-3-3. 用配比好的环氧底涂材料及宽度为20.0mm的玻璃纤维布粘贴在裂缝表面。

2-4. 注意事项：要求材料反应时间5分钟后使用，环氧底涂要

滚涂均匀，个别发白的地方要重新涂刷一遍，确保底涂材料能够充分渗入混凝土表面。批刮环氧树脂腻子时要均匀，局部较差点要施工两遍以上。

3. 中涂施工：

3-1. 材 料：环氧树脂中涂材料

3-3. 施工方法：将环氧树脂中涂材料按配比加入填充料充分搅拌，使用专用工具抹刀均匀地铺设在处理后的底涂表面，固化后方可下一道工序。

4. 面涂施工：

4-1. 材 料：环氧树脂彩色面涂材料。

4-3. 施工方法：将环氧树脂彩色面涂材料按配比充分搅拌，使用专用工具镘刀均匀铺设在固化后的中涂表面。

4-4. 注意事项：施工区域内地面要清扫干净，门窗封闭完好，确定需施工的环境空间灰尘及毛絮的含量应较少，施工人员需穿著干净的服装及鞋子，以便保证人员在作业时不能产生较多的灰尘，减少对面涂表面光泽的影响。施工完成24—48小时内人员不得进入，七天后方可重压。

5. 结构图：

面 涂

中 涂

底 涂

罐顶护栏施工方案篇八

为了加强建筑工程冬期施工管理，保证工程质量，结合施工技术不断发展的特点，特编制本冬期施工方案。

《建筑工程冬期施工技术规范》[JGJ104—1997]规定，当室外日平均气温连续五天低于5℃即进入冬期施工，当室外日平均气温连续五天高于5℃即解除冬期施工。

建筑工程冬期施工，应遵守国家现行有关标准、规范和规程。

- 1、各级施工管理人员应从思想上高度重视冬期施工准备工作，对冬期施工的各项准备工作应纳入生产计划，应及早安排，抓好落实，确保冬期施工的顺利进行。
- 2、对冬期施工项目应统筹安排，尽量减少不利气候对施工的影响。
- 3、现场临时道路、排水管沟的整修疏通、给排水管网的保温防冻。
- 4、冬期施工所需的保温材料、热源设备、燃料及外加剂，应按施工进度计划的要求备足，以满足施工的需要，所有材料应分别堆放，对易燃品和有毒外加剂应专人保管。
- 5、冬期施工前，项目经理应对工长、实验员、材料员、主要工种的班组长、测温员、电焊工进行冬期施工任务、特点、技术、质量检测和安全要求的教育。

1、项目部要切实做好冬期施工的各项技术管理工作，在执行常温施工所必须的各项技术管理制度的基础上，明确冬期施工的工作内容和职责。

2、要切实加强对施工的组织领导和施工管理，建立健全冬期

施工技术责任制、岗位责任制、质量检验制、气象预报与保温测温制、技术交底制及外加剂使用管理等项制度。要认真做好各分部、分项工程的技术交底，使各工序都能按照规范和冬期技术措施组织施工，消除质量、安全隐患，确保工程质量。

3、对冬期施工所用的外加剂、原材料加热、混凝土的养护及试块的制作以及热源设备的管理的等项冬期施工措施应专人负责，并做好各项记录备查。

4、在冬期施工期间，应有专人负责天气预报工作，随时掌握气温变化和寒流侵袭情况，及时传递气象信息，遇有灾害性天气，应及时向技术负责人汇报，采取防冻措施，并应做好逐日气象记录。

5、冬期施工所有外加剂、要求严格执行质量认证制度，其技术指标必须符合《混凝土外加剂应用技术规程》
[gb50119—20xx]的质量标准，并应有产品合格证和省级以上级别的技术鉴定证书。未通过鉴定或质量不符合标准要求的产品不得在工程中使用。外加剂掺量应符合《混凝土外加剂应用技术规程》[gb50119—20xx]的有关规定，计量应准确。

（一）土方工程

2、对于土方回填，应将回填料进行覆盖保温，回填前应将基底的冰雪清除干净。

3、应严格控制回填厚度，采用人工夯实时，每层铺土厚度不得超过20cm，夯实时厚度为10-15cm；采用机械夯实时，每层铺土厚度不得超过30cm，夯实时厚度为20-25cm。

（二）砌筑工程

1、冬期施工所有的材料应严格按照设计要求和施工质量验收

规范选用。

2、砌筑采用抗冻砂浆法，并按照“三一”砌筑法进行操作，在常温条件下砌筑时砖应适当浇水湿润，在负温条件下浇水有困难时，应适当增大砂浆稠度，砂浆稠度比常温下增大1~3cm，但最大稠度不应超过13cm。

3、应在砌筑前，消除砖和其它块料表面的冻雪和浮土，下班时砌体的表面不应铺砂浆，同时应用草帘将砌体表面加以覆盖。

4、砌筑施工以掺防冻剂为主，防冻剂掺量，应严格按试验室确定的掺量为准。

5、砂浆应在暖棚内用热水搅拌，并做好运输和使用过程中的保温，砂浆的使用温度不应低于5℃，砌筑时，砂浆的铺浆长度不宜过长。

6、拌制砂浆的水温应控制在70~80℃，加料顺序为砂—水泥—水，砂浆应随拌随用，严禁使用隔夜砂浆砌筑。

7、冬期施工时应将砂浆强度等级提高一级。

（三）钢筋混凝土工程

1、钢筋工程

a□对有负温条件下使用的钢筋，施工过程中要加强管理和检验，钢筋在运输、加工过程中要注意防止产生撞击、刻痕等缺陷。

b□钢筋在负温条件下进行冷拉、冷弯时，其环境温度不宜低于-20℃，且冷拉后的钢筋应逐根进行外观检查，其表面不得有缺陷和局部颈缩。