

四川省交通运输厅

川交函〔2018〕664号

四川省交通运输厅 关于发布《四川省公路水运建设项目禁止、 限制使用落后工艺、设备、材料目录》 (试行)的通知

各市(州)交通运输局(委),各在建高速公路,重点水运项目
建设单位:

为贯彻落实交通运输部《关于打造公路水运品质工程的指导意见》(交安监发〔2016〕216号)、《关于开展<严重危及公路水运工程施工安全生产的落后工艺、设备和材料的淘汰目录>编制及试点工作的通知》(交办安监函〔2017〕1605号)等文件精神,根据《四川省交通运输厅关于加快推进公路水运品质工程建设的实施意见》(川交函〔2018〕184号),厅制定了《四川省公路水运建设项目禁止、限制使用落后工艺、设备、材料目录》,现印发给你们,请遵照执行。

各地各单位应进一步提升我省公路水运建设项目施工工艺和技术设备装备水平，切实降低现场质量安全风险，积极培育和引导建设市场的发展，加快推进我省公路水运建设领域科技进步。新开工项目应按照本目录要求编制施工组织设计并实施；在建项目应结合现场实际情况，有条件执行的及时调整，对于限制使用的工艺，施工现场确不具备条件的，应列为重点管控对象，并要求施工单位做专题报告，报送项目建设单位进行批复。

附件：《四川省公路水运建设项目限制、禁止使用落后工艺、设备、材料目录》



四川省交通运输厅
2018年10月19日

附件

四川省公路水运建设项目禁止、限制使用落后工艺、设备、材料目录

序号	技术分类	技术名称	禁止	限制	禁止或限制范围	相关理由	替代技术	备注
1	模板工程	小钢模(组合钢模板)		✓	禁止用于公路及水运项目主体工程预制混凝土构件	易漏浆、露筋、爆模,外观质量差,施工效率低	组合式整体模板系	
2		木模板、木胶板		✓	禁止用于公路及水运工程	影响混凝土构件外观质量	钢模板、竹胶板	
3	脚手架、支架工程	翻模工艺	✓		禁止用于高度超过40m的桥梁墩柱	高墩施工循环周期长,吊装作业频繁,安全风险较大	液压爬模工艺	
4		竹、木脚手外架	✓		禁止用于公路及水运工程	浪费资源,安全性、整体性、稳定性差,几何尺寸差,易变形	碗扣式、门架式、扣件式、整体爬升式以及附着式脚手架	
5		现场搭设的斜梯、垂直爬梯		✓	禁止用于高度超过40m的桥梁墩柱施工	稳定性差,人员通行不便,存在安全隐患	升降电梯	
6		搁置于外脚手架上的滑(溜)槽	✓		禁止用于公路及水运工程	操作人员 and 脚手架在卸料过程中存在较大的安全隐患,容易造成坠落事故的发生	型钢卸料平台	

7	满堂式碗扣支架、扣件式、门式支架		✓	禁止用于高度超过 20m 的公路及水运项目架空结构现浇混凝土工程	支架搭设工艺繁琐,需要大量人工;支架整体稳定性差,存在较大的安全隐患	盘扣式支架、贝雷梁、移动模架;	
8	简易自制吊装设备		✓	禁止用于起吊重量大于等于 1t,起吊高度大于等于 2m 的吊装、吊运作业	设备质量可靠性差,无法取得检验合格证,存在安全隐患	专业厂家生产的吊装设备	
9	电弧搭接焊	✓		禁止用于直径 22mm 及以上的热轧钢筋连接	不利于节约资源,受气候、电力、环境、工人技术水平等因素制约大,质量不稳定	滚轧直螺纹连接、剥肋滚轧直螺纹连接、套筒挤压连接等机械连接技术	
10	钢筋闪光对焊	✓		禁止用于直径 22mm 及以上的热轧钢筋连接	气候、电力、环境、工人技术水平等因素制约大,质量不稳定	滚轧直螺纹连接、剥肋滚轧直螺纹连接、套筒挤压连接等机械连接技术	
11	人力简易机具加工钢筋	✓		禁止用于公路及水运工程	工效低,产品质量不稳定	钢筋数控加工设备	
12	钢筋砂轮切断机		✓	禁止高速公路及重点水运工程	易漏电、锯片质量难以保证,且切割过程存在严重安全隐患	钢筋专用切断机	
13	现场简易制作钢筋保护层垫块	✓		禁止用于公路及水运工程	强度低,易破碎位移,难以保证保护层厚度	工厂化预制或外购垫块	

14	砂浆、 混凝土工程	人工拌和混凝土、砂浆	✓		禁止用于公路及水运工程	计量不准确、拌和不均匀，质量难以保证，工效低	集中搅拌站或其他符合要求的强制式搅拌机拌和	
15		自卸汽车运输混凝土	✓		禁止用于公路及水运工程	坍落度损失大，容易离析	混凝土搅拌运输车	
16		自落式搅拌机	✓		禁止用于公路及水运工程	搅拌不充分、生产的混凝土质量不稳定	符合要求的强制式搅拌机	
17	桥梁工程	人工挖孔灌注桩		✓	禁止用于公路及水运工程	安全隐患突出	旋挖或机械成孔	
18		预应力人工张拉工艺	✓		禁止用于公路及水运工程	受人为环境因素影响，过程质量较难控制，作业环节存在一定风险	预应力智能张拉工艺	
19		预应力管道挤压式压浆工艺	✓		禁止用于公路及水运工程	受人为、设备等因素影响，质量不稳定，可能造成压浆不饱满，不密实	智能循环压浆工艺	
20		预制梁板无标准模架钢筋安装		✓	禁止用于高速公路工程	钢筋间距不易控制	采用标准模架进行钢筋安装	
21		预制梁板人工洒水养生		✓	禁止用于高速公路及重点水运工程	工效低，人为因素较大，养护质量得不到保证	智能自动喷淋养生系统	

22	混凝土表面人工凿毛	✓		禁止用于公路及水运工程	凿毛效果差, 质量难以保证	机械凿毛	
23	预制箱梁人工组合模板		✓	禁止用于高速公路及重点水运工程	外观质量不易控制, 存在安全隐患	整体液压模板、整体内模	
24	空心板气囊内模	✓		禁止用于公路及水运工程	气囊不易固定, 容易上浮, 导致顶板及底板混凝土厚度偏差大	钢模	
25	圆形桩柱钢筋笼人工绑扎	✓		禁止用于高速公路及重点水运工程	功效低、人为因素较大, 质量不易保证	钢筋笼滚焊机	
26	系梁或盖梁穿心棒上直接设置千斤顶施工工艺	✓		禁止用于公路及水运工程	穿心棒与千斤顶的接触面为弧形, 易倾覆, 稳定性差	在穿心棒上设置横向分配梁, 在分配梁上设置千斤顶, 再在千斤顶上设置施工所用承重分配梁	
27	轮式汽车吊、扒杆吊	✓		禁止用于公路及水运项目梁板吊装作业	人为因素较大, 安全稳定性差	履带式吊车	
28	喷射混凝土潮喷、干喷工艺		✓	禁止用于特长隧道工程	劳动强度大、工效低, 回弹率高, 粉尘大, 施工环境恶劣、环保不达标	使用湿喷机械手进行湿喷	
29	普通栈桥		✓	禁止用于特长隧道工程	安全稳定性差, 移动不便, 施工干扰大	自行式仰拱栈桥	

30	人工安装防水板		✓	禁止用于高速公路特长隧道工程	施工接缝较多，接缝处搭接宽度不易控制	多功能防水板作业 台车机械铺设防水板	
31	隧道工程 矮边墙单独施工工艺	✓		禁止用于公路及水运工程	增加了纵向施工缝，渗漏风险加大	采用整体二衬模板，边墙与拱部一次成型	
32	仰拱顶部凹面无模板施工		✓	禁止用于高速公路	仰拱凹面弧度不易控制	模板浇筑	
33	浆砌片石边沟	✓		禁止用于高速公路	容易造成渗漏水	混凝土浇筑	
34	小型预制块挤压成型	✓		禁止用于公路及水运工程	耐久性差、强度低	小型构件集中预制	
35	浆砌挡土墙	✓		禁止用于高度超过 12m 高速公路、高烈度地震带公路及水运工程	施工质量不易控制，安全稳定性差	混凝土挡墙	

