四川高速公路建设开发总公司收文处理笺

收文编号	2185	来文单位	省交通运输厅		
收文时间	2014-10-30	来文文号	川交函[2014]572号		
密　　级		紧急程度		附　件	
文件标题	关于印发《穿（跨）越高速公路建设工程技术要求》的通知				
领导批示	请建设部、养护部、管理部阅。 请各部门在执行中要格外严、请继续跟踪。同意刚同志的拟定意见印发阅研。 请建设部、养护部、管理部公司在今后的工作中认真贯彻执行。 11.3 11.5 11.4				
承办意见					
拟办意见	请唐勇董事长、王孝国总经理、何刚主席阅示 建议批请张政国副总经理及建设部阅处				

综合办公室：　拟请 10.31

四川省交通运输厅

川交函〔2014〕572号

四川省交通运输厅
关于印发《穿（跨）越高速公路建设工程技术要求》的通知

各市（州）交通运输局（委），各运营高速公路公司，厅直及有关单位：

为指导公路、市政道路、铁路、输电线路、水利工程、油气管道等工程建设项目穿（跨）越高速公路的设计工作，保障高速公路建设和运营安全，厅研究制定了《穿（跨）越高速公路建设工作技术要求》，请遵照执行。

一、穿（跨）越工程申请办理行政许可，先向交通运输厅提出申请，厅在收到申请后，视穿（跨）越工程符合《技术要求》的情况研究决定是否委托咨询审查单位进行专项审查。

二、城市绕城高速（城市过境高速）及高速公路城区段的穿（跨）越工程，设计方案在满足本《技术要求》的同时，应符合城市规划管理要求。项目建设单位在申请行政许可时，应附城市规划管理部门意见。

附件：穿（跨）越高速公路建设工程技术要求

四川省交通运输厅

2014年10月22日

穿（跨）越高速公路建设工程技术要求

根据《中华人民共和国公路法》、《路政管理规定》、《公路安全保护条例》和交通运输部部颁有关技术标准、规范，为指导公路、市政道路、铁路、输电线路、水利工程、油气管道等工程建设项目穿（跨）越高速公路的设计工作，保障高速公路建设和运营安全，制定本技术要求。

一、公路、市政道路工程穿（跨）越高速公路

公路、市政道路工程穿（跨）越高速公路，原则上采用下穿方式。

（一）下穿方式

1. 位置要求：下穿应尽量利用既有高速公路的桥梁和涵洞，原则上应与高速公路垂直交叉（正交），最小交角不得小于 60 度。条件受限时，可以改造高速公路路基为桥梁。

2. 净距要求：新建道路填方路基坡脚距既有高速公路的桥梁墩台水平距离不得小于 2 米，新建桥梁桩基距既有高速公路的桥梁桩基水平距离不得小于 3 倍桥梁桩径。

3. 净空要求：下穿道路净空应大于 5.5 米。

4. 下穿道路应在进口方向或桥梁等显著位置设置限高、限宽门架及相应提示、警示标志，防止超高车辆通行下穿道路。

（二）上跨方式

1. 上跨高速公路的桥梁应与高速公路保持总体协调美观，原则上应与高速公路垂直交叉（正交），若因条件限制，最小交角不得小于70度，且交叉附近高速公路平面线形为直线或不设超高的大半径曲线。

2. 上跨高速公路的桥梁必须满足高速公路净空不小于5.5米（以最不利位置净空为准，下同），上跨桥梁墩台应设置在高速公路用地范围外不小于1米，高速公路中央分隔带内不设置桥墩。

3. 上跨高速公路的桥梁结构应采用钢制轻型结构（如钢箱梁或钢-混组合梁），施工采用吊装、转体、顶推、全封闭挂篮等方法，尽量减少对高速公路运营的影响。

4. 上跨高速公路的桥梁必须设置完善的桥梁防撞护栏，防止车辆坠入高速公路。

5. 上跨高速公路的桥梁应设置高度不低于2米的防护网，防止上部抛洒物坠入高速公路。

二、铁路工程穿（跨）越高速公路

（一）上跨方式

1. 上跨桥梁应与高速公路保持总体协调美观，上跨高速公路时应避让高速公路的隧道、互通、服务区、大型桥梁等结构物，原则上应与高速公路垂直交叉（正交），若因条件限制，最小交角不得小于70度，且交叉附近高速公路平面线形为直线或不设超高的大半径曲线。

2. 上跨桥梁必须满足高速公路净空不小于5.5米（以最不

利位置净空为准，下同），上跨桥梁墩台设置在高速公路用地范围外不小于1米，高速公路中央分隔带内不设置桥墩。

3. 上跨桥梁结构应选用钢制轻型结构（如钢箱梁或钢-混组合梁），施工采用吊装、转体、顶推、全封闭挂篮等方法，尽量减少对高速公路运营的影响。

4. 上跨桥梁两侧应设置不小于3米的防护网，防止上部抛洒物坠入高速公路。

（二）下穿方式

1. 净距要求：利用既有桥梁下穿，铁路路堤坡脚、路堑坡顶或者铁路桥梁外侧距离高速公路桥梁墩台水平距离不得小于8米。

2. 净空要求：除满足铁路净空要求外，还需预留2.5米高速公路桥梁检修高度。电气化铁路还需在高速公路桥梁影响范围设置绝缘防护棚。

三、电力线路穿（跨）越高速公路

（一）上跨方式

1. 架空电力线路与高速公路交叉时，以垂直交叉为宜。必须斜交时，交叉锐角应不小于70度。

2. 跨越档杆塔位于高速公路建筑控制区域外（即从高速公路用地外缘起向外不少于30米）。

3. 电力线路与高速公路路面的最小垂直距离要求（交叉档距超过200米时，导线弧垂应按导线温度70度计算）：

（1）110kV电力线路：7.0米；

（2）220kV 电力线路：8.0 米；

（3）330kV 电力线路：9.0 米；

（4）500kV 电力线路：14.0 米；

（5）750kV 电力线路：19.5 米；

4. 导线、地线在跨越档内不得接头。

5. 跨越档垂悬绝缘子串宜采用双联串（对 500kV 线路并宜采用双挂点），或两个单串联。

（二）下穿方式

1. 禁止利用高速公路桥梁（含桥下空间）、公路隧道、涵洞铺设高压电线。

2. 电力线路下穿高速公路需新建专用通道，原则上以垂直交叉为宜。必须斜交时，交叉锐角应不小于 60 度。

3. 新建电力通道长度应满足高速公路加宽扩能宽度要求；通道埋深应大于 5 倍管径或跨径。

4. 新建电力通道施工采用顶管施工。

四、原油管道、天然气输送管道穿（跨）越高速公路

1. 禁止利用公路桥梁（含桥下空间）、公路隧道、涵洞铺设原油管道、天然气管道等输送易燃易爆或其他有毒有害气体、液体的管道。

2. 原油管道、天然气输送管道穿（跨）越高速公路时，应新建下穿专用通道穿越。

3. 原油管道、天然气输送管道与高速公路交叉时，以垂直交叉为宜。交叉锐角应不小于 60 度。

4. 下穿专用通道长度应满足高速公路加宽扩能宽度要求，埋深应大于5倍管径或跨径。

5. 专用通道施工采用顶管施工。

五、其他管线穿（跨）越高速公路

（一）下穿方式

1. 位置要求：下穿高速公路应尽量利用既有桥梁和涵洞。若需新建桥涵下穿，新建桥涵原则上应与高速公路垂直交叉（正交），若因条件限制，最小交角不得小于60度。

2. 埋深要求：利用既有桥梁下穿，管线埋深应在2米以内，且开挖沟槽底应高于既有桥梁墩台基础底不小于 1 米，沟槽开挖线离墩台的最小距离不小于 2 米；利用既有涵洞下穿，开挖沟槽底应高于涵台基础底不小于0.5米，沟槽开挖线离涵台的最小距离不小于0.5米。

3. 新建涵洞下穿，埋深应大于5倍管径或跨径，且采用顶管施工。

（二）上跨方式

新建桥梁跨越高速公路，上跨桥梁要求需参照本技术要求中公路、市政道路工程上跨高速公路要求执行。