

大广高速公路衡大段大名收费站增加收费车道  
工程施工

# 招 标 文 件

招标编号：RHP-C081700030063-1-1

招 标 人： 河北省高速公路衡大管理处

招标代理： 瑞和安惠项目管理集团有限公司

二〇一七年六月

**禁止投标人串通投标**

**禁止投标人弄虚作假**

**禁止投标人以行贿谋取中标**

**禁止投标人以他人名义投标**

**诚信自律 遵纪守法**

**违法必究**

## 使用说明

一、本招标文件是根据中华人民共和国《标准施工招标文件》（2007年版）（以下简称《标准文件》）、交通运输部《公路工程标准施工招标文件》（2009年版）（交公路发[2009]221号）（以下简称“《公路招标文件范本》2009年版”）、《公路工程建设项目建设管理办法》（交通运输部令2015年第24号）、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《河北省高速公路建设项目施工招标合理定价抽取评审法实施办法》（冀交基【2015】455号）的内容，结合本项目特点编制而成的项目专用本。

二、本招标文件引用了中华人民共和国交通运输部颁发的《公路工程标准施工招标文件》（2009年版）中的“投标人须知”正文、“公路工程专用合同条款”正文、“评标办法”正文，并对中华人民共和国交通运输部颁发的《公路工程标准施工招标文件》（2009年版）的“投标人须知前附表”、“评标办法前附表”、“项目专用合同条款”、“技术规范”、“投标文件格式”的内容进行了相应补充、细化和完善。

三、本项目招标文件是由《公路工程标准施工招标文件》（2009年版）以及本项目专用文件共同组成的，投标人应将两者结合起来阅读、理解和使用。

四、第八章投标文件格式中以相同序号标识的内容，由投标人按照投标人须知第3.7.3项的要求并根据自身的情况选择使用。

五、招标文件中未注明为复印件或扫描件的有关材料均为原件。

## 目 录

第 一 卷 .....	1
第一章 招标公告 .....	2
第二章 投标人须知 .....	19
第三章 评标办法 .....	67
第四章 合同条款及格式 .....	75
第五章 合理定价工程量清单（另册） .....	136
第 二 卷 .....	137
第六章 图纸(另册) .....	138
第 三 卷 .....	139
第七章 技术规范 .....	140
第 四 卷 .....	224
第八章 投标文件格式 .....	225

# 第 一 卷

# 第一章 招标公告

## 第一章 招标公告

### 大广高速公路衡大段大名收费站增加收费车道工程施工招标公告

招标编号：RHP-C081700030063-1-1

#### 1. 招标条件

本招标项目大广高速公路衡大段大名收费站增加收费车道工程施工（以下简称“本项目”）已由河北省交通运输厅公路管理局以冀交公路[2016]773号文件批准建设。经河北省交通运输厅招投标中心核准，核准文号为冀交招核字【2017】20号。建设资金来自通行费收入，项目出资比例为100%。招标人为河北省高速公路衡大管理处。本项目已具备招标条件，现对本项目施工进行公开招标。评标办法采用合理定价抽取评审法。

#### 2. 项目概况与招标范围

2.1 建设地点：河北省衡水市。

2.2 建设规模及工程内容：

大广高速公路大名收费站出口侧增加一个超宽车道，收费岛宽 2.2m、收费车道宽 4.5m。收费广场也相应拓宽，增加一套收费、监控机电设备，接建收费大棚，新增面积 241 平方米。对新增网架部分进行装修。

2.4 计划工期：预计开工时间 2017 年 6 月，计划工期 6 个月，机电工程试运行期 3 个月。

2.4 招标范围及标段划分：大广高速公路衡大段大名收费站增加收费车道工程施工。本项目共分为 1 个标段。

#### 3. 投标人资格要求

3.1 本招标项目要求投标人须具备国内独立法人资格，满足附件 3 要求的资格审查条件，信誉良好，并在人员、设备、资金等方面具有承担本工程施工的能力。

3.2 本次招标不接受联合体投标。本项目允许分包，允许分包工程为：钢网架工程及机电工程。钢网架工程施工单位要求：具有住房和城乡建设主管部门批准的钢结构工程专业承包二级及以上资质；机电工程施工单位：具有住房和城乡建设部门颁发的公路交通工程专业承包公路机电工程一级资质。投标报名时，不需携带分包单位的相关证件。

3.3 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。

3.4 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加同一标段投标，按照报名时间的先后顺序接受 1 名投标人报名。

3.5 投标人的单位名称和资质将在全国公路建设市场信用信息管理系统（以下简称系统）中进行复核，如投标人名称和资质与系统不符，投标人及时办理有关更正事宜。对于投标文件评审时投标人名称和资质与系统不符的投标人，不得通过评审。

3.6 评标时未被列入国家信息中心“信用中国”失信被执行人名单、企业经营异常名录、重大税收违法案件当事人名单和政府采购严重违法失信名单。

#### 4. 行贿犯罪档案查询

近 1 年内投标人及其法定代表人未发生行贿犯罪行为记录：中标通知书发出前，由中标候选人提供检察机关出具包括投标人单位、法定代表人和项目经理在过去一年（2016 年 6 月至今）存在行贿犯罪情况的查询结果告知函。如果不提供告知函或提供的告知函中过去 1 年中存在行贿犯罪行为记录的投标单位，招标人将取消其中标候选人资格。

#### 5. 招标文件的获取

5.1 凡有意参加投标者，请于 2017 年 6 月 5 日至 2017 年 6 月 9 日（法定节假日除外），每日上午 9:00~11:00，下午 14:00~17:00（北京时间，下同），在河北省公共资源交易中心（石家庄市石清路 9 号河北公共资源大厦 1 楼大厅），由法定代表人或其委托代理人（持授权委托书）持营业执照副本原件（新版带二维码的营业执照可只提供清晰的彩色复印件）、资质证书副本原件（新版带二维码的资质证书可只提供清晰的彩色复印件）、组织机构代码证副本原件（三证合一的不用提供）、企业安全生产许可证副本原件、基本账户开户许可证原件、投资参股的关联企业情况表（格式见附件 1）原件、身份证原件及上述资料的彩色复印件（或彩色扫描输出件）一套（A4 幅面，全本复印，逐页加盖投标单位公章）购买招标文件。

5.2 已在河北省公共资源交易中心受理处通过注册登记的投标人可直接购买文件。未经注册登记的投标人，请按照“河北省公共资源交易信息网”（网址：<http://www.hebpr.cn>）首页“通知公告”中“河北省公共资源交易中心关于招标代理机构及投标人（含政府采购供应商）进行登记注册的通知”的要求办理相关手续，具体事宜可联系 0311-66635531。

5.3 招标文件（含图纸）每套售价 1500 元，售后不退。

## 6. 投标文件的递交及相关事宜

6.1 投标文件递交的截止时间(投标截止时间,下同)为2017年6月26日14:30时,投标人应于当日13时00分至14时30分将投标文件递交至河北公共资源大厦216室(石家庄市友谊北大街与石清路交叉口,沿石清路东南行500米路北)。

6.2 投标人法定代表人递交文件的,法定代表人应当持有效身份证件和经投标人注册所在地公证机关做出有效公证的身份证明;投标人授权代理人递交文件的,授权代理人应当持有效身份证件和经投标人注册所在地公证机关做出有效公证的授权委托书。投标人不满足上述要求的,视为放弃随机抽取入围投标人资格。经公证的身份证明或授权委托书,应当与其投标文件正本内相关内容保持一致,不一致的,评标委员会应当否决其投标。(以上资料招标人留存备查),同时在递交记录表上签字,并留影备查。

6.3 逾期送达的、未送达指定地点的、投标人的法定代表人或授权代理人未按前款规定到场的、未按招标文件要求密封和标记的投标文件,招标人不予受理。

## 7. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在中国采购与招标网(<http://www.chinabidding.com.cn>)、中国政府采购网(<http://www.ccp.gov.cn>)、河北省政府采购网(<http://www.hebgp.gov.cn>)、河北省招标投标综合网(<http://www.hebeibidding.com.cn>)、河北省交通运输厅行政权力公开透明运行网(<http://qlgk.hbsjtt.gov.cn>)、河北省高速公路管理局网站(<http://www.hbgs.com.cn>)、河北省公共资源交易中心网站(<http://www.hebggzy.cn/>)上发布。

## 8. 联系方式

招标人:河北省高速公路衡大管理处

地 址:衡水市北环西路945号

邮 编:053020

电 话:0318-6941695

传 真:0318-6941693

联系人:张磊

招标代理:瑞和安惠项目管理集团有限公司

地 址：石家庄市建设南大街 269 号河北师范大学科技园 B 座 12 层

邮 编：050051

电 话：0311—69052062

传 真：0311—69052033

联系人：蒋旭洁、黎亚林

电子邮件：ahzb6@126.com

## 8. 附件

附件 1：投资参股的关联企业情况表格式。

附件 2：合理定价抽取评审法入围投标人随机抽取规则与程序

附件 3：资格审查条件

附件 4：评标办法

2017 年 6 月 2 日

附件 1：投资参股的关联企业情况表

申请购买招标文件的企业应提供其投资参股的关联企业情况，包括以下内容：

- 1) 与本单位负责人为同一人的其他单位名单；
- 2) 对本单位存在控股、管理关系的其他单位名单；
- 3) 本单位对其他单位存在控股、管理关系的名单。

(单位盖章)

注：1、如不存在以上某种情况，请在其后填写“无”。

2、申请人应如实填报此表，否则因其投标影响招标公正性的，其投标无效。

## 附件 2：合理定价抽取评审法入围投标人随机抽取规则与程序

### 一、随机抽取入围投标人规则

参与随机抽取入围投标人的各方当事人（以下简称“各方”）应当严格遵守以下规则：

- （一）各方必须严格遵守公开、公平、公正和诚实信用原则；
- （二）随机抽取入围投标人活动在招标人的主持和行政监督部门、纪检监察部门的监督下进行，由公证机关对全过程进行公证，招标人做好影像记录，并存档备查；
- （三）用于随机抽取的器具由招标人提供；
- （四）各方必须严格遵守现场纪律，确保随机抽取入围投标人活动有序进行；
- （五）投标人对随机抽取入围投标人过程有异议的，应当在现场提出，招标人当场作出答复，并作好记录。

### 二、随机抽取入围投标人资格的确定

只有同时符合以下条件的投标人，才能取得随机抽取入围投标人的资格。

（一）投标人法定代表人递交文件的，法定代表人应当持有效身份证件和经投标人注册所在地公证机关做出有效公证的身份证明；投标人授权代理人递交文件的，授权代理人应当持有效身份证件和经投标人注册所在地公证机关做出有效公证的授权委托书。投标人不满足上述要求的，视为放弃随机抽取入围投标人资格。经公证的身份证明或授权委托书，应当与其投标文件正本内相关内容保持一致，不一致的，评标委员会应当否决其投标。（以上资料招标人留存备查），同时在递交记录表上签字，并留影备查。

（二）投标人在投标文件递交截止时间之前递交了符合要求的投标文件。

投标人不满足上述要求的，视为放弃随机抽取入围投标人资格。

### 三、随机抽取入围投标人的程序

（一）招标人接收投标人投标文件，对投标人进行编号：

招标人按照投标人递交投标文件的顺序对投标人进行编号，并向投标人发放编号卡。编号卡应当载明招标项目名称、投标人名称、投标人编号、开标时间等内容，并加盖招标人或招标代理单位章。

（二）确定随机抽取代码球

用抽取器具随机确定抽取代码球一套，作为本次抽取入围投标人的代码球。

（三）随机抽取投标人代码号

由招标人代表和公证人员核对投标人数量和代码球，数量和代码一致后按照投标人编号，由抽取器具随机产生每个投标人的代码号。

(四) 随机抽取本标段的入围投标人。

1、第一轮抽取本标段的第一名入围投标人，第二轮抽取本标段的第二名入围投标人，依此类推。

2、每个标段应当产生 5 名入围投标人；当投标人数量小于标段数量的 5 倍时，按照均衡分布的原则，依据标段顺序每个标段产生 3-5 名入围投标人；当投标人数量小于标段数量的 3 倍时，应当按照每个标段至少 3 名投标人的原则，依据标段顺序确定参与首次开标的标段，然后产生相应标段入围投标人。未能开标的标段，招标人另行组织招标。

3、如果遇到随机抽取入围投标人器具发生故障，导致随机抽取入围投标人过程中断时，招标人应及时宣布发生故障之前的随机抽取入围投标人结果有效。宣布前任何人不得随意处理随机抽取入围投标人器具，并请投标人代表、公证人员、监督人员三方对故障发生情况进行书面确认。故障排除或更换随机抽取入围投标人器具后，招标人应宣布继续后续的随机抽取入围投标人。

**当投标人家数超出随机抽取入围投标人器具最大容量时，招标人将采取分组的方式进行抽取。**

#### **四、随机抽取入围投标人结果的确认**

随机抽取入围投标人结束后，招标人当场宣布随机抽取入围投标人结果，抽取结果由招标人代表、投标人法定代表人（或授权代理人）和公证人员签字确认。若投标人的法定代表人（或授权代理人）未在开标记录表上签字，视为该投标人默认抽取结果。

附件 3：资格审查条件

附录 1 资格审查条件(资质最低条件)

第一种：资质要求
具有独立企业法人资格、持有工商行政管理部门核发的有效企业营业执照； 具备建设行政主管部门颁发的公路工程施工总承包壹级及以上资质； 具有住建行政主管部门核发的有效的安全生产许可证。

附录 2 资格审查条件(财务最低要求)

财务要求
承诺为本合同所提供的营运资金(以经会计事务所或审计机构审计的最新财务报表)中：营运资金=流动资产-流动负债，以 2015 年年末数计算)以及为本合同而专门开具的银行信贷证明，总和不得少于 100 万元。

附录 3 资格审查条件(业绩最低要求)

业绩要求
近 3 年内（2014 年 6 月 1 日至今,以工程交工时间为准）成功完成至少 1 个高速公路施工项目业绩(工程内容必须包含路基工程)。

## 附录4 资格审查条件(信誉最低要求)

信誉要求
<p>投标人过去1年（2016年6月1日至今）中不曾在公路施工合同中违约而被驱逐或因投标人自身的原因而使任何合同被解除。</p> <p>评标时未被列入国家信息中心“信用中国”失信被执行人名单、企业经营异常名录、重大税收违法案件当事人名单和政府采购严重违法失信名单。</p>

## 附录5 资格审查条件(项目经理和项目总工最低要求)

人员	数量	资格要求
项目经理	1	<p>工程师，具备“一级建造师注册证书”（公路工程专业），（注册单位名称与投标人名称一致）。</p> <p>具有省级及以上交通运输主管部门颁发的《安全生产考核合格证书》（B类），（单位名称与投标人名称一致）。</p> <p>近3年内（2014年6月1日至今，以交工时间为准）担任过1个高速公路工程施工项目的项目经理或项目副经理或项目总工的工作经验。</p>
项目总工	1	<p>工程师，具有交通运输主管部门颁发的《安全生产考核合格证书》B类，（单位名称与投标人名称一致）。</p> <p>近3年内（2014年6月1日至今，以交工时间为准）担任过1个高速公路工程施工项目的项目总工或项目副总工的工作经验。</p>

## 附件 4：评标办法

## 评标办法前附表

条款号		评审因素与标准
1	评标办法	<p>本条修改为：</p> <p>本次评标采用合理定价抽取评审法。评标委员会按照入围投标人的产生顺序对本项目抽取的投标文件进行评审，直至推荐出 3 名中标候选人或者评审完毕所有入围投标人的投标文件。</p> <p>当入围投标人均未通过评审时，招标人依据《河北省高速公路建设项目施工招标合理定价抽取评审法实施办法》的原则从未入围投标人中重新产生入围投标人后，评标委员会继续评审，直至推荐出 1-3 名中标候选人。评审完毕所有投标人的投标文件，未能推荐中标候选人的标段，招标人另行组织招标。</p>
2.1.1 2.1.3	形式评审与响应性评审标准	<p>(1) 投标文件正、副本符合第二章“投标人须知”第 3.7.4 项规定。</p> <p>(2) 投标人名称与营业执照、资质证书、组织机构代码证（三证合一的除外）、安全生产许可证、基本账户开户许可证一致，如企业名称有变更的，应提供其变更记录或相关部门的合法批件复印件。</p> <p>(3) 投标文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨：</p> <p>a. 未对投标函工期、工程质量目标和安全目标进行修改，并按要求填报了其他相关内容。</p> <p>b. 投标函附录的所有数据均符合招标文件规定；</p> <p>c. 已确认合理定价清单及承诺函文字实质性响应招标文件的规定；</p> <p>d. 按照招标文件规定的格式、内容编制了项目管理机构相关图表；</p> <p>e. 投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写。</p> <p>(4) 投标文件上法定代表人或其授权代理人的签字、投标人的单位章盖章齐全，以及相关日期等，符合招标文件规定：</p> <p>投标函及投标函附录、承诺函、已确认的招标人加盖公章的全套合理定价工程量清单原件(工程量清单说明、合理定价说明、其他说明及工程量清单各项表格、招标人以书面形式发出的对合理定价工程量清单的修改&lt;如果有&gt;)的内容应由投标人的法定代表人或其委托代理人逐页签署姓名(本页正文内容已由投标人的法定代表人或其委托代理人签署姓名的可不签署)，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名代替，并逐页加盖投标人单位章(本页正文内容指定位置已加盖单位章的除外)。</p> <p>投标函签署的日期与授权委托书出具的日期同日或在其之后(适用委托代理人签署)。</p> <p>(5) 投标人按照招标文件规定的金额、形式、时效和内容提供了投标保证金：</p>

条款号	评审因素与标准
	<p>a. 投标保证金金额符合招标文件规定的金额；</p> <p>b. 采用电汇或转账形式，投标人在投标人须知前附表规定的时间之前，将投标保证金由投标人的基本账户一次性汇入招标人指定账户。</p> <p>c. 若采用银行保函，银行保函的格式、开具保函的银行、银行保函的有效期均满足招标文件要求。</p> <p>(6) 投标人法定代表人的授权代理人，需提交附有法定代表人身份证明的授权委托书，并符合下列要求：</p> <p>a. 授权人和被授权人均在授权书上签名，未使用印章、签名章或其他电子制版签名代替；</p> <p>b. 附有公证机关出具的加盖钢印、公章并盖有公证员签名章的公证书，钢印应清晰可辨，同时公证内容完全满足招标文件规定；</p> <p>c. 公证书出具的日期与授权书出具的日期同日或在其之后；</p> <p>d. 授权委托书只能授权给一名委托代理人；</p> <p>e. 法定代表人身份证明中的法定代表人签字必须是亲笔签名，未使用印章、签名章或其他电子制版签名代替。</p> <p>(7) 投标人法定代表人若亲自签署投标文件的，提供了法定代表人身份证明，并符合下列要求：</p> <p>a. 法定代表人在法定代表人身份证明上签名，未使用印章、签名章或其他电子制版签名代替；</p> <p>b. 附有公证机关出具的加盖钢印、公章并盖有公证员签名章的公证书，钢印应清晰可辨，同时公证内容完全满足招标文件规定；</p> <p>c. 公证书出具的日期与法定代表人身份证明出具的日期同日或在其之后。</p> <p>(8) 投标人未以联合体形式投标。</p> <p>(9) 递交投标文件时投标人法定代表人、投标文件所附营业执照上的投标人法定代表人一致。如果发生变更，投标人应提供了相应的变更资料。</p> <p>(10) 投标人未对招标人给定的合理定价工程量清单（包括工程量清单说明、合理定价说明、其他说明及工程量清单各项表格）的内容进行修改。</p> <p>(11) 投标文件未附有招标人不能接受的条件。</p> <p>(12) 投标人名称和资质与全国公路建设市场信用信息管理系统生成的信息一致。</p> <p>(13) 投标人与招标人不存在利害关系或存在利害关系不影响招标公正性。</p> <p>(14) 投标人的单位负责人不是同一人或者投标人之间不存在控股、管理关系。</p> <p>(15) 权利义务符合招标文件规定：</p> <p>a. 投标人应接受招标文件规定的风险划分原则，未提出新的风险划分办法；</p>

条款号		评审因素与标准
		b. 投标人未增加发包人的责任范围，或减少投标人义务； c. 投标人未提出不同的工程验收、计量、支付办法； d. 投标人对合同纠纷、事故处理办法未提出异议； e. 投标人在投标活动中无欺诈行为； f. 投标人未对合同条款有重要保留。
2.1.2	资格评审标准	(1) 投标人具备有效的营业执照、组织机构代码证（三证合一的除外）、资质证书、安全生产许可证和基本账户开户许可证； (2) 投标人的资质等级符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项“附录(1) 资格审查条件(资质最低条件)”规定； (3) 投标人的财务状况符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项“附录(2) 资格审查条件(财务最低条件)”规定； (4) 投标人的类似项目业绩应符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项“附录(3) 资格审查条件(业绩最低条件)”规定； (5) 投标人的信誉符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项“附录(4) 资格审查条件(信誉最低条件)”规定； (6) 投标人的项目经理和项目总工资格符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项“附录(5) 资格审查条件(项目经理及项目总工最低条件)”规定。 所附项目经理注册建造师信息的网页屏幕打印资料与“全国建造师信息查询”网站核查的结果一致，如网页屏幕打印资料与相关网页显示不一致或网页屏幕打印资料与所附证书复印件信息不一致或网页屏幕打印资料信息不满足“附录 5 资格审查条件(项目经理及项目总工最低要求)”规定，则该证书将不予认可。项目经理的建造师注册证书其注册单位名称必须与投标人名称一致且有效，否则招标人将不予认可。 所附项目经理、项目总工安全生产考核合格证的网页屏幕打印资料与“交通运输部公路水运工程施工企业安全生产管理人员信息公共查询平台”网站核查结果一致，如网页屏幕打印资料与相关网页显示不一致或网页屏幕打印资料与所附证书复印件信息不一致或网页屏幕打印资料信息不满足“附录 5 资格审查条件(项目经理及项目总工最低要求)”规定，则该证书将不予认可。项目经理和项目总工的安全生产考核合格证企业名称必须与投标人名称一致且有效，否则招标人将不予认可。
条款号	条款内容	编列内容
2.2	分值构成与评分标准	不适用
3.1		初步评审修改为： 3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”第 3.5.1 项至第 3.5.5 项规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第 2.1.1 项、第 2.1.3 项规定的评审标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，其投标文件被否决。
3.1.2		修改为：投标人有以下情形之一的，其投标文件被否决：

条款号		评审因素与标准
		(1) 第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形的； (2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的； (3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。
3.1.3~ 3.1.6	初步评审	不适用
3.2	详细评审	不适用
3.4.1	评标结果	3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照评标办法前附表“1. 评标办法”的规定推荐中标候选人。
需要补充的其他内容		
无		

## 1. 评标方法

本次评标采用合理低价法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，招标人可采用被招标项目所在地省级交通主管部门评为较高信用等级投标人优先或递交投标文件时间较前的投标人优先或其他方法确定第一中标候选人。

## 2. 评审标准

### 2.1 初步评审标准

- 2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

### 2.2 分值构成与评分标准

#### 2.2.1 分值构成

- (1) 施工组织设计：见评标办法前附表；
- (2) 项目管理机构：见评标办法前附表；
- (3) 投标报价：见评标办法前附表；
- (4) 其他评分因素：见评标办法前附表。

#### 2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

#### 2.2.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

#### 2.2.4 评分标准

- (1) 施工组织设计评分标准：见评标办法前附表；
- (2) 项目管理机构评分标准：见评标办法前附表；
- (3) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；
- (4) 其他因素评分标准：见评标办法前附表。

## 3. 评标程序

### 3.1 初步评审

- 3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”第 3.5.1 项至第 3.5.5

项规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第 2.1.1 项、第 2.1.3 项规定的评审标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作废标处理。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标作废标处理：

- (1) 第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形的；
- (2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作废标处理，并没收其投标担保。

- (1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外；
- (3) 当单价与数量相乘不等于合价时，以单价计算为准，如果单价有明显的小数点位置差错，应以标出的合价为准，同时对单价予以修正；
- (4) 当各子目的合价累计不等于总价时，应以各子目合价累计数为准，修正总价。

3.1.4 合理定价清单中的投标报价有其他错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作废标处理，并没收其投标担保。

(1) 在招标人给定的合理定价清单中漏报了某个工程子目的单价、合价或总额价，或所报单价、合价或总额价减少了报价范围，则漏报的工程子目单价、合价和总额价或单价、合价和总额价中减少的报价内容视为已含入其他工程子目的单价、合价和总额价之中。

(2) 在招标人给定的合理定价清单中多报了某个工程子目的单价、合价或总额价，或所报单价、合价或总额价增加了报价范围，则从投标报价中扣除多报的工程子目报价或工程子目报价中增加了报价范围的部分报价。

(3) 当单价与数量的乘积与合价(金额)虽然一致，但投标人修改了该子目的工程数量，则其合价按招标人给定的工程数量乘以投标人所报单价予以修正。

3.1.5 修正后的最终投标报价若超过投标控制价上限(如有)，投标人的投标文件作废标处理。

3.1.6 修正后的最终投标报价仅作为签订合同的一个依据，不参与评标价得分的计

算。

### 3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 按本章第 2.2.4(1) 目规定的评审因素和分值对施工组织设计计算出得分 A ；

(2) 按本章第 2.2.4(2) 目规定的评审因素和分值对项目管理机构计算出得分 B；

(3) 按本章第 2.2.4(3) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C；

(4) 按本章第 2.2.4(4) 目规定的评审因素和分值对其他部分计算出得分 D 。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A +B +C +D 。

3.2.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作废标处理。

### 3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容(算术性错误修正的除外)。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.3.4 凡超出招标文件规定的或给发包人带来未曾要求的利益的变化、偏差或其他因素在评标时不予考虑。

### 3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

## 第二章 投标人须知

## 第二章 投标人须知

## 投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称：河北省高速公路衡大管理处 地址：衡水市北环西路 945 号 联系人：张磊 邮编：053020 电话：0318-6941695 传真：0318-6941693
1.1.3	招标代理机构	名称：瑞和安惠项目管理集团有限公司 地址：石家庄市建设南大街 269 号河北师范大学科技园 B 座 12 层 邮编：050050 联系人：蒋旭洁、黎亚林 电话：0311-69052062 传真：0311-69052033
1.1.4	项目名称	大广高速公路衡大段大名收费站增加收费车道工程
1.1.5	建设地点	河北省衡水市
1.2.1	资金来源	通行费收入
1.2.2	出资比例	通行费收入 100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	本项目施工，具体内容见招标公告
1.3.2	计划工期	计划工期： <u>6</u> 个月，机电工程试运行期 3 个月 计划开工时间：2017 年 <u>6</u> 月
1.3.3	质量要求	工程竣（交）工验收的质量评定： <u>合格</u> ；
增加 1.3.4	安全目标	不发生重大安全生产责任事故。
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	资质条件：见附录 1 财务要求：见附录 2 业绩要求：见附录 3 信誉要求：见附录 4 项目经理和项目总工资格：见附录 5 其他要求：无
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.4.4	投标无效	本款补充： 1.4.4 投标人发生合并、分立、破产等重大变化的，应及时书面告知招标人，投标人不再具备招标文件规定的资格条件或者其投标影响招标公正性的，其投标无效。
1.9.1	踏勘现场	不组织

条款号	条款名称	编列内容
1.10.1	投标预备会	不召开
1.10.2	投标人提出问题的截止时间	/
1.10.3	招标人书面澄清的时间	/
1.11	分包	允许。 允许分包工程为：钢网架工程及机电工程。 本项目严禁转包和违规分包，且不得再次分包。 投标人拟在中标后将中标项目允许分包的部分工作进行分包的，应当在投标文件中载明。按第八章“投标文件格式”的要求填写“拟分包项目情况表”，且投标人中标后的分包应满足合同条款第4.3款的相关要求。
1.12	偏离	允许细微偏离
1.12.1	重大偏差	本款修改为：投标文件不符合第三章“评标办法”第2.1款初步评审标准的属于重大偏差，视为对招标文件未作出实质性响应，其投标文件被否决。
1.12.2	细微偏差	本款修改为：投标文件中的下列偏差为细微偏差： 项目管理机构不够完善。
1.12.3	细微偏差的处理	评标委员会对投标文件中的细微偏差按如下规定处理：对投标文件的细微偏差，如果需要，评标委员会可以按评标办法3.3条要求投标人进行澄清和补正。
2.1	招标文件的组成	修改为： 本招标文件包括： (1)招标公告 (2)投标人须知； (3)评标办法； (4)合同条款及格式； (5)合理定价工程量清单（另册装订）； (6)图纸； (7)技术规范； (8)投标文件格式； 根据本章第1.10款、第2.2款和第2.3款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。 当招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	递交投标文件截止之日16天前
2.2.2	投标截止时间	2017年6月26日14:30时
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	收到澄清后24小时内（以发出时间为准）
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改的时间	收到修改后24小时内（以发出时间为准）
2.4	招标文件的异议和答复	本款补充： 2.4投标人对招标文件有异议的，应在投标截止时间10天

条款号	条款名称	编列内容
		前，以书面形式通知招标人。招标人在收到异议之日起 3 日内作出答复。
3.1.1	投标文件的组成	修改为： (1) 投标函及投标函附录 (2) 法定代表人身份证明 (2) 授权委托书 (3) 投标保证金 (4) 已确认的合理定价工程量清单（另册装订） (5) 项目管理机构 (6) 拟分包项目情况表 (7) 资格审查资料 (8) 承诺函 (9) 其他材料
3.2	投标报价	修改为：合理定价工程量清单 1. 工程量清单指招标文件中的合理定价工程量清单，且经投标人确认，是构成合同文件组成部分，此清单是按照交通运输部《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》、《河北省高速公路小修保养和中修工程预算编制办法》、《公路工程营业税改征增值税计价依据调整方案》等相关规定，综合考虑社会平均成本，结合招标项目特点确定的本标段的工程量清单单价及总价，包括工程量清单说明、合理定价说明、其他说明及工程量清单各项表格。已经投标人确认的合理定价工程量清单是构成合同文件组成部分。 2. 投标人不需要编制投标报价，但应当在投标文件中承诺以所有标段的合理定价作为投标报价，投标人在投标文件正本中所提交的工程量清单应为招标人盖有公章的全套工程量清单原件（含招标人以书面形式发出的对合理定价工程清单的修改）。 3. 投标人如果发现合理定价工程量清单中的数量与图纸中数量不一致时，应立即通知招标人核查，除非招标人以书面方式予以更正，否则，应以合理定价工程量清单中列出的数量为准。
3.3.1	投标有效期	自投标人提交投标文件截止之日起计算 120 天
3.4.1	投标保证金	投标保证金的金额： <u>5</u> 万元 投标保证金的形式：电汇或转账 投标保证金递交截止时间同投标文件递交的截至时间。 <b>招标人指定的开户银行及账号如下：</b> <b>开户名称：河北省公共资源交易中心</b> <b>开户银行：河北银行石家庄营业管理部</b> <b>银行帐号：2116004100201705313579</b> 投标人应在投标保证金到账截止时间之前将投标保证金由投标人的基本账户一次性汇入招标人指定账户（到账时间以河北省公共资源交易中心信息平台到账时间为准），否则视为投标保证金无效。汇款时请注明资金用途为大广

条款号	条款名称	编列内容
		<p>收费车道投标保证金，以便查对核实。投标保证金的有效期与投标有效期保持一致。</p> <p>投标保证金的有效期与投标有效期保持一致。</p>
3.4.3	退还投标保证金	<p>本款细化为：</p> <p>3.4.3 投标保证金的退还</p> <p>a. 未列入中标候选人名单的投标保证金的退还：在评标委员会推荐中标候选人且发布中标结果公示期结束后 5 日内退还投标保证金及<b>银行同期活期存款利息</b>，并扣除银行汇款手续费。</p> <p>b. 列入中标候选人名单的投标保证金的退还：招标人与中标候选人签订合同协议书后 5 日内退还投标保证金及<b>银行同期活期存款利息</b>，并扣除银行汇款手续费。</p> <p>c. 投标保证金由河北省公共资源交易中心负责退还。</p>
3.4.4	投标保证金不予退还	<p>本款补充：</p> <p>(5) 投标人被推荐为中标候选人后，无正当理由不按照承诺函的要求向招标人提交有关材料。</p>
3.5.1	“投标人基本情况表”	<p>本款细化为：</p> <p>3.5.1</p> <p>“投标人基本情况表”应附企业法人营业执照副本（全本）的复印件（并加盖单位章）、施工资质证书副本（全本）的复印件（并加盖单位章）、组织机构代码证（全本，三证合一的除外）副本的复印件（并加盖单位章）、安全生产许可证副本（全本）的复印件（并加盖单位章）。</p> <p><b>还应提供交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统”企业资质信息网页屏幕打印资料。</b></p>
3.5.1	“拟委任的项目经理和项目总工资历表”要求	<p>本款细化为：</p> <p>“拟委任的项目经理和项目总工资历表”应附项目经理和项目总工的身份证、职称资格证书以及资格审查条件所要求的其他相关证书（如建造师注册证书、安全生产考核合格证书等）的复印件，并提供其担任类似项目职务的相关业绩证明材料（投标人出具的无效，须附业主证明或合同协议书或工程接收证书（工程竣工验收证书））的复印件，<b>还应提供以下网页屏幕打印资料：</b></p> <p>网页屏幕打印资料 1：</p> <p>项目经理、项目总工在“交通运输部公路水运工程施工企业安全生产管理人员信息公共查询平台”上的安全生产考核合格证信息的网页屏幕打印资料（参考示例见附图 1）。</p> <p>网页屏幕打印资料 2：</p> <p>项目经理在“全国建造师信息查询”网站上注册建造师信息的网页屏幕打印资料（参考示例见附图 2）。</p> <p>评审期间，将对以上网页屏幕打印资料进行核查，网页屏幕打印资料需与网页显示一致；安全生产考核合格证</p>

条款号	条款名称	编列内容
		及注册建造师证的注册单位名称必须与投标人名称一致；网页屏幕打印资料信息需满足“附录5资格审查条件（项目经理及项目总工最低要求）”规定，如从上述网站查询不到或查询到的信息不符合招标文件规定，则相关证件将不予认可。
3.5.2	“近年财务状况表”要求	修改为： 注：须附2015年经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表的复印件。
3.5.3	近年完成的类似项目的年份要求	2014年6月1日至今，以交工时间为准
3.5.3	“近年完成的类似项目情况表”要求	本款细化为： 3.5.3“近年完成的类似项目情况表”应附中标通知书（如果有）和合同协议书、由发包人出具的公路工程（标段）交工验收证书或竣工验收委员会出具的公路工程竣工验收鉴定书或质量监督机构对各参建单位签发的综合评价等级证书的复印件。 具体年份要求见投标人须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。 如近五年来（2012年6月1日至今），投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料来证明所附业绩的继承性。
3.5.4	正在施工和新承接的项目情况表	不适用
3.5.5	修改为“近年发生的信誉情况的年份要求”	2016年6月1日至今
3.5.5	“近年发生的诉讼及仲裁情况”要求	修改为：“近年发生的信誉情况” 注：信誉情况是针对资格审查条件（信誉最低要求）和投标人须知1.4.3款中的9、10、11、12、14条填写内容，如无，在上述内容中填写无，如有请如实填写。
3.5.8	招标人核查投标文件	本款细化为： 3.5.8 招标人将进一步核查投标人在投标文件中提供的材料，若在评标期间发现投标人提供了虚假资料，其投标文件被否决，投标担保不予退还；若在评标结果公示期间发现作为中标候选人的投标人提供了虚假资料，招标人有权取消其中标候选人资格，投标担保不予退还；若在合同实施期间发现投标人提供了虚假资料，招标人有权从工程支付款或履约保证金中扣除不超过10%签约合同价的金额作为违约金，同时招标人将投标人以上弄虚作假行为上报省级交通主管部门。
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.3	签字或盖章的其他要求	投标文件应用不褪色的材料书写或打印，投标函及投标函附录、授权委托书、法定代表人身份证明、承诺函的

条款号	条款名称	编列内容
		<p>内容应由投标人的法定代表人或其委托代理人逐页签署姓名(本页正文内容已由投标人的法定代表人或其委托代理人签署姓名的可不签署)并逐页加盖投标人单位章(本页正文内容指定位置已加盖单位章的除外)。不得用印章、签名章或电子制版签名代替;</p> <p>投标人在投标文件正本中所提交全套的合理定价工程量清单为由招标人加盖公章的合理定价工程量清单原件,且由投标人的法定代表人或其授权代理人逐页签署姓名并逐页加盖投标人单位章。</p> <p>如果投标文件由委托代理人签署,则投标人需提交附有法定代表人身份证明的授权委托书,授权委托书应按规定的书面方式出具,并由法定代表人和委托代理人亲笔签名,附件法定代表人身份证明由法定代表人亲笔签名,不得使用印章、签名章或其他电子制版签名。经公证机关对授权委托书中投标人法定代表人的签名、委托代理人的签名、投标人的单位章的真实性做出有效公证后,原件应装订在投标文件的正本之中。投标人无须再对法定代表人身份证明进行公证。公证书出具的日期应与授权委托书出具的日期同日或在其之后。投标函签署的日期与授权委托书出具的日期同日或在其之后,并与投标截止时间同日或在其之前;授权委托书只能授权给一名委托代理人。</p> <p>如果由投标人的法定代表人亲自签署投标文件,则不需提交授权委托书,但应经公证机关对法定代表人身份证明中法定代表人的签名、投标人的单位章的真实性做出有效公证后,将原件装订在投标文件的正本之中。公证书出具的日期应与法定代表人身份证明出具的日期同日或在其之后。</p> <p>投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况,改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。</p> <p><b>在投标截止时间前,由招标人按规定发出的对工程量清单的所有书面修改,投标人应将其粘贴在招标人所发售原件后边,签字盖章遵循本条规定。</b></p>
3.7.4	投标文件副本份数	<b>2份</b> (不包括已确认的合理定价工程量清单)
3.7.5	装订要求	<p>修改为:</p> <p>投标文件的正本与副本分别装订成册(A4纸幅),投标文件的正本2册(已确认的合理定价工程量清单单独成册;其余章节另册,并编制目录、且逐页标注连续页码)、副本2册(已确认的合理定价工程量清单不用提供副本);投标文件不得采用活页夹装订,否则,招标人对由于投标文件装订松散而造成的丢失或其他后果不承担任何责任。</p>

条款号	条款名称	编列内容
4.1.1	投标文件的密封和标识	本项细化为： 投标文件的正本与副本应分别包装在相应的内层封套里，然后统一密封在一个外层封套中。内层和外层封套应加贴封条，内层封套的封口处应加盖投标人单位章。外层封套上不应有任何投标人的识别标志。
4.1.2	封套上写明	内层封套： 投标人邮政编码：_____ 投标人地址：_____ 投标人名称：_____ 投标人联系人：_____ 投标人联系电话：_____ 招标人地址及名称： <u>衡水市北环西路 945 号、河北省高速公路衡大管理处</u> 外层封套： 招标人地址：_____ 招标人名称： <u>河北省高速公路衡大管理处</u> <u>大广高速公路衡大段大名收费站增加收费车道工程施工投标文件</u> 在 2017 年__月__日__时__分前不得开启。
4.2.2	递交投标文件地点	河北公共资源大厦 216 室（石家庄市友谊北大街与石清路交叉口，沿石清路东南行 500 米路北）
4.2.3	是否退还投标文件	否
4.2.5	投标文件的递交	本款细化为： 4.2.5 出现下列情况的投标文件，招标人将不予受理： （1）逾期送达的或者未送达指定地点的； （2）未按招标文件规定密封和标记的；
4.2.6	招标人通知延后投标截止时间的的时间	原定投标截止期 3 天前
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点： <u>同投标文件递交地点</u>
5.2.1	开标程序	以下条款细化为： （1）宣布开标纪律； （2）宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名； （3）公证人员检查投标文件的密封情况并宣布在投标截止时间前递交投标文件的份数。 （4）按照“合理定价抽取评审法入围投标人随机抽取规则与程序”随机抽取各类别入围投标人； <b>投标人对随机抽取入围投标人过程有异议的，应当在现场提出，招标人将当场作出答复，并作好记录。未参加开标的投标人，视为对开标过程无异议。</b> （5）按照抽取的先后顺序当众开标，公布各类别入围投标人名称及单位名称，并记录在案；

条款号	条款名称	编列内容
		(6) 投标人法定代表人或授权代理人、招标人代表、监标人、记录人、公证员在抽取记录、开标记录上签字确认； (7) 公证人员致公证词。 (8) 开标会议结束。
5.2.2	当场宣布为废标	不适用
5.2.4	开标现场的异议	增加：投标人对开标现场的情况有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并记录在案。未参加开标的投标人，视为对开标过程无异议。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：5人及以上单数，其中招标人代表不超过三分之一，专家不少于三分之二； 评标专家确定方式：从河北省统一评标专家库中随机抽取。 评标委员会组建时间：评标委员会在随机抽取入围投标人前按有关规定组建。
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人的人数为 1-3 名
7.2	中标通知	段前增加： 中标通知书发出前，由中标候选人提供检察机关出具包括投标人单位、法定代表人和项目经理在过去一年（2016年6月至今）存在行贿犯罪情况的查询结果告知函。如果不提供告知函或提供的告知函中过去1年中存在行贿犯罪行为记录的投标单位，招标人将取消其中标候选人资格。
7.3.1	履约担保	履约担保金额：10%签约合同价。 履约担保形式：由中标人自主选择银行保函或现金、支票等支付形式。 出具履约银行保函的银行级别：国内商业银行。 如采用现金担保，应由投标人基本账户汇出。 经招标人同意，可允许投标人实际开具的履约担保的格式与招标文件提供的格式有所不同，但不得更改招标文件提供的履约担保格式中的实质性内容。在工程取得交工验收证书后予以退还。
7.4.3	签约合同价的确认原则	修改为：签约合同价为合理定价工程量清单总价。

条款号	条款名称	编列内容
9.5	监督部门	监督部门：河北省交通运输厅招投标中心 地址：河北省石家庄市友谊南大街 185 号 电话：0311-83055704(固定电话) 15176990031（移动电话） 传真：0311-83055704 邮编：050051 监督部门：河北省交通运输厅重点工程派驻纪检组 地址：河北省石家庄市友谊南大街 185 号 电话：0311-89265050(固定电话) 13315146195（移动电话） 邮编：050051
<b>需要补充的其他内容</b>		
10.2	禁止投标人相互串通投标、弄虚作假等行为	(1) 有下列情况之一的，视为投标人相互串通投标： a. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制； b. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜； c. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人； d. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异； e. 不同投标人的投标文件相互混装； f. 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。 (2) 投标人有下列情况之一的，属于弄虚作假的行为： a. 使用伪造、变造的许可证件； b. 提供虚假的财务状况或者业绩； c. 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明； d. 提供虚假的信用状况； e. 其他弄虚作假的行为。
10.3	信贷证明的要求	本款补充： 10.3 如果投标人认为其资金能力不够充足，应提交一份由一家国内商业银行开具的信贷证明。 <b>信贷证明原件装订在投标文件正本中（原件不退还）。</b>
10.4	中标候选人公示	本款补充： 10.4 中标候选人情况（包括中标候选人排序、名称、投标报价、所提供的企业业绩信息和法定代表人姓名、主要人员姓名及证书编号（建造师和安全生产考核合格证书编号）、被否决投标的投标人名称、否决依据和原因将在中国采购与招标网、河北省招标投标综合网、河北省交通运输厅行政权力公开透明运行网、河北省高速公路管理局网站、河北省公共资源交易中心网站同时发布。公示期 3 天。
10.5	中标结果公示	本款补充：中标结果将在“中国政府采购网”、“河北省政府采购网”网站上同时发布。

条款号	条款名称	编列内容
10.6	评标结果的异议	<p>本款补充：</p> <p>投标人或其他利害关系人对依法必须进行招标的项目的评标结果有异议的，应在中标候选人公示期间，以书面形式通知招标人。招标人在收到异议之日起 3 日内作出答复。异议材料应当包括下列内容：</p> <p>(一) 异议人的名称、地址及有效联系方式；</p> <p>(二) 异议事项的基本事实；</p> <p>(三) 相关请求及主张；</p> <p>(四) 有效线索和相关证明材料。</p> <p>异议人是法人的，异议材料必须由其法定代表人或者授权代表签字并盖章；其他组织或者个人异议的，异议材料必须由主要负责人或者异议本人签字，并附有效身份证明复印件。</p> <p>异议有关材料是外文的，异议人应当同时提供其中文译本。</p>
10.7	中标候选人履约能力	<p>本款补充：</p> <p>10.7 中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或者存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，应当在发出中标通知书前由原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法审查确认。</p>

### 附录 1 资格审查条件(资质最低条件)

资质要求
具有独立企业法人资格、持有工商行政管理部门核发的有效企业营业执照； 具备建设行政主管部门颁发的公路工程施工总承包壹级及以上资质； 具有住建行政主管部门核发的有效的安全生产许可证。

### 附录 2 资格审查条件(财务最低要求)

财务要求
承诺为本合同所提供的营运资金(以经会计事务所或审计机构审计的最新财务报表)中：营运资金=流动资产-流动负债，以 2015 年年末数计算)以及为本合同而专门开具的银行信贷证明，总和不得少于 100 万元。

### 附录 3 资格审查条件(业绩最低要求)

业绩要求
近 3 年内（2014 年 6 月 1 日至今,以工程交工时间为准）成功完成至少 1 个高速公路施工项目业绩(工程内容必须包含路基工程)。

### 附录 4 资格审查条件(信誉最低要求)

信誉要求
投标人过去 1 年（2016 年 6 月 1 日至今）中不曾在公路施工合同中违约而被驱逐或因投标人自身的原因而使任何合同被解除。 评标时未被列入国家信息中心“信用中国”失信被执行人名单、企业经营异常名录、重大税收违法案件当事人名单和政府采购严重违法失信名单。

## 附录 5 资格审查条件(项目经理和项目总工最低要求)

人员	数量	资格要求
项目经理	1	<p>工程师，具备“一级建造师注册证书”（公路工程专业），（注册单位名称与投标人名称一致）。</p> <p>具有省级及以上交通运输主管部门颁发的《安全生产考核合格证书》（B类），（单位名称与投标人名称一致）。</p> <p>近3年内（2014年6月1日至今，以交工时间为准）担任过1个高速公路工程施工项目的项目经理或项目副经理或项目总工的工作经验。</p>
项目总工	1	<p>工程师，具有交通运输主管部门颁发的《安全生产考核合格证书》B类，（单位名称与投标人名称一致）。</p> <p>近3年内（2014年6月1日至今，以交工时间为准）担任过1个高速公路工程施工项目的项目总工或项目副总工的工作经验。</p>

附图：

附图 1

项目经理、项目总工安全生产考核合格证  
网页打印资料示例图

交通运输部公路水运工程施工企业安全生产管理人员信息公共查询平台  
JIAO TONG YUN SHU BU GONG LU SHUI YUN GONG CHENG SHI GONG QI YE AN QUAN SHENG CHAN GUAN LI REN YUAN XIN XI GONG GONG CHA XUN PING TAI

用户登录 | 首页

### 注册证书详细信息

证书编号: 交安B (0101010101)	照片:
姓 名: 刘国辉	
性 别: 男	证书状态: 有效
出生日期: 1980-01-01	有效时间: 2019-01-01
企业名称: 北京动睿家园科技有限公司	
发证时间: 2019-01-01	
历史记录: 1	

变更时间	变更内容
2019-01-01	发证,有效期至: 2021-12-31

[返回](#)

版权所有 交通运输部质监局 Copyright 2009-2020 All Rights Reserved. 京ICP备05036496号  
制作维护单位: 北京动睿家园科技有限公司 电话: (010) 62071103-604

## 附图 2

### 项目经理注册建造师网页打印资料示例图

注册信息		继续教育信息		执业状态信息		行为评价信息	
<b>初始注册信息</b>							
省份		企业名称					
姓名		注册号					
执业印章号		注册证书编号					
执业资格证书编号		发证日期					
注册专业		注册有效期					
<b>变更注册信息</b>							
变更注册日期	变更注册原因	变更内容					
<b>增项注册信息</b>							
增项注册日期	增项注册专业	注册有效期					
<b>延期注册信息</b>							
延期注册日期	延期注册专业	注册有效期	注册证书编号				
<b>注销注册信息</b>							
注销注册日期	申请注销注册人或机构	注销原因					
<b>重新注册信息</b>							
重新注册日期	注册证书编号	被注销注册原因					
<b>遗失补办</b>							
遗失补办日期	补办/更换原因	申请补办或更换内容	注册证书编号	执业印章号			
继续教育信息		执业状态信息		行为评价信息			

# 1. 总则

## 1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本标段施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本标段建设地点：见投标人须知前附表。

## 1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

## 1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本标段的质量要求：见投标人须知前附表。

## 1.4 投标人资格要求(适用于已进行资格预审的)

投标人应是收到招标人发出投标邀请书的单位。

## 1.4 投标人资格要求(适用于未进行资格预审的)

1.4.1 投标人应具备承担本标段施工的资质条件、能力和信誉。

(1)资质条件：见投标人须知前附表；

(2)财务要求：见投标人须知前附表；

(3)业绩要求：见投标人须知前附表；

(4)信誉要求：见投标人须知前附表；

(5)项目经理资格：见投标人须知前附表；

(6)其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1)联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义

务；

(2)由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3)联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标；

(4)联合体所有成员数量不得超过投标人须知前附表规定的数量；

(5)联合体牵头人所承担的工程量必须超过总工程量的 50%；

(6)联合体各方应分别按照本招标文件的要求，填写投标文件中的相应表格，并由联合体牵头人负责对联合体各成员的资料进行统一汇总后一并提交给招标人；联合体牵头人所提交的投标文件应认为已代表了联合体各成员的真实情况；

(7)尽管委任了联合体牵头人，但联合体各成员在投标、签约与履行合同过程中，仍负有连带的和各自的法律责任。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1)为招标人不具有独立法人资格的附属机构(单位)；

(2)为本标段前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；

(3)为本标段的监理人；

(4)为本标段的代建人；

(5)为本标段提供招标代理服务的；

(6)与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；

(7)与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；

(8)与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；

(9)被责令停业的；

(10)被暂停或取消投标资格的；

(11)财产被接管或冻结的；

(12)在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的；

(13) 经评标委员会认定会对承担本项目造成重大影响的正在诉讼的案件；

(14)被省级及以上交通主管部门取消项目所在地的投标资格或禁止进入该区域公路建设市场且处于有效期内；

(15)为投资参股本项目的法人单位。

### 1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

### 1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

## 1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

## 1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.9.5 招标人提供的本合同工程的水文、地质、气象和料场分布、取土场、弃土场位置等参考资料，并不构成合同文件的组成部分，投标人应对自己就上述资料的解释、推论和应用负责，招标人不对投标人据此作出的判断和决策承担任何责任。

## 1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以书面方式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

## 1.11 分包

本项目严禁转包和违规分包，且不得再次分包。投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合以下规定：

分包内容要求：允许分包的工程范围仅限于非关键性工程或者适合专业化队伍施工的专业工程；

分包金额要求：专业工程分包的工程量累计不得超过总工程量的 30%；

接受分包的第三人资质要求：分包人的资格能力应与其分包工程的标准和规模相适应，具备相应的专业承包资质或劳务分包资质；

其他要求：投标人如有分包计划，应按第八章“投标文件格式”的要求填写“拟分包项目调查表”，且投标人中标后的分包应满足合同条款第 4.3 款的相关要求。

## 1.12 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

偏离即偏差，偏差分重大偏差和细微偏差。

1.12.1 投标文件不符合第三章“评标办法”第2.1款所列的初步评审标准以及按照第三章“评标办法”第3.1.3项和第3.1.4项的规定对投标价进行算术性错误修正及其他错误修正后，最终投标报价超过投标控制价上限(如有)的，属于重大偏差，视为对招标文件未作出实质性响应，按废标处理。

1.12.2 投标文件中的下列偏差为细微偏差：

(1)在按照第三章“评标办法”第3.1.3项和第3.1.4项的规定对投标价进行算术性错误修正及其他错误修正后，最终投标报价未超过投标控制价上限(如有)的情况下，出现第三章“评标办法”第3.1.3项所列的投标报价的算术性错误和第三章“评标办法”第3.1.4项所列的投标报价的其他错误；

(2)施工组织设计(含关键工程技术方案)和项目管理机构不够完善。

1.12.3 评标委员会对投标文件中的细微偏差按如下规定处理：

(1)对于本章第1.12.2项(1)目所述的细微偏差，按照第三章“评标办法”第3.1.3项和第3.1.4项的规定予以修正并要求投标人进行澄清；

(2)对于本章第1.12.2项(2)目所述的细微偏差，如果采用合理低价法或经评审的最低投标价法评标，应要求投标人对细微偏差进行澄清，只有投标人的澄清文件被评标委员会接受，投标人才能参加评标价的最终评比。如果采用综合评估法评标，评标委员会可在相关评分因素的评分中酌情扣分，但最多不得超过各评分因素权重分值的40%。

## 2. 招标文件

### 2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1)招标公告(或投标邀请书)；
- (2)投标人须知；
- (3)评标办法；
- (4)合同条款及格式；
- (5)工程量清单；
- (6)图纸；
- (7)技术规范；
- (8)投标文件格式；
- (9)投标人须知前附表规定的其他材料。

根据本章第1.10款、第2.2款和第2.3款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

当招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

## 2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以书面形式(包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式，下同)，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前以书面形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。招标人有责任保证所有购买招标文件的投标人收到招标文件的澄清。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该澄清。

## 2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。招标人有责任保证所有购买招标文件的投标人收到招标文件的修改

2.3.2 投标人收到修改内容后，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该修改。

# 3. 投标文件

## 3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录；
- (2) 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书；
- (3) 联合体协议书；
- (4) 投标保证金；
- (5) 已标价工程量清单；
- (6) 施工组织设计；
- (7) 项目管理机构；
- (8) 拟分包项目情况表；
- (9) 资格审查资料；
- (10) 承诺函；
- (11) 调价函及调价后的工程量清单(如有)；
- (12) 投标人须知前附表规定的其他材料。

若采用双信封形式，第 3.1.1 项采用以下条款：

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

第一个信封(商务及技术文件):

- (1) 投标函及投标函附录;
- (2) 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书;
- (3) 联合体协议书;
- (4) 投标保证金;
- (5) 施工组织设计;
- (6) 项目管理机构;
- (7) 拟分包项目情况表;
- (8) 资格审查资料;
- (9) 承诺函;
- (10) 投标人须知前附表规定的其他材料。

第二个信封(投标报价和工程量清单)

- (1) 投标函;
- (2) 已标价工程量清单;
- (3) 调价函及调价后的工程量清单(如有)。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的,或投标人没有组成联合体的,投标文件不包括本章第 3.1.1(3)目所指的联合体协议书。

### 3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写相应表格。

工程量清单的填写分下列两种方式。投标人应按投标人须知前附表规定的方式填写工程量清单。

(1) 本项目招标采用工程量固化清单,招标人在出售招标文件的同时向投标人提供工程量固化清单电子文件(光盘或 U 盘)。投标人填写工程量清单中的单价及总额价,即可完成投标工程量清单的编制,确定投标报价,并打印出投标工程量清单,编入投标文件。投标人未在工程量清单中填入单价或总额价的工程子目,将被认为其已包含在工程量清单其他子目的单价和总额价中,招标人将不予支付。

投标人必须严格遵循工程量固化清单电子文件中的数据、格式及运算定义,并将已填写完毕的投标工程量清单电子文件单独拷入招标人提供的光盘(或 U 盘)中,密封在投标文件正本内一并交回。严禁投标人修改工程量固化清单电子文件中的数据、格式及运算定义。

投标人根据招标人提供的工程量固化清单电子文件填报完成并打印的投标文件工程量清单中的投标报价和投标函大写金额报价应一致,如果报价金额出现差异时,则以投标函大写金额报价为准。

(2) 本项目招标由招标人提供书面工程量清单,由投标人按照招标人提供的工程量清单填写本合同各工程子目的单价、合价和总额价。评标委员会将按照第三章“评标办法”第 3.1.3 项和第 3.1.4 项的规定对投标价进行算术性错误修正及其他错误修正。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改第五章“工程量清单”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.3 投标人如果发现工程量清单中的数量与图纸中数量不一致时，应立即通知招标人核查，除非招标人以书面方式予以更正，否则，应以工程量清单中列出的数量为准。

3.2.4 投标人应根据《公路水运工程安全生产监督管理办法》，在投标总价中计入安全生产费用，安全生产费用应符合合同条款第 9.2.5 项的固定。工程量清单 100 章内列有上述安全生产费的支付子目，由投标人按招标文件的规定填写总额价。

3.2.5 除投标人须知前附表另有规定外，招标人不接受调价函。若招标人接受调价函，则应在招标文件中给出调价函的格式。投标人若有调价函则应遵循如下规定：

(1) 调价函必须采用招标文件规定的格式；调价函应说明调价后的最终报价，并以最终报价为准，而且投标人只能有一次调价的机会。

(2) 工程量清单中招标人指定的报价不允许调价。

(3) 调价函必须附有调价后的工程量清单；调价函必须粘贴或机械装订在投标文件正本首页，与投标文件一起密封提交。

若投标人未提交调价后的工程量清单，或调价函未装在投标文件正本首页，调价函均视为无效，仍以原报价作为最终报价，若投标人提交的调价函多于一个，或对不允许调价的内容进行了调价，或调价函有附加条件，投标文件作为废标处理。

(4) 若招标人接受调价函，投标人调价后的工程量清单和有效调价函的大写金额报价应保持一致，如果报价金额出现差异时，则以有效调价函的大写金额报价为准。

3.2.6 在合同实施期间，投标人填写的单价、合价和总额价是否由于物价波动进行价格调整按照合同条款第 16.1 款的规定处理。如果按照合同条款第 16.1.1 项的规定采用价格调整公式进行价格调整，由招标人根据项目实际情况测算确定价格调整公式中的变值权重范围，并在投标函附录价格指数和权重表中约定范围；投标人在此范围内填写各可调因子的权重，合同实施期间将按此权重进行调价。

### 3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

### 3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第八章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

投标保证金必须选择下列任一种形式：电汇、银行保函或招标人规定的其他形式。

(1) 若采用电汇，投标人应在投标人须知前附表规定的投标保证金递交截止时间之前，将投标保证金由投标人的基本帐户一次性汇入招标人指定账户，否则视为投标保证金无效。招标人的开户银行及账号见投标人须知前附表。

(2)若采用银行保函，则应由投标人开立基本账户的银行开具。银行保函应采用招标文件提供的格式，且应在投标有效期满后 30 天内保持有效，招标人如果按本章第 3.3.2 项的规定延长了投标有效期，则投标保证金的有效期也相应延长。银行保函原件应装订在投标文件的正本之中。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标文件作废标处理。

3.4.3 招标人与中标人签订合同后 5 个工作日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金及银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1)投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；

(2)中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保；

(3)投标人不接受依据评标办法的规定对其投标文件中细微偏差进行澄清和补正；

(4)投标人提交了虚假资料。

### 3.5 资格审查资料(适用于已进行资格预审的)

3.5.1 投标人在编制投标文件时，应按新情况更新或补充其在申请资格预审时提供的资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求，具备承担本标段施工的资质条件、能力和信誉。投标人至少应更新以下资料(如有)：

(1)财务状况方面的变化，新近取得银行信贷额度(如有必要)的证明/或获得其他资金来源的证据；以及现已接受(中标或签约)的新合同工程对财务状况的影响；

(2)资格预审之后新承包的工程名称、规模、进展程度和工程质量；

(3)资格预审后新交工的工程及评定的质量等级；

(4)最近的仲裁或诉讼介入情况；

(5)投标人名称的变化及有关批件。

3.5.2 如果投标人在送交投标文件时，其财务状况发生变化，或发生重大安全或质量事故，或发生法人合法变更或重组，或由于其他任何情况，导致投标人不能满足资格预审的各项条件时，投标人必须在其投标文件中对上述情况进行如实说明，否则，招标人一经查实，将视为投标人弄虚作假，其投标文件按废标处理。

3.5.3 招标人将进一步核查投标人在资格预审申请文件中提供的材料，若在评标期间发现投标人提供了虚假资料，招标人有权对投标人的投标文件作废标处理，并没收其投标担保；若在评标结果公示期间发现作为中标候选人的投标人提供了虚假资料，招标人有权取消其中标资格并没收其投标担保；若在合同实施期间发现投标人提供了虚假资料，招标人有权从工程支付款或履约保证金中扣除不超过合同总价 10%的金额作为违约金。同时招标人将投标人上述弄虚作假行为上报省级交通主管部门，作为不良记录纳入公路建设市场信用信息管理系统。

### 3.5 资格审查资料(适用于未进行资格预审的)

3.5.1 “投标人基本情况表”应附企业法人营业执照副本(全本)的复印件(并加盖单位章)、施工资质证书副本(全本)的复印件(并加盖单位章)、安全生产许可证副本(全本)的复印件(并加盖单位章)、基本账户开户许可证的复印件(并加盖单位章)。

“拟委任的项目经理和项目总工资历表”应附项目经理(以及备选人)和项目总工(以及备选人)的身份证、职称资格证书以及资格审查条件所要求的其他相关证书(如建造师注册证书、安全生产考核合格证书等)的复印件,并应提供其担任类似项目的项目经理和项目总工的相关业绩证明材料复印件,并应附投标人所属社保机构出具的拟委任的项目经理和项目总工参加社保的有效证明材料(并加盖社保机构单位章)。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表,包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的复印件,具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.3 “近年完成的类似项目情况表”应附中标通知书和(或)合同协议书、工程接收证书(工程竣工验收证书)的复印件,具体年份要求见投标人须知前附表。每张表格只填写一个项目,并标明序号。

工程接收证书(工程竣工验收证书)可以是发包人出具的公路工程(标段)交工验收证书或竣工验收委员会出具的公路工程竣工验收鉴定书或质量监督机构对各参建单位签发的工程综合评价等级证书。

3.5.4 “正在施工和新承接的项目情况表”应附中标通知书和(或)合同协议书复印件。每张表格只填写一个项目,并标明序号。

3.5.5 “近年发生的诉讼及仲裁情况”应说明相关情况,并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书复印件,具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.6 投标人须知前附表规定接受联合体投标的,本章第 3.5.1 项至第 3.5.5 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.5.7 投标人在投标文件中填报的项目经理(以及备选人)和项目总工(以及备选人)不允许更换。

3.5.8 招标人将进一步核查投标人在投标文件中提供的材料,若在评标期间发现投标人提供了虚假资料,招标人有权对投标人的投标文件作废标处理,并没收其投标保证金;若在评标结果公示期间发现作为中标候选人的投标人提供了虚假资料,招标人有权取消其中标资格并没收其投标保证金;若在合同实施期间发现投标人提供了虚假资料,招标人有权从工程支付款或履约保证金中扣除不超过 10%签约合同价的金额作为违约金。同时招标人将投标人以上弄虚作假行为上报省级交通主管部门,作为不良记录纳入公路建设市场信用信息管理系统。

### 3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外,投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的,只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的,招标人可以接受该备选投标方案。

### 3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第八章“投标文件格式”进行编写,如有必要,可以增加附页,作为投标文件的组成部分。其中,投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上,可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件应用不褪色的材料书写或打印,投标函及投标函附录、承诺函、已标价工程量

清单(包括工程量清单说明、投标报价说明、计日工说明、其他说明及工程量清单各项表格<工程量清单表 5.1~表 5.5>)、调价函及调价后的工程量清单(如有)的内容应由投标人的法定代表人或其委托代理人逐页签署姓名(本页正文内容已由投标人的法定代表人或其委托代理人签署姓名的可不签署)并逐页加盖投标人单位章(本页正文内容已加盖单位章的除外)。

如果投标文件由委托代理人签署,则投标人需提交附有法定代表人身份证明的授权委托书,授权委托书应按规定的书面方式出具,并由法定代表人和委托代理人亲笔签名,不得使用印章、签名章或其他电子制版签名。经公证机关对授权委托书中投标人法定代表人的签名、委托代理人的签名、投标人的单位章的真实性做出有效公证后,原件应装订在投标文件的正本之中。投标人无须再对法定代表人身份证明进行公证。公证书出具的日期应与授权委托书出具的日期同日或在其之后。

如果由投标人的法定代表人亲自签署投标文件,则不需提交授权委托书,但应经公证机关对法定代表人身份证明中法定代表人的签名、投标人的单位章的真实性做出有效公证后,将原件装订在投标文件的正本之中。公证书出具的日期应与法定代表人身份证明出具的日期同日或在其之后。

以联合体形式参与投标的,投标文件由联合体牵头人的法定代表人或其委托代理人按上述规定签署并加盖联合体牵头人单位章。法定代表人授权委托书(如有)须由联合体牵头人按上述规定出具并公证。

投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况,改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。

签字或盖章的其他要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件正本一份,副本份数见投标人须知前附表。正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。当副本和正本不一致时,以正本为准。

3.7.5 投标文件的正本与副本应分别装订成册(A4 纸幅),并编制目录、且逐页标注连续页码。投标文件不得采用活页夹装订,否则,招标人对由于投标文件装订松散而造成的丢失或其他后果不承担任何责任。装订的其他要求见投标人须知前附表。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标文件的正本与副本应分别包装在相应的内层封套里,投标文件电子文件(如需要)以及填写完毕的工程量固化清单电子文件(若采用工程量固化清单形式)应与正本包在同一个内层封套里,然后统一密封在一个外层封套中。内层和外层封套均应加贴封条,内层封套的封口处应加盖投标人单位章。外层封套上不应有任何投标人的识别标志。

4.1.2 投标文件的内层封套上应清楚地标记“正本”或“副本”字样,内、外层封套上应写明的其他内容见投标人须知前附表。

若采用双信封形式,第 4.1.1 项和 4.1.2 项采用以下条款:

4.1.1 本次招标采用双信封形式,投标文件第一个信封(商务及技术文件)以及第二个信封(投标报价和工程量清单)应单独密封包装。第一个信封(商务及技术文件)的正本与副本应分别包装在相应的内层封套里,然后统一密封在一个外层封套中。第二个信封(投标报价和工程量清单)的正本与副本应分别包装在相应的内层封套里,投标文件电子文件(如需要)以及填写完毕的工程量固化清单电子文件(若采用工程量固化清单形式)应与第二个信封(投标报价和工程量清单)正本包在同一个内层

封套里，然后统一密封在一个外层封套中。内层和外层封套应加贴封条，内层封套的封口处应加盖投标人单位章。外层封套上不应有任何投标人的识别标志。

4.1.2 投标文件的内层封套上应清楚地标记“正本”或“副本”字样，投标文件第一个信封(商务及技术文件)以及第二个信封(投标报价和工程量清单)封套上应写明的其他内容见投标人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项或第 4.1.2 项要求密封和加写标记的投标文件，招标人不予受理。

#### 4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 招标人收到投标文件后，向投标人出具签收凭证。

4.2.5 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

4.2.6 在特殊情况下，招标人如果决定延后递交投标截止时间，应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式通知送达所有投标人延后投标截止时间。在此情况下，招标人和投标人的权利和义务相应延后至新的投标截止时间。

#### 4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知招标人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第 3.7.3 项的要求签字或盖章。招标人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

## 5. 开标

#### 5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间(开标时间)和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

投标人若未派法定代表人或委托代理人出席开标活动，视为该投标人默认开标结果。

**若采用双信封形式，第 5.1 款采用以下条款：**

#### 5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间(开标时间)和投标人须知前附表规定的地点对收到的投标文件第一个信封(商务及技术文件)公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

招标人在投标人须知前附表规定的时间和地点对投标文件第二个信封(投标报价和工程量清单)

进行开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

投标人若未派法定代表人或委托代理人出席开标活动，视为该投标人默认开标结果。

## 5.2 开标程序

5.2.1 主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称，并点名确认投标人是否派人到场；
- (3) 宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；
- (4) 按照投标人须知前附表规定检查投标文件的密封情况；
- (5) 按照投标人须知前附表的规定确定并宣布投标文件开标顺序；
- (6) 设有标底的，公布标底；
- (7) 按照宣布的开标顺序当众开标，公布投标人名称、标段名称、投标保证金的递交情况、投标报价、质量目标、工期及其他内容，并记录在案；
- (8) 投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；
- (9) 开标会议结束。

5.2.2 开标过程中，若招标人发现投标文件出现以下任一情况，经监标人确认后当场宣布为废标：

- (1) 未在投标函上填写投标总价；
- (2) 投标报价或调整函中的报价超出招标人公布的投标控制价上限(如有)。

5.2.3 若招标人宣读的内容与投标文件不符时，投标人有权在开标现场提出异议，经监标人当场核查确认之后，可重新宣读其投标文件。若投标人现场未提出异议，则认为投标人已确认招标人宣读的内容。

**若采用双信封形式，第 5.2 款采用以下条款：**

## 5.2 开标程序

5.2.1 主持人按下列程序对投标文件第一个信封(商务及技术文件)进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称，并点名确认投标人是否派人到场；
- (3) 宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；
- (4) 按照投标人须知前附表规定检查投标文件的密封情况；
- (5) 按照投标人须知前附表的规定确定并宣布投标文件开标顺序；
- (6) 按照宣布的开标顺序当众开标，公布投标人名称、标段名称、投标保证金的递交情况、质量目标、工期及其他内容，并记录在案；
- (7) 投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；

(8) 开标会议结束。

5.2.2 若招标人宣读的内容与投标文件不符时，投标人有权在开标现场提出异议，经监标人当场核查确认之后，可重新宣读其投标文件。若投标人现场未提出异议，则认为投标人已确认招标人宣读的内容。

5.2.3 投标文件第二个信封(投标报价和工程量清单)不予开封，并交监标人密封保存。

5.2.4 招标人将按照本章第 5.1 款规定的时间和地点对投标文件第二个信封(投标报价和工程量清单)进行开标。主持人按下列程序进行开标：

(1) 宣布开标纪律；

(2) 当众拆开投标文件第一个信封(商务及技术文件)评审结果的的密封袋，宣布通过投标文件第一个信封(商务及技术文件)评审的投标人名单，并点名确认投标人是否派人到场；

(3) 宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；

(4) 按照投标人须知前附表规定检查投标文件密封情况；

(5) 按照投标人须知前附表的规定确定并宣布投标文件开标顺序；

(6) 设有标底的，公布标底；

(7) 按照宣布的开标顺序当众开标，开标人在拆封投标文件第二个信封(投标报价和工程量清单)外层封套后，按照内层封套上写明的投标人名称公布通过投标文件第一个信封(商务及技术文件)评审的投标文件第二个信封(投标报价和工程量清单)的投标人名称、标段名称、投标报价及其他内容，并记录在案，将未通过投标文件第一个信封(商务及技术文件)评审的投标文件第二个信封(投标报价和工程量清单)退还给投标人；

(8) 投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；

(9) 开标会议结束。

5.2.5 第二个信封(投标报价和工程量清单)开标过程中，若招标人发现投标文件出现以下任一情况，经监标人确认并当场宣布为废标：

(1) 未在投标函上填写投标总价；

(2) 投标报价或调价函中的报价超出招标人公布的投标控制价上限(如有)。

5.2.6 若招标人宣读的内容与投标文件不符时，投标人有权在开标现场提出异议，经监标人当场核查确认之后，可重新宣读其投标文件。若投标人现场未提出异议，则认为投标人已确认招标人宣读的内容。

## 6. 评标

### 6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 招标人或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

## 6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

## 6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

# 7. 合同授予

## 7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

## 7.2 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

## 7.3 履约担保

7.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

(1) 采用银行保函时，出具银行保函的银行级别在投标人须知前附表中说明，所需的费用由中标人承担，中标人应保证银行保函有效。

(2) 若采用经评审的最低投标价法评标，当  $(A-B)/A > 15\%$  时，履约担保为 10% 签约合同价的银行保函加 5% 签约合同价的现金（电汇或银行汇票形式）。

其中： $A$  为招标人标底或所有投标人评标价的平均值（除按本章第 5.2.2 项规定在开标现场被宣布为废标的投标报价之外）； $B$  为中标候选人的评标价。

7.3.2 中标人不能按本章第 7.3.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

## 7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.4.3 签约合同价的确定原则如下：

(1)按照评标办法规定对投标报价进行修正后，若修正后的最终投标报价小于开标时的投标函文字报价，则签订合同时以修正后的最终投标为准；

(2)按照评标办法规定对投标报价进行修正后，若修正后的最终投标报价大于开标时的投标函文字报价，则签订合同时以开标时的投标函文字报价为准，同时按比例修正相应子目的单价或合价。

7.4.4 合同协议书经双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖单位章后生效。若为联合体投标，则联合体各成员的法定代表人或其授权的代理人都应在合同协议书上签署并加盖单位章。发包人和中标人在签订合同协议书的同时需按照本招标文件规定的格式和要求签订廉政合同及安全生产合同，明确双方在廉政建设和安全生产方面的权利和义务以及应承担的违约责任。

7.4.5 如果根据本章第 3.5.3 项(适用于已进行资格预审的)、第 3.5.8 项(适用于未进行资格预审的)、第 7.3.2 项或第 7.4.1 项规定，招标人取消了中标人的中标资格，在此情况下，招标人可将合同授予下一个中标候选人，或者按规定重新组织招标。

## 8. 重新招标和不再招标

### 8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1)投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- (2)经评标委员会评审后否决所有投标的；
- (3)中标候选人均未与招标人签订合同的；
- (4)法律规定的其他情形。

### 8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的工程建设项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

## 9. 纪律和监督

### 9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

### 9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

### 9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

#### 9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

#### 9.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

监督部门的联系方式见投标人须知前附表。

#### 10. 需要补充的其他内容

10.1 自购买招标文件之日起，投标人应保证其提供的联系方式(电话、传真、电子邮件)一直有效，以保证往来函件(招标文件的澄清、修改等)能及时通知投标人，并能及时反馈信息，否则招标人不承担由此引起的一切后果。

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附表一 开标记录表

\_\_\_\_\_ (项目名称) 施工开标记录

开标时间：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

标段	序号	入围投标人名称	备注	法定代表人或授权代表 签名
	第一名			
	第二名			
	...			

招标人代表：\_\_\_\_\_ 记录人：\_\_\_\_\_ 监标人：\_\_\_\_\_ 公证：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附表二 问题澄清通知

问题澄清通知

编号：

\_\_\_\_\_ (投标人名称)：

\_\_\_\_\_ (项目名称) \_\_\_\_\_ 施工招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清：

1.

2.

.....

请将上述问题的澄清于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_时前递交至\_\_\_\_\_ (详细地址) 或传真至\_\_\_\_\_ (传真号码)。采用传真方式的，应在\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_时前将原件递交至\_\_\_\_\_ (详细地址)。

\_\_\_\_\_(项目名称) 施工招标评标委员会  
招标人：\_\_\_\_\_ (盖单位章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附表三 问题的澄清

问题的澄清

编号：

\_\_\_\_\_ (项目名称) \_\_\_\_\_ 标段施工招标评标委员会：

问题澄清通知(编号：\_\_\_\_\_)已收悉，现澄清如下：

1.

2.

.....

投标人：\_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_ (签字)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附表四 中标通知书

中标通知书

\_\_\_\_\_ (中标人名称):

你方于\_\_\_\_\_ (投标日期)所递交的\_\_\_\_\_ (项目名称)\_\_\_\_\_ 标段施工投标文件已被我方接受, 被确定为中标人。

中标价: \_\_\_\_\_元。

工期: \_\_\_\_\_。

工程质量: 符合\_\_\_\_\_标准。

项目经理: \_\_\_\_\_ (姓名)。

项目总工: \_\_\_\_\_ (姓名)。

请你方在接到本通知书后的\_\_\_\_\_日内到\_\_\_\_\_ (指定地点) 与我方签订施工承包合同, 在此之前按招标文件第二章“投标人须知”第 7.3 款规定向我方提交履约担保。

特此通知。

招标人: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

招标代理: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 附 件

附件 1、河北省高速公路建设项目施工招标合理定价抽取评审法实施办法（试行）

附件 2、关于在招投标活动中全面开展行贿犯罪档案查询的通知

附件 1、河北省高速公路建设项目施工招标合理定价抽取评审法实施办法

# 河北省交通运输厅文件

冀交基〔2015〕455 号

河北省交通运输厅

## 关于印发《河北省高速公路建设项目施工招标合理定价抽取评审法实施办法》的通知

各市（含定州、辛集市）交通运输局，厅公路局、省高管局、交投集团、省通信局、厅招投标中心：

为进一步维护“公开、公平、公正和诚实信用”的市场环境，省厅在 2013 年试行《河北省高速公路建设项目施工招标合理定价抽取评审法实施办法（试行）》的基础上，针对发现的问题，依据相关法律法规和规章，对试行办法进行了修订，现将修订后的《河北省高速公路建设项目施工招标合理定价抽取评审法实施办法》印发给你们，请遵照执行。各项目在执行过程中，请注意总结经验，及时向省厅反馈有关意见和建议。

河北省交通运输厅

2015 年 12 月 7 日

# 河北省高速公路建设项目施工招标

## 合理定价抽取评审法实施办法

### 第一章 总则

第一条 为进一步规范河北省高速公路建设市场秩序，促进招标投标活动公开、公平、公正开展，有效维护招标投标活动各方当事人合法权益，根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《河北省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》、《公路工程施工招标投标管理办法》以及交通运输部《关于解决当前政府投资公路水运工程建设中带有普遍性问题的意见》（交监察发〔2010〕648号）等有关规定和要求，结合我省高速公路工程建设实际情况，制定本办法。

第二条 合理定价是指招标人按照交通运输部《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》等相关规定，综合考虑社会平均成本，结合招标项目特点确定的各标段的工程量清单细目单价和总价。

合理定价抽取评审法，是指投标人按照工程专业类别报名投标，以合理定价作为投标报价，招标人在开标时随机抽取各标段入围投标人，由评标委员会对入围投标人的投标文件进行评审并推荐中标候选人的评标办法。

第三条 除技术特别复杂的特大桥梁、特长隧道等工程外，依法必须进行招标的高速公路（包括主体工程和附属设施工程）新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮施工招标适用本办法。

省厅招投标管理部门、监察部门按照有关规定对招标投标活动及其监察对象实施监督和监察，依法查处招标投标活动中弄虚作假、串通投标等违法行为。

### 第二章 招标

第四条 招标人应当根据招标项目工程施工技术要求确定工程专业类别，合理划分标段。工程专业类别应当在招标公告中载明。

第五条 招标人应当在施工图批复后编制各标段的工程量清单，征求造价编制、造价咨询等部门意见，确定相应细目单价和总价，总价应当控制在批复的概（预）算范围内。

第六条 招标人应当将各标段的合理定价以及相应的工程量清单编入招标文件。

第七条 主体工程的施工招标，招标人应当在招标文件停止发售之日起5日内，组织所有购买招标文件的潜在投标人踏勘项目现场。

### 第三章 投标

第八条 潜在投标人应当按照招标公告的要求在规定时间内报名参加投标。不同信用等级的潜在投标人的中标机会，按照省厅有关规定执行。投标人为联合体的，按照信用等级较低的单位确定其信用等级。对于具有多个中标机会的潜在投标人，招标人可在多个工程专业类别或同一工程专业类别多个标段中同时提供多个中标机会。

单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同投标人，参加同一工程专业类别投标时不得超出该类别的标段数量。

第九条 投标人不需要编制投标报价，但应当在投标文件中承诺以所投工程专业类别所有标段的招标人的合理定价作为投标报价，并对相应的工程量清单进行确认。

第十条 投标人在取得中标资格后应当向招标人提交满足工程需求的施工组织设计等相关资料。

#### 第四章 随机抽取入围投标人

第十一条 招标人应当在开标时随机抽取入围投标人。

第十二条 随机抽取入围投标人由招标人主持，邀请所有投标人法定代表人或其授权代理人及有关监督部门参加，由公证机关对全过程进行公证。招标人应当做好影像记录，并存档备查。

投标人对随机抽取入围投标人过程有异议的，应当在现场提出，招标人应当当场作出答复，并制作记录。

第十三条 用于随机抽取的器具由招标人提供，应当满足公开、公平、公正的要求。

第十四条 随机抽取入围投标人按照以下程序进行：

- (一) 招标人接收投标人投标文件，对投标人进行编号；
- (二) 依据投标人编号随机抽取投标人代码号；
- (三) 按照工程专业类别分别随机抽取各标段的入围投标人。

第十五条 投标人法定代表人递交文件的，法定代表人应当持有效身份证件和经投标人注册所在地公证机关做出有效公证的身份证明；投标人授权代理人递交文件的，授权代理人应当持有效身份证件和经投标人注册所在地公证机关做出有效公证的授权委托书。投标人不满足上述要求的，视为放弃随机抽取入围投标人资格。经公证的身份证明或授权委托书为复印件的，应当与其投标文件正本内相关原件内容保持一致，复印件与原件内容不一致的，评标委员会应当否决其投标。

投标人为联合体的，联合体牵头人应当满足前款要求。

第十六条 招标人应当按照投标人递交投标文件的顺序对投标人进行编号，并向投标人发放编号卡。编号卡应当载明招标项目名称、投标人名称、所投工程专业类别、投标人编号、开标时间等内容，并加盖招标人或招标代理机构单位章。

在同一个工程专业类别中具有多个中标机会的投标人，招标人应当发放相应数量的编号卡。

第十七条 招标人应当依据投标人编号随机抽取各工程专业类别投标人的代码号。

第十八条 招标人应当按照工程专业类别分别随机抽取各标段的入围投标人。抽取时，第一轮产生该类别各标段的第一名入围投标人，第二轮产生该类别各标段的第二名入围投标人，依此类推。

每个标段应当产生 5 名入围投标人；当同一工程专业类别的投标人数量小于标段数

量的 5 倍时，按照均衡分布的原则，依据标段顺序每个标段产生 3-5 名入围投标人；当投标人数量小于标段数量的 3 倍时，应当按照每个标段至少 3 名投标人的原则，依据标段顺序确定参与首次开标的标段，然后产生相应标段入围投标人。未能开标的标段，招标人应当另行组织招标。

第十九条 在同一个工程专业类别中具有多个中标机会的投标人和本办法第八条第二款规定的投标人，均不得同时入围同一标段。

当同一标段先后抽取出同一投标人或本办法第八条第二款规定的投标人时，招标人应当重新抽取。

第二十条 抽取结果由招标人代表、投标人法定代表人或其授权代理人和监督人员签字确认。

### 第五章评标与定标

第二十一条 评标委员会应当在随机抽取入围投标人前按照有关规定组建，确定入围投标人后，评标委员会立即展开评标工作。

第二十二条 评标委员会按照入围投标人的产生顺序对其投标文件进行评审，直至每个标段推荐出 3 名中标候选人或者评审完毕所有入围投标人的投标文件。

第二十三条 当同一个标段的入围投标人均未通过评审时，招标人依据本办法第十八条、第十九条的原则从未入围投标人中重新抽取产生入围投标人后，评标委员会继续评审，直至推荐出 3 名中标候选人或者评审完毕所有投标人的投标文件。未能推荐中标候选人的标段，招标人应当另行组织招标。

第二十四条 评标结束后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告。入围投标人的投标文件被否决的，评标委员会应当在评标报告中说明原因。

第二十五条 招标人应当将中标候选人的业绩、信用等级、主要人员资格以及入围投标人投标文件被否决的原因等信息在招标公告发布媒体公示，公示期不得少于 3 日。

第二十六条 招标人向中标候选人发出中标通知书前，中标候选人应当按照承诺，向招标人提交其他主要管理人员、技术人员名单和主要机械设备、试验检测设备清单以及施工组织设计等相关材料。中标候选人未能提交上述材料的，取消其中标资格，招标人要求投标人提交投标保证金的，其投标保证金不予退还，并作为不良记录计入公路建设市场信用管理系统。

### 第六章附则

第二十七条 PPP（含 BOT、EPC 等）项目或者国际金融组织贷款项目从其招标规定。

第二十八条 本办法自 2015 年 12 月 20 日起施行，有效期 5 年。省厅于 2013 年 7 月 18 日印发的《河北省高速公路建设项目招标合理定价抽取评审法实施办法（试行）》（冀交基〔2013〕360 号）同时废止。

（信息公开选项：主动公开）

河北省交通运输厅办公室

2015年12月7日印发

---

。

附件 2、关于在招投标活动中全面开展行贿犯罪档案查询的通知

# 河北省人民检察院 河北省发展和改革委员会

冀检联〔2015〕5号

## 关于转发《关于在招标投标活动中全面开展 行贿犯罪档案查询的通知》的通知

各市人民检察院、发展和改革委员会，各省直管县（市）人民检察院、发展和改革委员会：

现将最高人民法院、国家发展改革委《关于在招标投标活动中全面开展行贿犯罪档案查询的通知》转发你们，请认真贯彻落实。工作中遇到的问题，请逐级上报省人民检察院、省发展和改革委员会。

— 1 —



# 最高人民法院 国家发展改革委

高检会〔2015〕3号

## 关于在招标投标活动中全面开展 行贿犯罪档案查询的通知

各省、自治区、直辖市人民检察院、发展改革委，新疆生产建设兵团人民检察院、发展改革委：

为贯彻党的十八大和十八届三中、四中全会关于加强诚信建设的精神，落实《国务院关于印发社会信用体系建设规划纲要（2014—2020年）的通知》（国发〔2014〕21号）要求，推动健全社会信用体系，营造诚实守信的市场环境，有效遏制贿赂犯罪，促进招标投标公平竞争，最高人民法院、国家发展改革委决定

— 3 —

在招标投标活动中全面开展行贿犯罪档案查询。

### 一、充分认识在招标投标活动中开展行贿犯罪档案查询的重要意义

《中华人民共和国招标投标法》明确规定，招标投标活动应当遵循诚实信用的原则。在招标投标活动中开展行贿犯罪档案查询，对有行贿犯罪记录的单位和个人参与招标投标活动进行限制，是健全招标投标失信行为联合惩戒机制，推动社会信用体系建设的重要举措，有利于规范招标投标活动当事人行为，提高其违法失信成本，遏制贿赂犯罪；有利于形成“一处行贿，处处受制”的信用机制，促进招标投标行业持续健康发展。各级人民检察院、发展改革部门和招标投标行政监督部门要进一步提高认识，加强协作配合，积极推动建立招标投标活动行贿犯罪档案查询工作机制，有效应用行贿犯罪档案查询结果，做好对经查询有行贿犯罪记录的单位或个人的处置工作，强化市场主体廉洁经营、诚信经营、守法经营意识。

### 二、在招标投标工作中开展行贿犯罪档案查询的基本内容

（一）依法必须招标的工程建设项目应当在中标通知书发出前对投标人进行行贿犯罪档案查询。委托招标代理机构前，应当对代理机构进行行贿犯罪档案查询。

有关主管部门应当在招标代理机构资质确定和招标师注册前，对有关机构和人员进行行贿犯罪档案查询。

鼓励不属于依法必须招标的工程建设项目对投标人和招标

代理机构进行行贿犯罪档案查询。

(二) 招标投标中行贿犯罪档案查询期限根据《最高人民法院于行贿犯罪档案查询工作的规定》确定。

单位犯罪自人民法院判决、裁定生效之日起，个人犯罪自刑罚执行完毕之日起计算行贿犯罪档案查询期限。法律法规对查询期限另有规定的除外。

(三) 招标人可以向本单位住所地人民检察院或者招标项目所在地人民检察院申请行贿犯罪档案查询。招标人委托招标代理机构办理招标事宜的，可以由招标代理机构申请查询。

投标人根据招标人的要求可以自行到人民检察院申请查询。

申请查询时，应当申明查询事由，列明被查询单位名称、组织机构代码，被查询单位法定代表人、项目经理的姓名和身份证号码。

(四) 两个以上法人或者其他组织组成一个联合体、以一个投标人的名义共同投标的，应当对所有联合体成员进行查询。

(五) 一次查询涉及被查询单位、个人数量较多的，可以由招标人、招标代理机构集中进行批量查询。

(六) 有关行政主管部门或者招标人应当向同级人民检察院查询招标代理机构或者招标师行贿犯罪档案信息。相关工作委托行业自律组织承担的，可以由相关协会申请查询。

(七) 人民检察院应当建立行贿犯罪档案网络查询系统，积极创造条件，推进与各级招标投标行政监督平台、公共服务平台

和综合性社会信用信息平台互联互通、信息共享，依托电子化平台，实现有关行政主管部门和市场主体网上申请查询。

各级人民检察院应当向社会公开行贿犯罪档案查询办理程序、办理时限、联系方式等信息，并接受社会监督。

(八) 检察机关提供的查询结果包括以下内容：被查询单位或个人有无行贿犯罪记录，作出判决、裁定的人民法院，判决时间和结果，行贿犯罪的实施时间和犯罪数额，及有关整改和预防的信息。

行贿犯罪档案查询结果告知函自出具之日起2个月内有效。

(九) 行贿犯罪记录应当作为招标的资质审查、招标代理机构资质认定、评标专家入库审查、招标代理机构选定、中标人推荐和确定、招标师注册等活动的重要依据。有关行政主管部门、建设单位（业主单位）应当依据有关法律法规和各地有关规定，对有行贿犯罪记录的单位或个人作出一定时期内限制进入市场、取消投标资格、降低资质等级、不予聘用或者注册等处置，并将处置情况在10个工作日内反馈提供查询结果的人民检察院。

(十) 开展非罪行贿行为查询和应用试点的地区，查询与应用办法参照上述规定执行。

### 三、工作要求

(一) 各级检察机关、发展改革部门，要根据本地实际，依托社会信用体系建设联席会议等协作机制，共同推动在招标投标中开展行贿犯罪档案查询，指导、督促相关部门落实查询工作要

求，保证查询结果应用到位。

(二)县级以上人民政府发展改革部门应当加强与工业和信息化、住房城乡建设、交通运输、水利、商务等部门的沟通联系，密切配合，及时发现、研究和解决行贿犯罪档案查询工作中的问题，确保查询工作规范有序进行。

(三)有关部门和单位应当妥善保管行贿犯罪档案信息，不得用于招标投标以外的事项，不得泄露企业经营秘密和相关个人隐私。

最高人民法院

国家发展改革委  
2015年5月8日

## 第三章 评标办法

(合理定价抽取评审法)

### 第三章 评标办法(合理定价抽取评审法)

#### 评标办法前附表

条款号		评审因素与标准
1	评标办法	<p>本条修改为： 本次评标采用合理定价抽取评审法。评标委员会按照入围投标人的产生顺序对本项目抽取的投标文件进行评审，直至推荐出3名中标候选人或者评审完毕所有入围投标人的投标文件。</p> <p>当入围投标人均未通过评审时，招标人依据《河北省高速公路建设项目施工招标合理定价抽取评审法实施办法》的原则从未入围投标人中重新产生入围投标人后，评标委员会继续评审，直至推荐出1-3名中标候选人。评审完毕所有投标人的投标文件，未能推荐中标候选人的标段，招标人另行组织招标。</p>
2.1.1 2.1.3	形式评审与响应性评审标准	<p>(1) 投标文件正、副本符合第二章“投标人须知”第3.7.4项规定。</p> <p>(2) 投标人名称与营业执照、资质证书、组织机构代码证（三证合一的除外）、安全生产许可证、基本账户开户许可证一致，如企业名称有变更的，应提供其变更记录或相关部门的合法批件复印件。</p> <p>(3) 投标文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨： a. 未对投标函工期、工程质量目标和安全目标进行修改，并按要求填报了其他相关内容。 b. 投标函附录的所有数据均符合招标文件规定； c. 已确认合理定价清单及承诺函文字实质性响应招标文件的规定； d. 按照招标文件规定的格式、内容编制了项目管理机构相关图表； e. 投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写。</p> <p>(4) 投标文件上法定代表人或其授权代理人的签字、投标人的单位章盖章齐全，以及相关日期等，符合招标文件规定： 投标函及投标函附录、承诺函、已确认的招标人加盖公章的全套合理定价工程量清单原件(工程量清单说明、合理定价说明、其他说明及工程量清单各项表格、招标人以书面形式发出的对合理定价工程量清单的修改&lt;如果有&gt;)的内容应由投标人的法定代表人或其委托代理人逐页签署姓名(本页正文内容已由投标人的法定代表人或其委托代理人签署姓名的可不签署)，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名代替，并逐页加盖投标人单位章(本页正文内容指定位置已加盖单位章的除外)。 投标函签署的日期与授权委托书出具的日期同日或在其之后(适用委托代理人签署)。</p> <p>(5) 投标人按照招标文件规定的金额、形式、时效和内容提供了投标保证金： a. 投标保证金金额符合招标文件规定的金额；</p>

条款号	评审因素与标准
	<p>b. 采用电汇或转账形式, 投标人在投标人须知前附表规定的时间之前, 将投标保证金由投标人的基本账户一次性汇入招标人指定账户。</p> <p>c. 若采用银行保函, 银行保函的格式、开具保函的银行、银行保函的有效期均满足招标文件要求。</p> <p>(6) 投标人法定代表人的授权代理人, 需提交附有法定代表人身份证明的授权委托书, 并符合下列要求:</p> <p>a. 授权人和被授权人均在授权书上签名, 未使用印章、签名章或其他电子制版签名代替;</p> <p>b. 附有公证机关出具的加盖钢印、公章并盖有公证员签名章的公证书, 钢印应清晰可辨, 同时公证内容完全满足招标文件规定;</p> <p>c. 公证书出具的日期与授权书出具的日期同日或在其之后;</p> <p>d. 授权委托书只能授权给一名委托代理人;</p> <p>e. 法定代表人身份证明中的法定代表人签字必须是亲笔签名, 未使用印章、签名章或其他电子制版签名代替。</p> <p>(7) 投标人法定代表人若亲自签署投标文件的, 提供了法定代表人身份证明, 并符合下列要求:</p> <p>a. 法定代表人在法定代表人身份证明上签名, 未使用印章、签名章或其他电子制版签名代替;</p> <p>b. 附有公证机关出具的加盖钢印、公章并盖有公证员签名章的公证书, 钢印应清晰可辨, 同时公证内容完全满足招标文件规定;</p> <p>c. 公证书出具的日期与法定代表人身份证明出具的日期同日或在其之后。</p> <p>(8) 投标人未以联合体形式投标。</p> <p>(9) 递交投标文件时投标人法定代表人、投标文件所附营业执照上的投标人法定代表人一致。如果发生变更, 投标人应提供了相应的变更资料。</p> <p>(10) 投标人未对招标人给定的合理定价工程量清单(包括工程量清单说明、合理定价说明、其他说明及工程量清单各项表格)的内容进行修改。</p> <p>(11) 投标文件未附有招标人不能接受的条件。</p> <p>(12) 投标人名称和资质与全国公路建设市场信用信息管理系统生成的信息一致。</p> <p>(13) 投标人与招标人不存在利害关系或存在利害关系不影响招标公正性。</p> <p>(14) 投标人的单位负责人不是同一人或者投标人之间不存在控股、管理关系。</p> <p>(15) 权利义务符合招标文件规定:</p> <p>a. 投标人应接受招标文件规定的风险划分原则, 未提出新的风险划分办法;</p> <p>b. 投标人未增加发包人的责任范围, 或减少投标人义务;</p>

条款号		评审因素与标准
		<p>c. 投标人未提出不同的工程验收、计量、支付办法;</p> <p>d. 投标人对合同纠纷、事故处理办法未提出异议;</p> <p>e. 投标人在投标活动中无欺诈行为;</p> <p>f. 投标人未对合同条款有重要保留。</p>
2.1.2	资格评审标准	<p>(1) 投标人具备有效的营业执照、组织机构代码证(三证合一的除外)、资质证书、安全生产许可证和基本账户开户许可证;</p> <p>(2) 投标人的资质等级符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项“附录(1)资格审查条件(资质最低条件)”规定;</p> <p>(3) 投标人的财务状况符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项“附录(2)资格审查条件(财务最低条件)”规定;</p> <p>(4) 投标人的类似项目业绩应符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项“附录(3)资格审查条件(业绩最低条件)”规定;</p> <p>(5) 投标人的信誉符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项“附录(4)资格审查条件(信誉最低条件)”规定;</p> <p>(6) 投标人的项目经理和项目总工资格符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项“附录(5)资格审查条件(项目经理及项目总工最低条件)”规定。</p> <p>所附项目经理注册建造师信息的网页屏幕打印资料与“全国建造师信息查询”网站核查的结果一致,如网页屏幕打印资料与相关网页显示不一致或网页屏幕打印资料与所附证书复印件信息不一致或网页屏幕打印资料信息不满足“附录 5 资格审查条件(项目经理及项目总工最低要求)”规定,则该证书将不予认可。项目经理的建造师注册证书其注册单位名称必须与投标人名称一致且有效,否则招标人将不予认可。</p> <p>所附项目经理、项目总工安全生产考核合格证的网页屏幕打印资料与“交通运输部公路水运工程施工企业安全生产管理人员信息公共查询平台”网站核查结果一致,如网页屏幕打印资料与相关网页显示不一致或网页屏幕打印资料与所附证书复印件信息不一致或网页屏幕打印资料信息不满足“附录 5 资格审查条件(项目经理及项目总工最低要求)”规定,则该证书将不予认可。项目经理和项目总工的安全生产考核合格证企业名称必须与投标人名称一致且有效,否则招标人将不予认可。</p>
条款号	条款内容	编列内容
2.2	分值构成与评分标准	不适用
3.1		<p>初步评审修改为:</p> <p>3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”第 3.5.1 项至第 3.5.5 项规定的有关证明和证件的原件,以便核验。评标委员会依据本章第 2.1.1 项、第 2.1.3 项规定的评审标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的,其投标文件被否决。</p>
3.1.2		<p>修改为:投标人有以下情形之一的,其投标文件被否决:</p> <p>(1) 第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形的;</p>

条款号		评审因素与标准
		(2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的； (3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。
3.1.3~ 3.1.6	初步评审	不适用
3.2	详细评审	不适用
3.4.1	评标 结果	3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照评标办法前附表“1. 评标办法”的规定推荐中标候选人。
需要补充的其他内容		
无		

## 1. 评标方法

本次评标采用合理低价法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，招标人可采用被招标项目所在地省级交通主管部门评为较高信用等级投标人优先或递交投标文件时间较前的投标人优先或其他方法确定第一中标候选人。

## 2. 评审标准

### 2.1 初步评审标准

- 2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

### 2.2 分值构成与评分标准

#### 2.2.1 分值构成

- (1) 施工组织设计：见评标办法前附表；
- (2) 项目管理机构：见评标办法前附表；
- (3) 投标报价：见评标办法前附表；
- (4) 其他评分因素：见评标办法前附表。

#### 2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

#### 2.2.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

#### 2.2.4 评分标准

- (1) 施工组织设计评分标准：见评标办法前附表；
- (2) 项目管理机构评分标准：见评标办法前附表；
- (3) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；
- (4) 其他因素评分标准：见评标办法前附表。

## 3. 评标程序

### 3.1 初步评审

- 3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”第 3.5.1 项至第 3.5.5

项规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第 2.1.1 项、第 2.1.3 项规定的评审标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作废标处理。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标作废标处理：

- (1) 第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形的；
- (2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作废标处理，并没收其投标担保。

- (1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外；
- (3) 当单价与数量相乘不等于合价时，以单价计算为准，如果单价有明显的小数点位置差错，应以标出的合价为准，同时对单价予以修正；
- (4) 当各子目的合价累计不等于总价时，应以各子目合价累计数为准，修正总价。

3.1.4 合理定价清单中的投标报价有其他错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作废标处理，并没收其投标担保。

(1) 在招标人给定的合理定价清单中漏报了某个工程子目的单价、合价或总额价，或所报单价、合价或总额价减少了报价范围，则漏报的工程子目单价、合价和总额价或单价、合价和总额价中减少的报价内容视为已含入其他工程子目的单价、合价和总额价之中。

(2) 在招标人给定的合理定价清单中多报了某个工程子目的单价、合价或总额价，或所报单价、合价或总额价增加了报价范围，则从投标报价中扣除多报的工程子目报价或工程子目报价中增加了报价范围的部分报价。

(3) 当单价与数量的乘积与合价(金额)虽然一致，但投标人修改了该子目的工程数量，则其合价按招标人给定的工程数量乘以投标人所报单价予以修正。

3.1.5 修正后的最终投标报价若超过投标控制价上限(如有)，投标人的投标文件作废标处理。

3.1.6 修正后的最终投标报价仅作为签订合同的一个依据，不参与评标价得分的计

算。

### 3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 按本章第 2.2.4(1) 目规定的评审因素和分值对施工组织设计计算出得分 A ；

(2) 按本章第 2.2.4(2) 目规定的评审因素和分值对项目管理机构计算出得分 B；

(3) 按本章第 2.2.4(3) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C；

(4) 按本章第 2.2.4(4) 目规定的评审因素和分值对其他部分计算出得分 D 。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A +B +C +D 。

3.2.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作废标处理。

### 3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容(算术性错误修正的除外)。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.3.4 凡超出招标文件规定的或给发包人带来未曾要求的利益的变化、偏差或其他因素在评标时不予考虑。

### 3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

## 第四章 合同条款及格式

## 第一节 通用合同条款

“通用合同条款”采用《标准施工招标文件》的“通用合同条款”。  
详见中华人民共和国《标准施工招标文件》(2007年版)。

## 第二节 专用合同条款

### A. 公路工程专用合同条款

采用《公路工程标准施工招标文件》的“公路工程专用合同条款”。  
详见中华人民共和国交通运输部《公路工程标准施工招标文件》(2009年版)。

## B. 项目专用合同条款

### 项目专用合同条款数据表

说明：本数据表是项目专用合同条款中适用于本项目的信息和数据的归纳与提示，是项目专用合同条款的组成部分。第八章“招标文件格式”的投标函附录中的数据(供投标人确认)与本表所列有重复。编写招标文件的单位应仔细校核，不使数据出现差错或不一致。

序号	条款号	信息或数据
1	1.1.2.2	发 包 人：河北省高速公路衡大管理处 地 址：衡水市北环西路 945 号 邮政编码：053020
2	1.1.2.6	监 理 人：由业主另行通知
3	1.1.4.5	缺陷责任期：自实际交工日期起计算 <u>2</u> 年
4	1.6.3	图纸需要修改和补充的，应由监理人取得发包人同意后，在该项工程或工程相应部位施工前 <u>5</u> 天签发图纸修改图给承包人
5	3.1.1	监理人在行使下列权利前需要经发包人事先批准： (6)根据第 15.3 款发出的变更指示，其单项工程变更涉及的金额超过了该单项工程签约时合同价的 <u>0</u> %或累计变更超过了签约合同价的 <u>0</u> %
6	5.2.1	发包人是否提供材料或工程设备： <u>否</u>
7	6.2	发包人是否提供施工设备和临时设施： <u>否</u>
8	8.1.1	发包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限： <u>签订施工合同后 7 日内</u> 承包人将施工控制网资料报送监理人审批的期限： <u>签订施工合同后 14 日内</u>
9	11.5	逾期交工违约金： <u>5000</u> 元/天
10	11.5	逾期交工违约金限额： <u>10</u> %签约合同价
11	11.6	提前交工的奖金： <u>无</u>
12	11.6	提前交工的奖金限额： <u>无</u>
13	15.1	末尾补充： 如果图纸中的设计内容在合理定价工程量清单中没有记列，则为实现该设计内容而需支付的费用已隐含在合理定价工程量清单的其他细目中，业主不再为此额外支付费用。
14	15.2.2	不适用
15	16.1	合同期内不调价
16	17.2.1	开工预付款金额： <u>无</u>
17	17.2.1	材料、设备预付款比例： <u>无</u>
18	17.3.2	承包人在每个付款周期末向监理人提交进度付款申请单的份数： <u>5</u> 份

序号	条款号	信息或数据
19	17.3.3(1)	进度付款证书最低限额： <u>100</u> 万元
20	17.3.3(2)	逾期付款违约金的利率：按中国人民银行短期贷款利率加手续费
21	17.4.1	质量保证金限额： <u>5%</u> 合同价格。
22	17.5.1	承包人向监理人提交交工付款申请单(包括相关证明材料)的份数： <u>5</u> 份
23	17.6.1	承包人向监理人提交最终结清申请单(包括相关证明材料)的份数： <u>5</u> 份
24	18.2	竣工资料的份数： <u>2</u> 份以及电子文档 <u>1</u> 份
25	18.5.1	单位工程或工程设备是否需投入施工期运行： <u>否</u>
26	18.6.1	本工程及工程设备是否进行试运行： <u>是（机电需要）。</u>
27	19.7	保修期：按照国家相关规范执行。
28	20.1	建筑工程一切险的保险费率： <u>3‰</u>
29	20.4.2	第三者责任险的最低投保金额： <u>100</u> 万元人民币，事故次数不限(不计免赔额) 保险费率： <u>3‰</u>
30	24.1	争议的最终解决方式： <u>仲裁</u> 如采用仲裁，仲裁委员会名称： <u>衡水仲裁委员会</u>

## 项目专用合同条款

说明：本部分所列的项目专用合同条款是对“公路工程专用合同条款”中规定必须在项目专用合同条款中明确的内容的集中，招标人编制的“项目专用合同条款”不限于本部分所列内容。

### 1.1 词语定义

第1.1.1.1修改为：合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函及投标函附录、项目专用合同条款、专用合同条款、通用合同条款、技术标准和要求、图纸、已确认工程量清单，以及其他合同文件。

第1.1.1.8目修改为：

工程量清单指招标文件中的合理定价工程量清单，且经投标人确认，是构成合同文件组成部分，此清单是按照交通运输部《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》、《河北省高速公路小修保养和中修工程预算定额》、《河北省高速公路小修保养和中修工程预算编制办法》、《公路工程营业税改征增值税计价依据调整方案》等相关规定，综合考虑社会平均成本，结合招标项目特点确定的各标段的工程量清单单价及总价，包括合理定价工程量清单说明、其他说明及工程量清单各项表格。

### 4.1 承包人的一般义务

#### 4.1.10 其他义务

(3)文末增加：

承包人和劳务分包人招用农民工的，应执行《河北省人民政府办公厅关于规范建设领域工程款和农民工工资支付的意见》冀政办[2008]6号、《河北省农民工权益保障办法》（2009）第1号文，应当依法签订劳动合同，并将劳动合同报监理人和发包人备案。承包人和劳务分包人应当按照合同按时支付劳务工资，落实各项劳动保护措施，确保农民工安全。发包人和监理人应当加强对承包人使用农民工的管理，对不签订劳动合同、非法使用农民工的，或者拖延和克扣农民工工资的，要予以纠正，拒不纠正的，按承包人违约处理。

承包人应严格执行《河北省人民政府办公厅关于规范建设领域工程款和农民工工资支付的意见》冀政办[2008]6号、《河北省农民工权益保障办法》（2009）第1号文，及时兑付聘（雇）用职员或工人的工资，业主有权随时对承包人的劳务情况进行核查，承包人应予配合。在承包人每期计量支付时暂扣应付金额的1.5%作为农民工工资保证金，专项用于农民工拖欠工资的垫付。待工程完工后在大广管理处网站公示(10个工作日)和施工所在地报纸刊登该项目《农民工工资结清公示》（10个工作日），若无争议再将保证金一次性返还给承包人。

(4)承包人应履行的其他义务：承包人在接到开工令后7天内应制订工地规则并报监理人审查批准，告之在工程实施过程中要遵守的规章制度，并应予以遵循。这类工地规则应包括但不限下列方

面的内容：

- a. 廉政建设实施细则；
- b. 安全防卫措施；
- c. 工程安全措施；
- d. 环境卫生制度；
- e. 防火措施；
- f. 周围及邻近环境保护、水土保持的措施；
- g. 发包人要求的其它制度、办法。

上措施要依据关于修改《公路建设市场管理办法》的决定(中华人民共和国交通运输部令 2015 年第 11 号令)、河北省建设工程安全生产监督管理规定(河北省人民政府令[2002]第 1 号)等国家、河北省制定的有关法规法律和办法。

#### 4.3 分包

4.3.3(1)修改为：允许专业分包的工程范围仅限于分部工程或分项工程、适合专业化队伍施工的工程。

#### 4.4 联合体

本款不适用。

#### 4.6 承包人人员的管理

##### 4.6.3 修改为：

承包人安排 在施工现场的主要管理人员和技术骨干应与承包人承诺的名单一致，并保持稳定。未经监理人批准，上述人员不应无故不到位；若确实无法到位而需要替换，需经监理人审核并报发包人批准后，用承包人本单位不低于招标文件相应岗位要求的人员替换，同时发包人将根据合同专用条款 22.1 款的相应规定执行。

增加 4.6.6 款：

4.6.6 投标文件中所报本合同中任职的主要人员(项目经理、项目总工、投标文件中承诺进场的其他专业工程师等)离开工地必须向监理人请假，并指定代理人，经监理人同意后，方可离开，并通知发包人；每人每月最多不能超过 8 天，如超出后发包人将扣除承包人违约金：项目经理和项目总工每人 1000 元/天，其它专业工程师每人 500 元/天。未经监理人批准擅自离开的，发包人将扣除承包人违约金：项目经理和项目总工每人 2000 元/天，其它专业工程师每人 1000 元/天。

##### 4.11 不利物质条件

4.11.1 文末增加：由于本项目在正在运营的高速公路上施工，招标人已充分考虑因交通管制、保障任务、交通事故、恶劣天气和劳务、材料物价上涨以及当地有关职能部门和百姓的干扰、上下高速公路通行费及服务区正常经营的影响等因素带来的不利影响，因此而造成的工作效率低下，设备调运频繁、交通管制、限载、分流等发生的费用以及 U 转车、超时车等特殊情况产生的费用已包含在合理定价工程量清单相关单价或总额价中，招标人将不再为此支付费用或接受索赔。另招标人不提供水、电，由投标人自行解决。

根据河北省高速公路管理局相关文件规定，施工期间承包人用车应按规定缴纳高速公路通行费、高速施工办理路政及交警施工手续的费用，发包人在合理定价工程量清单中均已考虑，不再另行支付。

为了保证本项目在工期内顺利完工，发包人有权要求承包人在夜间进行施工。由于以上要求增加的费用已包含在本项目合理定价工程量清单的相关细目中，发包人不再另行支付。

承包人编制交通流计划、施工警示标志、交通保畅费、办理路政、交警、地方等部门施工许可手续及采用相应措施等所发生的费用，已包括在合理定价工程量清单之内，发包人不再另行支付。

承包人应自行协调解决由工程施工造成的地方问题，发包人不再另行支付。

## 5. 材料和工程设备

增加：投标人在投标阶段不再提供关键设备的品牌及型号。合同谈判时，招标人与中标人确定关键设备的品牌及型号。

### 10.1 合同进度计划

本款未增加：承包人在工程开工之前，应认真研究招标文件、合同文件等，考察工程现场，组织进行施工复测，结合工程自身的交通干扰、环境保护、施工季节等特点，充分考虑可能影响工程进度的各种因素，认真会审设计图纸，科学合理的配置人员、机械设备，充分准备必要的施工物质，制定先进的施工工艺、科学合理的施工方案，按照监理人制定的施工组织计划指导意见书的要求，编制具有可操作性的总体和分阶段或分部工程、分项工程实施性施工组织设计、施工进度计划和形象进度计划报监理人审批，发包人核备。

进度计划应细化至周计划，发包人将按管理处相关文件规定按承包人的施工进度计划对施工情况进行检查。

### 11.4 异常恶劣的气候条件

监理人将根据项目所在地气象部门的资料及证明予以评定。但在进行上述评定时，还将考虑按同等标准以同期或其他月份异常良好的气候予以抵补。异常气候在每个月对工程进度影响的评定，应在整个合同期内予以累计。

### 12.1 承包人暂停施工的责任

12.1(6)无。

## 15. 变更

### 15.1 变更的范围和内容

末尾补充：

如果图纸中的设计内容在合理定价工程量清单中没有记列，则为实现该设计内容而需支付的费用已隐含在合理定价工程量清单的其他细目中，业主不再为此额外支付费用。

## 16.1 物价波动引起的价格调整

16.1 合同期内不调价。

### 17.3.3 款增加：

(5) 本项目工程款由于财政资金安排原因，建设资金需要跨年度支付，根据年度预算限制，工程交工后，发包人对该项目工程费支付不低于合同额的 70%，其余资金在下一年度支付，发包人不承担由此给承包人造成的损失。

## 18.2 交工验收申请报告

(2) 第 1 段修改为：竣工资料的内容，承包人应按照河北省高速公路管理局《高速公路养护专项工程竣（交）工验收办法》相关规定编制竣工资料。

## 22.1 承包人违约

### 22.1.1 承包人违约的情形

22.1.1 第(4)款修改为“**承包人连续三周未能按周计划及时完成合同约定的工作，已造成或预期造成工期延误；**”。

本项(10)细化为：

(10) 承包人违约 4.1.10(3) 款规定；

(11) 承包人不按合同约定履行义务的其他情况。

本款补充：

22.1.2(4) 承包人发生第 22.1.1 项约定的违约情况时，无论发包人是否解除合同，发包人均有权向承包人按以下规定课以违约金，并由发包人将其违约行为上报省级交通主管部门。

发生 22.1.1(1)、(6) 款，发包人有权解除合同，同时扣除承包人全部或部分履约担保，并按有关法律处理。

发生 22.1.1(2) 款，承包人必须按监理人要求的时间将离场的施工设备、临时设施、材料或工程设备进场，同时可课以 1—5 万元违约金。

发生 22.1.1(3) 款，发包人和监理人有权安排其他队伍清除不合格工程，发生的费用由承包人承担，同时可对承包人课以 2000—50000 元违约金。

发生 22.1.1(4) 款，发包人有权终止对承包人的雇佣，或者将本工程的一部分工作委托其他单位完成。所发生的一切费用由承包人承担，并追究承包人责任。

发生 22.1.1(5) 款，发包人和监理人有权安排其他队伍对工程接收证书所列的缺陷清单的内容或缺陷责任期内发生的缺陷进行修复，发生的费用由承包人承担，同时可对承包人课以 5000—50000 元违约金。

发生 22.1.1(7)款, 发包人按照 10000/天对承包人课以违约金, 或按照 22.1.1(4)款处理。

发生 22.1.1(8)款, 发包人有权为承包人租用设备, 发生的费用由承包人承担; 同时发包人有权课以下违约金, 主要管理人员和科技骨干每人每天 2000 元, 关键施工设备根据类型每台每天 3000—50000 元。

如果更换项目经理或总工, 按每人每次2万元课以违约金。

发生22.1.1(9)、(10)、(11)款, 监理人有权要求承包人立即改正, 向监理人提交书面整改报告, 同时按每处每次课以5000—50000元违约金。

**22.1.2(5) 承包人应根据《交通运输部关于印发《公路水运工程施工企业项目负责人施工现场带班生产制度(暂行)》的通知》要求, 制定并落实项目负责人施工现场轮流带班生产制度, 发包人将根据承包人制定的带班生产制度对承包人带班情况进行检查, 每缺勤一次课以5000元违约金。**

注：以下文件作为合同专用条款的附件，在本项目中使用，相关各项费用均已含于合理定价工程量清单单价或总额价中。如有新办法颁布或实行，发包人将以文件形式下发通知，各单位应以发包人通知为准。

## 项目专用合同条款附件目录

附件：

### 目 录

- 附件 1：河北省高速公路管理局 养护项目“十公开”实施细则及冀高养【2013】668 号  
河北省高速公路管理局关于落实厅党组“十公开”制度“三延四拓”工作实施意见的通知
- 附件 2：公路水运工程安全生产监督管理办法(交通部令 2007 年第 1 号)
- 附件 3：河北省高速公路管理局高速公路养护专项工程竣（交）工验收办法
- 附件 4：交通运输部关于印发《公路水运工程施工企业项目负责人施工现场带班生产制度（暂行）》的通知（交质监发〔2012〕576 号）
- 附件 5：关于印发《高速公路养护作业现场安全设施标准化要求》的通知(冀高养 2012-456 号文)
- 附件 6：河北省高速公路管理局高速养护专项工程管理办法
- 附件 7：河北省高速公路管理局关于加强施工车辆管理的通知（冀高收〔2009〕643 号）
- 附件 8：大广高速公路深州至大名（冀豫界）段衡大管理处工程质量（安全）罚款通知单
- 附件 9：专项工程单元标准管理表格(样表)
- 附件 10：专项评议表（样表）
- 附件 11：河北省高速公路衡大管理处\_\_\_\_专项工程单元标准管理法日报表

注：以上文件作为合同专用条款的附件，在本项目中使用。

附件1、河北省高速公路管理局关于落实厅党组“十公开”制度“三延四拓”工作实施意见的通知

# 河北省高速公路管理局文件

冀高养〔2013〕668号

## 河北省高速公路管理局 关于落实厅党组“十公开”制度 “三延四拓”工作实施意见的通知

局属各管理处、公司：

为进一步贯彻厅党组《关于开展“十公开”制度“三延四拓”工作的实施意见》（冀交党组〔2013〕1号）精神，深入做好局属高速公路养护项目“七公开”工作，现就有关事宜通知如下：

一、结合我局现行的养护“十公开”实施情况，按照省厅养护项目“七公开”要求，对我局养护工程“十公开”细化环节表进行修改和完善（见附件），请遵照执行。

二、请各单位依据局养护项目“七公开”细化环节表对原养护“十公开”实施细则及网站内容进行修改，并于6月30日前完成。

特此通知。

附件：河北省高速公路管理局养护项目“七公开”细化环节表



**主题词：**工作 制度 实施 通知

---

河北省高速公路管理局办公室

2013年6月3日印发

(共印30份)



河北省高速公路管理局养护项目“七公开”细化环节表

“七公开”目录	公开环节		责任主体	公开方式	公开范围	公开时间	公开监督部门
(一) 高速公路养护发展规划、养护计划、可研报告审查公开	项目年度养护计划		局计划统计部、养护管理单位	文件、养护管理单位、高管局网站等	社会公众	随时	省交通运输主管部门
	项目入库可研报告编制、审查及获批情况		局计划统计部	会议、函件等	全系统和相关行业主管部门	批准后7个工作日内	省交通运输主管部门
	施工图编制及获批情况		局养护管理部	会议、函件等	全系统和相关行业主管部门	批准后7个工作日内	省交通运输主管部门
(二) 招标过程公开	招标公告		局计划统计部	指定媒体	社会公众	招标文件或资格预审文件发售时	厅招投标中心
	投标人标段抽取过程(时间、地点、方式)		局计划统计部	会议,招标公告	参加招投标活动的相关单位和人员	同招标公告	
	投标报价控制上限		局计划统计部	招标文件		公告后不少于5天	
	开标过程		局计划统计部	会议	参加招投标活动的相关单位和人员	开标全过程	
	评标过程		局计划统计部	会议	评标委员会、行政监督部门、纪检监察部门和公证机关	评标时	
	评标结果		局计划统计部	指定媒体	全社会	收到评标报告之日起3日内,公示期不少于3天	
	投诉处理结果		局计划统计部、局纪检监察室	会议、文件或高管局网站	当事人	处理后随时	
(三) 施工过程管理公开	项目法人管理	施工现场交通组织,绕行方案、养护施工保畅责任单位及联系方式;	局养护管理部、养护管理单位	高管局、养护管理单位网站	社会公众	养护工程开工前	交通运输主管部门
		交通组织方案、养护施工保畅责任	养护管理单位	文件、公告、新闻媒体、宣传册、可变信	社会公众	养护工程开工前	交通运输主管部门

	单位及联系方式		息标志、养护管理单位网站			
	机构设置及职责	养护工程 管理单位	办公网站、驻地公开栏等	社会公众	施工期	交通运输 主管部门
	项目管理制度					
	办事程序和时限					
	廉政举报方式					
	项目概况、中标单位、					
	质量安全检查结果：监理施工单位考核结果					
	质量安全检查结果					
监理单位 管理	机构设置及职责	养护管理 单位、监理 单位	驻地公开栏、文件、养护管理单位网站	施工单位、养护工程 管理单位、项目法人和质量 监督部门、交通运输主 管部门	施工期	局养护管 理部、养 护管理单 位
	监理管理制度					
	办事程序和时限					
	廉政举报方式					
	质量安全检查结果					
	监理月报					
	施工单位考核结果					
资质、履约情况						
施工单位 管理	机构设置及岗位职责	养护管理 单位、施工 单位	文件、驻地公开栏、网站	社会公众	施工期	局养护管 理部、养 护管理单 位、监理 单位
	项目经理部管理制度					
	廉政举报方式					
	施工分包管理					
	劳务分包管理					
	质量安全自检结果					
	农民工工资发放					
	进度计划					
施工单位管理从业信息公开	从业单位名称、资质情况、履约情况等	局养护管理部、养护管理单位	高管局、养护管理单位网站	社会公众	随时	交通运输 主管部门
(四)	设计变更申请和受理	养护管理	会议、文件等	施工单位、	设计变	交通运输

设计变更管理公开			单位		监理单位 和设计变更主管部门	更批准后7个工作日内	主管部门		
	设计变更审查		局养护管理部、养护管理单位						
	设计变更单价确定		养护管理单位						
	设计变更许可结果		局养护管理部、养护管理单位	文件、高管局、养护管理单位网站等	社会公众	批准后7个工作日内			
(五)质量监督检查结果公开	质量监督机构及举报电话		省、市公路工程质量监督部门	文件、现场公示栏、公路工程质量监督部门网站	社会公众	随时	交通运输主管部门		
	省、市质量监督、检查、评估报告的结果								
	权限内质量事故调查处理								
(六)资金使用公开	计量支付		养护管理单位	文件、报告等	社会公众	随时	交通运输主管部门		
	资金拨付		养护管理单位						
	工程决算		项目法人、养护工程管理单位	文件、报告等	项目法人、交通主管部门				
	工程决算审计		项目法人、养护工程管理单位						
(七)竣(交)工验收公开	交工验收	质量检测报告	省质监站	文件、主持验收单位网站等	社会公众	交工验收后	交通运输主管部门		
		监理验收报告	养护管理单位						
		交工验收报告	养护管理单位						
	竣工验收	验收组织机构	局养护管理部、养护管理单位			文件、主持验收单位网站等		社会公众	竣工验收前
		质量鉴定报告	养护管理单位						
		竣工验收报告	局养护管理部、养护管理单位						

附件 2

公路水运工程安全生产监督管理办法  
(交通部令 2007 年第 1 号)

中华人民共和国交通部令 发布文号：2007 年第 1 号

《公路水运工程安全生产监督管理办法》已于 2007 年 1 月 25 日经第 2 次部务会议通过，  
现予公布，自 2007 年 3 月 1 日起施行。

部长 李盛霖

二〇〇七年二月十四日

公路水运工程安全生产监督管理办法

第一章 总 则

第一条 为加强公路水运工程安全生产监督管理工作，保障人身及财产安全，根据《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《安全生产许可证条例》，制定本办法。

第二条 公路水运工程建设活动的安全生产行为及对其实施监督管理，应当遵守本办法。

第三条 本办法所称公路水运工程，是指列入国家和地方基本建设计划的公路、水运基础设施新建、改建、扩建以及拆除、加固等建设项目。

本办法所称从业单位，是指从事公路水运工程建设、勘察、设计、监理、施工、检验检测、安全评价等工作的单位。

第四条 公路水运工程安全生产监督管理应当坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针。

第五条 公路水运工程安全生产监督管理实行统一监管、分级负责。

交通部负责全国公路水运工程安全生产的监督管理工作。

县级以上地方人民政府交通主管部门负责本行政区域内的公路水运工程安全生产监督管理工作，但长江干流航道工程安全生产监督管理工作由交通部设在长江干流的航务管理机构负责。

交通部和县级以上地方人民政府交通主管部门，可以委托其设置的安全监督机构负责具体工作，法律、行政法规规定不能委托的事项除外。

依照本条规定承担公路水运工程安全生产监督管理职能的部门或者机构，统称为公路水运工程安全生产监督管理部门。

第六条 公路水运工程安全生产监督管理部门的主要职责：

(一)宣传、贯彻、执行有关安全生产的法律、法规，按照法定权限制定公路水运工程安全生产管理规章和技术标准；

(二)依法对公路水运工程从业单位安全生产条件实施监督管理，组织施工单位的主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员的考核管理工作；

(三)建立公路水运工程安全生产应急管理机制，制定重大生产安全事故应急预案；

(四)建立公路水运工程从业单位安全生产信用体系，作为交通行业信用体系建设的一部分，对从业单位和人员实施安全生产动态管理；

(五)受理公路水运工程安全生产方面的举报和投诉，依法对公路水运工程安全生产实施监督检查和相应的行政处罚；

(六)依法组织或者参与调查处理生产安全事故，按照职责权限对公路水运工程生产安全事故进行统计分析，发布公路水运工程安全生产动态信息。省级交通主管部门负责向交通部和国务院其他有关部门报送事故信息；

(七)指导下级交通主管部门开展公路水运工程安全生产监督管理工作；

(八)组织公路水运工程安全生产技术研究和先进技术推广应用；

(九)开展公路水运工程安全生产经验交流，普及安全生产知识；

(十)法律、法规规定的其他职责。

第二章 安全生产条件

第七条 从业单位从事公路水运工程建设活动，应当具备法律、行政法规规定的安全生产条件。任何单位和个人不得降低安全生产条件。

第八条 施工单位应当取得安全生产许可证，施工单位的主要负责人、项目负责人、专项安全生产管理人员(以下简称安全生产三类人员)必须取得考核合格证书，方可参加公路水运工程投标及施工。

施工单位主要负责人，是指对本企业日常生产经营活动和安全生产工作全面负责、有生产经营决策权的人员，包括企业法定代表人、企业安全生产工作的负责人等。

项目负责人，是指由企业法定代表人授权，负责公路水运工程项目施工管理的负责人。包括项目经理、项目副经理和项目总工。

专职安全生产管理人员，是指在企业专职从事安全生产管理工作的人员，包括企业安全生产管理机构的负责人及其工作人员和施工现场专职安全员。

第九条 交通部负责组织公路水运工程一级及以上资质施工单位安全生产三类人员的考核发证工作。

省级交通主管部门负责组织公路水运工程二级及以下资质施工单位安全生产三类人员的考核发证工作。

第十条 施工单位安全生产三类人员考核分为安全生产知识考试和安全管理能力考核两部分。考核合格的，由交通部或省级交通主管部门颁发《安全生产考核合格证书》。

第十一条 施工单位的垂直运输机械作业人员、施工船舶作业人员、爆破作业人员、安装拆卸工、起重信号工、电工、焊工等国家规定的特种作业人员，必须按照国家规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。

第十二条 施工单位在工程中使用施工起重机械和整体提升式脚手架、滑模爬模、架桥机等自行式架设设施前，应当组织有关单位进行验收，或者委托具有相应资质的检验检测机构进行验收，使用承租的机械设备和施工机具及配件的，由承租单位、出租单位和安装单位共同进行验收，验收合格的方可使用。验收合格后 30 日内，应向当地交通主管部门登记。

第十三条 从业单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

### 第三章 安全责任

第十四条 建设单位在编制工程招标文件时，应当确定公路水运工程项目安全作业环境及安全施工措施所需的安全生产费用。

安全生产费用由建设单位根据监理工程师对工程安全生产情况的签字确认进行支付。

第十五条 建设单位在公路水运工程施工招标文件中应当按照法律、法规的规定对施工单位的安全生产条件、安全生产信用情况、安全生产的保障措施等提出明确要求。

建设单位不得对咨询、勘察、设计、监理、施工、设备租赁、材料供应、检测等单位提出不符合工程安全生产法律、法规和工程建设强制性标准规定的要求。不得随意压缩合同规定的工期。

第十六条 勘察单位应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行勘察，重视地质环境对安全的影响，提交的勘察文件应当真实、准确，满足公路水运工程安全生产的需要。

勘察单位应当对有可能引发公路水运工程安全隐患的地质灾害提出防治建议。

勘察单位及勘察人员对勘察结论负责。

第十七条 设计单位应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行设计，防止因设计不合理导致安全生产隐患或者生产安全事故的发生。

采用新结构、新材料、新工艺的工程和特殊结构的工程，设计单位应当在设计文件中提出保障施工作业人员安全和预防生产安全事故的措施建议。

设计单位和设计人员应当对其设计负责。

第十八条 监理单位应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行监理，对工程安全生产承担监理责任。应当编制安全生产监理计划，明确监理人员的岗位职责、监理内容和方法等。对危险性较大的工程作业应当加强巡视检查。

监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。监理单位在实施监理过程中，发现存在安全事故隐患的，应当要求施工单位整改，必要时，可下达施工暂停指令并向建设单位和有关部门报告。

监理单位应当填报安全监理日志和监理月报。

第十九条 为公路水运工程提供施工机械设备、设施和产品的单位，应确保配备齐全有效的保险、限位等安全装置，提供有关安全操作的说明，保证其提供的机械设备和设施等产品的质量及安全性能达到国家有关标准。所提供的机械设备、设施和产品的应当具有生产(制造)许可证、产品合格证或者法定检验检测合格证明。对于尚无相关国家标准或者行业标准的设备和设施，应当保障其质量和安全性能。

第二十条 施工单位应当对施工安全生产承担责任。

施工单位主要负责人依法对本单位的安全生产工作全面负责。施工单位应当建立健全安全生产责任制度和安全生产教育培训制度及安全生产技术交底制度，制定安全生产规章制度和操作规程，保证

本单位安全生产条件所需资金的投入，对所承担的公路水运工程进行定期和专项安全检查，并做好安全检查记录。

施工单位的项目负责人依法对项目的安全施工负责，落实安全生产各项制度，确保安全生产费用的有效使用，并根据工程特点组织制定安全施工措施，消除安全事故隐患，及时、如实报告生产安全事故。

本条所称安全生产技术交底制度，是指公路水运工程每项工程实施前，施工单位负责项目管理的技术人员对有关安全施工的技术要求向施工作业班组、作业人员详细说明，并由双方签字确认的制度。

第二十一条 施工单位应当设立安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员。施工现场应当按照每 5000 万元施工合同额配备一名的比例配备专职安全生产管理人员，不足 5000 万元的至少配备一名。

专职安全生产管理人员负责对安全生产进行现场监督检查，并做好检查记录，发现生产安全事故隐患，应当及时向项目负责人和安全生产管理机构报告；对违章指挥、违章操作和违反劳动纪律的，应当立即制止。

第二十二条 施工单位在工程报价中应当包含安全生产费用，一般不得低于投标价的 1%，且不得作为竞争性报价。

安全生产费用，应当用于施工安全防护用具及设施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的改善，不得挪作他用。

第二十三条 施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案，对下列危险性较大的工程应当编制专项施工方案，并附安全验算结果，经施工单位技术负责人、监理工程师审查同意签字后实施，由专职安全生产管理人员进行现场监督：

- (一)不良地质条件下有潜在危险性的土方、石方开挖；
- (二)滑坡和高边坡处理；
- (三)桩基础、挡墙基础、深水基础及围堰工程；
- (四)桥梁工程中的梁、拱、柱等构件施工等；
- (五)隧道工程中的不良地质隧道、高瓦斯隧道、水底海底隧道等；
- (六)水上工程中的打桩船作业、施工船作业、外海孤岛作业、边通航边施工作业等；
- (七)水下工程中的水下焊接、混凝土浇注、爆破工程等；
- (八)爆破工程；
- (九)大型临时工程中的大型支架、模板、便桥的架设与拆除；桥梁、码头的加固与拆除；
- (十)其他危险性较大的工程。

必要时，施工单位对前款所列工程的专项施工方案，还应当组织专家进行论证、审查。

第二十四条 施工单位应当在施工现场出入口或者沿线各交叉口、施工起重机械、拌和场、临时用电设施、爆破物及有害危险气体和液体存放处以及孔洞口、隧道口、基坑边沿、脚手架、码头边沿、桥梁边沿等危险部位，设置明显的安全警示标志或者必要的安全防护设施。

施工单位应当根据不同施工阶段和周围环境及季节、气候的变化，在施工现场采取相应的安全施工措施。施工现场暂时停止施工的，施工单位应当做好现场防护。因施工单位安全生产隐患原因造成工程停工的，所需费用由施工单位承担，其他原因按照合同约定执行。

第二十五条 施工单位应当将施工现场的办公、生活区与作业区分开设置，并保持安全距离；办公、生活区的选址应当符合安全性要求。职工的膳食、饮水、休息场所、医疗救助设施等应当符合卫生标准。

施工现场临时搭建的建筑物应当符合安全使用要求。施工现场使用的装配式活动房屋应当具有生产(制造)许可证、产品合格证。

第二十六条 施工单位应当在施工现场建立消防安全责任制度，确定消防安全责任人，制定用火、用电、使用易燃易爆材料等各项消防安全管理制度和操作规程，设置消防通道，配备相应的消防设施和灭火器材。

第二十七条 施工单位应当向作业人员提供必需的安全防护用具和安全防护服装，书面告知危险岗位的操作规程并确保其熟悉和掌握有关内容和违章操作的危害。

作业人员有权对施工现场的作业条件、作业程序和作业方式中存在的安全问题提出批评、检举和控告，有权拒绝违章指挥和强令冒险作业。

在施工中发生可能危及人身安全的紧急情况时，作业人员有权立即停止作业或者在采取必要的应急措施后撤离危险区域。

第二十八条 作业人员应当遵守安全施工的工程建设强制性标准、规章制度，正确使用安全防护

用具、机械设备等。

第二十九条 施工单位采购、租赁的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件，应当具有生产(制造)许可证、产品合格证，并在进入施工现场前由专职安全管理人员进行查验。

施工现场的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件必须由专人管理，定期进行检查、维修和保养，建立相应的资料档案，并按照国家有关规定及时报废。

第三十条 施工单位应当对管理人员和作业人员进行每年不少于两次的安全教育培训，其教育培训情况记入个人工作档案。

施工单位在采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，应当对作业人员进行相应的安全生产教育培训。

新进人员和作业人员进入新的施工现场或者转入新的岗位前，施工单位应当对其进行安全生产培训考核。

未经安全生产教育培训考核或者培训考核不合格的人员，不得上岗作业。

第三十一条 施工单位应当为施工现场的人员办理意外伤害保险，意外伤害保险费应由施工单位支付。实行施工总承包的，由总承包单位支付意外伤害保险费。

第三十二条 建设工程实行施工总承包的，由总承包单位对施工现场的安全生产负总责。总承包单位依法将建设工程分包给其他单位的，分包合同中应当明确各自的安全生产方面的权利、义务。总承包单位对分包工程的安全生产承担连带责任。

分包单位应当服从总承包单位的安全生产管理，分包单位不服从管理导致生产安全事故的，由分包单位承担主要责任。

第三十三条 建设单位、施工单位应当针对本工程项目特点制定生产安全事故应急预案，定期组织演练。发生生产安全事故，施工单位应当立即向建设单位、监理单位和事故发生地的公路水运工程安全生产监督管理部门以及地方安全监管部门报告。建设单位、施工单位应当立即启动事故应急预案，组织力量抢救，保护好事故现场。

#### 第四章 监督检查

第三十四条 公路水运工程安全生产监督管理部门在职责范围内履行安全生产监督检查职责时，有权采取下列措施：

- (一)要求被检查单位提供有关安全生产的文件和资料；
- (二)进入被检查单位施工现场进行检查；
- (三)纠正施工中违反安全生产要求的行为，依法实施行政处罚。

第三十五条 公路水运工程安全生产监督管理部门对从业单位安全生产监督检查的内容主要有：

- (一)从业单位安全生产条件的符合情况；
- (二)施工单位安全生产三类人员和特种作业人员具备上岗资格情况；
- (三)从业单位执行安全生产法律、法规、规章和工程建设强制性标准的情况；
- (四)从业单位对安全生产管理制度、安全责任制度和各项应急预案的建立和落实情况；
- (五)安全生产管理机构或者专职安全生产管理人员的设置和履行职责情况；
- (六)员工的安全教育培训情况；
- (七)其他应当监督检查的情况。

第三十六条 公路水运工程安全生产监督管理部门应当对公路水运工程下列施工现场的安全生产情况进行监督检查：

- (一)现场驻地；
- (二)施工作业点(面)；
- (三)危险品存放地；
- (四)预制厂、半成品加工厂；
- (五)非标施工设备组装厂。

公路水运工程安全生产监督管理部门对易发生生产安全事故的危险工程及施工作业环节应当进行重点监督检查。

第三十七条 公路水运工程安全生产监督管理部门对监督检查中发现的安全问题，应当作出如下处理：

- (一)从业单位存在安全管理问题需要整改的，以书面方式通知存在问题单位限期整改；
- (二)从业单位存在严重安全事故隐患的，责令立即排除；
- (三)重大安全事故隐患在排除前或者在排除过程中无法保证安全的，责令其从危险区域内撤出作

业人员或者暂时停止施工；

(四)建设单位违反安全管理规定造成重大生产安全事故的，对全部或者部分使用国有资金的建设项目，暂停资金拨付；

(五)建设单位未列建设工程安全生产费用的，责令其限期改正并不得办理监督手续；逾期未改正的，责令该建设工程停止施工并通报批评。

被检查单位应当立即落实处理决定，并将整改结果书面报检查单位。责令停工的，应当经复查合格后，方可复工。

第三十八条 公路水运工程安全生产监督管理部门应当建立从业单位信用档案，并将监督检查情况和处理结果及时登录在安全生产信用管理系统中。

第三十九条 从业单位整改不力，多次整改仍然存在安全问题的，公路水运工程安全生产监督管理部门将其列入安全监督检查重点名单，登录在安全生产信用管理系统中，并向有关部门通报。

对存在重大安全事故隐患但拒绝整改或者整改效果不明显或者发生重特大安全事故等不再具备安全生产条件的，公路水运工程安全生产监督管理部门应当向安全生产许可证颁发部门通报，建议暂扣或者吊销安全生产许可证，同时向有关资质证书颁发部门建议降低资质等级。

第四十条 公路水运工程安全生产监督管理部门可委托具备国家规定资质条件的机构对容易发生重特大生产安全事故的工程项目和危险性较大的工程施工进行安全评价和监测。

第四十一条 公路水运工程安全生产监督管理部门应当健全内部管理制度，加强对监督管理人员的教育培训，提高执法水平。监督管理人员应当忠于职守，秉公办事，坚持原则，清正廉洁。与监督检查对象有利害关系的监督人员，应当回避。

第四十二条 公路水运工程安全生产监督管理部门应当建立举报制度，及时受理对公路水运工程生产安全事故或者事故隐患以及监督检查人员违法行为的检举、控告和投诉。

## 第五章 附 则

第四十三条 违反本办法规定，按照《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《安全生产许可证条例》的相关规定，给予行政处罚。

第四十四条 本办法自 2007 年 3 月 1 日起施行。

## 附件 3

## 河北省高速公路管理局 高速公路养护专项工程竣（交）工验收办法

### 第一章 总则

第一条 为规范河北省高速公路管理局（以下简称高管局）养护专项工程竣（交）工验收工作，根据交通部《公路养护工程管理办法》、《公路养护技术规范》、《河北省高速公路大中修工程竣（交）工验收办法》，并参照《公路工程竣（交）工验收办法》、《河北省公路工程竣（交）工验收办法实施细则》、等文件精神，结合我局实际，制定本办法。

第二条 本办法适用于高管局系统所有养护大中修等专项工程竣（交）工验收工作，省管一般收费公路养护专项工程竣（交）工验收工作可参照执行。

第三条 对于技术复杂程度高或总投资在 1 亿元以上（含 1 亿元）的高速公路中修工程和大修工程，以及在养护专项计划中列支的房屋新建、改建等特殊专项项目按交工验收和竣工验收两个阶段执行；其余中修等养护专项工程按一阶段竣工验收执行。

一阶段竣工验收由各高速公路管理处、公司（以下简称管理处、公司）负责组织；两阶段竣（交）工验收的交工验收由管理处、公司负责组织，中修及其他养护专项工程的竣工验收由省高管局负责组织并向省交通运输厅公路管理局报备；大修工程的竣工验收由省交通运输厅公路管理局负责组织。

第四条 交工验收是检查施工合同的执行情况，评价工程质量是否符合技术标准及设计要求，是否满足运营要求并对各参建单位工作进行初步评价。

竣工验收是综合评价工程实施成果，对工程质量、参建单位和养护专项工程项目进行综合评价。

一阶段竣工验收是将交工验收和竣工验收合并，包括检查施工合同执行情况，评价工程质量是否符合技术标准及设计要求，是否满足运营要求并综合评价工程实施成果，对工程质量、参建单位和养护专项工程项目进行综合评价。

第五条 高速公路养护专项工程竣（交）工验收的依据是：

（一）省交通运输厅、省财政厅联合下发的年度高速公路大中修计划或公司董事会确定的年度大中修计划等；

（二）批准的工程施工图设计及变更设计文件；

（三）经报备核准的招标文件、招标结果，以及依法签订的合同文本；未经公开招标的养护专项工程项目的合同文件或管理处、公司下达给下级单位或部门的正式红头文件；

（四）上级主管部门有关批复、批示文件；

（五）高速公路养护工程技术标准、规范及国家、河北省的相关规定。

第六条 工程具备竣工验收条件后，有关单位要根据各自的职责及时组织竣工验收工作。

对于适用于一阶段竣工验收的养护专项工程项目的竣工验收应在工程完工交付使用后 6 个月之内完成工程竣工验收；对于投资在 1 亿元以上（含 1 亿元）的养护中修等专项工程应在工程完工后及时组织交工验收，并试运行 1 年后（但不得超过 18 个月）组织竣工验收；大修工程及在养护专项计划中列支的房屋新建、改建等特殊专项项目应在工程完工后及时组织交工验收，并试运行 2 年后（但不得超过 30 个月），组织竣工验收；绿化工程应在完工一年后或合同规定的期限内组织验收。

第七条 高速公路养护工程竣（交）工验收工作应当做到公正、真实、科学。

### 第二章 一阶段竣工验收

第八条 按照第三条规定，符合一阶段竣工验收条件，并应具备以下条件后，方可进行竣工验收：

（一）合同约定的各项内容已经完成；

（二）施工单位按照河北省地方标准《高速公路养护工程质量检验评定标准》（DB13/T1018-2009）对工程质量自检合格；

（三）监理工程师对工程质量的评定合格，对于投资较小、技术较简单、没有社会监理单位的养护工程项目，应由管理处、公司指定的行使监理职责的相关单位或部门（以下统称为监理单位）出具评定意见；

（四）申请质量监督的养护专项工程项目，质量监督部门对工程质量鉴定合格，形成质量鉴定报告并完成质量监督工作报告；没有申请质量监督的养护专项工程由管理处、公司委托的质量监督机构或指定行使质量监督职责的部门完成了质量监督工作总结；

- (五) 竣工决算已按高管局有关规定进行了审计；
- (六) 竣工文件按养护档案管理要求编制完成；
- (七) 施工单位、监理单位、设计单位已完成各自的工作报告；
- (八) 管理处、公司相关养护专项工程管理部门已经完成养护专项工程执行情况工作报告。
- (九) 三、四、五类桥梁及较差、差、危险级涵洞维修后的技术状况评价报告。

第九条 竣工验收委员会由管理处、公司主管领导以及养护、计划、财务部门有关人员组成，省质监站或管理处、公司委托的质量监督单位或指定行使质量监督职责的部门相关人员进入竣工验收委员会，涉及到交通安全设施的请路政部门参加，涉及到收费站设施的请收费部门参加。总投资在 100 万元以下的养护专项工程项目竣工验收，验收委员会组成人员可以适当减少。

技术复杂的养护专项工程应邀请有关专家组成专家组参加验收，根据工程实际情况，竣工验收组织单位可组织专家组提前进入现场进行专业性质量检查。

设计、施工、监理、接管养护等单位代表参加竣工验收工作，但不作为竣工验收委员会成员。

第十条 参加竣工验收各方的主要职责是：

(一) 竣工验收组织单位负责竣工验收工作的组织安排，推荐竣工验收委员会名单，邀请有关方面技术专家；

(二) 竣工验收委员会负责对养护专项工程实体质量及建设情况进行全面检查。对工程质量进行评分，对各参建单位及养护专项工程项目进行综合评价，确定工程质量和养护专项工程项目等级，形成《养护专项工程竣工验收鉴定书》；

(三) 各管理处、公司负责养护专项工程的部门提交项目执行情况工作报告及验收工作所需资料，协助管理处、公司及竣工验收委员会开展工作；

(四) 总投资 2000 万元以上（含 2000 万元）的养护专项工程竣工验收，需设计单位参加并负责提交设计工作报告，配合竣工验收检查工作；总投资在 2000 万元以下的养护专项工程项目设计单位可以不参加，但技术比较复杂的养护专项工程项目宜请设计单位参加。设计单位不参加的项目需在项目执行情况工作报告中对设计工作进行总结；

(五) 所有养护专项工程的竣工验收工作，监理单位均需参加，并负责提交监理工作报告，提供工程监理资料，配合做好竣工验收检查工作；

(六) 施工单位负责提交施工总结报告，提供各种施工资料，配合竣工验收检查工作；

(七) 凡申请质量监督的养护专项工程项目，质量监督部门负责提交质量监督报告和工程质量鉴定报告；没有申请质量监督的养护专项工程由管理处、公司委托的质量监督机构或指定行使质量监督职责的部门完成质量监督工作总结；

(八) 技术专家组按照有关规范、标准对工程进行技术性检查，向竣（交）工验收委员会提交检查意见。

第十一条 竣（交）工验收工作程序：

(一) 施工单位完成合同全部工程、自检合格并汇总整理完竣工资料后，向监理单位提交验收申请（附件一（1）），监理工程师根据所掌握的工程实际情况，对施工单位竣工验收申请进行审查并签署意见，经监理工程师审查后，将验收申请上报管理处、公司；

(二) 监理单位根据施工单位自检报告，并按照《高速公路养护工程质量检验评定标准》（DB13/T1018-2009）的要求，对各合同段的工程质量进行评定（质量评定表详见附件二（1）-（5））；

(三) 管理处、公司根据对工程质量的检查及平时掌握的情况，结合质量监督部门出具的意见，对监理单位所做的工程质量评定进行审定；经审定后，审定负责人及审定单位或部门在附件二（5）中签字、盖章，并将审定结果提交竣工验收委员会，作为竣工验收质量评分依据；

(四) 申请质量监督机构质量监督的养护专项工程项目，管理处、公司向项目质量监督部门（或经质量监督部门同意的质量检测机构）提交竣工质量检测申请，质量监督机构应及时组织质量鉴定并出具质量鉴定报告；鉴定工作按照《河北省高速公路养护专项工程竣（交）工验收办法》（冀交公〔2010〕440）文件附件一，以及《高速公路养护工程质量检验评定标准》有关规定执行；对于没有申请质量监督机构质量监督的养护专项工程项目由管理处、公司委托的质量监督机构或指定行使质量监督职责的部门，根据施工过程中质量监督情况对监理单位提交的工程质量评定进行复核、审议并签署意见，不再单独提交质量鉴定报告；

(五) 竣工验收组织单位向有关单位和专家发出参加竣工验收会议通知或邀请函，组织召开竣工验收会议；

(六) 成立竣工验收委员会和专家组，验收委员会及专家组成员名单（附件三（1）（2））由竣工验收

组织单位提出建议，并在验收会议上通过；

（七）听取出席竣工验收会议的各有关单位，包括项目执行单位（部门）、设计单位、施工单位、监理单位工作报告（各报告具体要求详见附件四）；

（八）申请质监站质量监督的养护专项工程项目，听取质量监督机构的质量监督工作报告（报告具体要求详见附件四）及工程质量鉴定报告；没有申请质量监督养护专项工程，听取行使质量监督职责的相关机构或部门的质量监督工作总结（监督工作总结参照附件四中工程质量监督报告的要求撰写）；

（九）竣工验收委员会及专家组对工程实体质量、竣工资料（竣工文件要求详见附件五（1））进行全面检查，检查一般分为内业、外业两个专业组进行，各专业组和专家组应根据检查情况，形成检查意见向竣工验收委员会汇报：

1.内业组应重点检查合同是否全面执行，工程完工数量是否与批复的设计文件相符，项目前期是否执行了招投标等有关规定，项目竣工决算是否按有关规定进行了审计，决算金额是否超出计划批复以及施工单位的施工资料、监理单位的独立抽检资料、主要产品的质量抽（检）测报告、监理单位的质量评定资料等方面的情况；

2.外业组应重点检查工程实体质量；

3.专家组应根据工程特点，在全面检查工程整体质量的同时，重点检查具有代表性和关键性的施工质量情况，并对关键性技术资料进行检查；

（十）竣工验收委员会委员和专家组成员采取无记名方式对工程质量进行评分，并对养护专项工程项目进行综合评价（详见附件六 1-A、1-B）；

（十一）竣工验收委员会汇总计算出工程质量评定得分，成立专家组的各委员评分的算术平均值占 40%，各专家组成员评分的算术平均值占 60%；未成立专家组的，各委员评分的算术平均值为项目竣工验收委员会对工程质量的评定得分；

（十二）按附件六（2-A，2-B）要求，计算出项目竣工验收工程质量评分；

（十三）根据竣工验收质量评分以及项目建设过程中是否出现过质量事故并造成加固、补强后形成的历史性缺陷等情况，经竣工验收委员会综合讨论并最终确定工程质量等级；

（十四）竣工验收委员按照要求，对建设项目进行综合评价，确定项目综合评价等级；

（十五）竣工验收委员会形成并通过《养护专项工程竣工验收鉴定书》（详见附件七（1））；

（十六）有质量监督的养护工程项目在通过竣工验收后，由质量监督机构依据竣工验收结论对参建单位的工作进行综合评价；没有质量监督的养护工程项目在通过竣工验收后，由管理处、公司依据竣工验收结论对参建单位的工作进行综合评价（详见附件八（1、2））。

第十二条 竣工验收工程质量评分采用加权平均法计算，计算表格见附件六（2-A、2-B）。

其中有质量监督机构工程质量鉴定得分，该得分权值为 0.6，竣工验收委员会工程质量评定得分权值为 0.3，由管理处、公司审定的监理单位评定工程质量得分权值为 0.1。

没有申请质量监督的养护专项工程项目，竣工验收委员会工程质量评定得分权值为 0.4，由管理处、公司指定行使质量监督职责的单位或部门复核、审议，并经管理处、公司审定的监理单位质量评定得分权值为 0.6。

工程项目质量评定得分大于等于 90 分为优良，小于 90 分且大于等于 75 分为合格，小于 75 分为不合格。

第十三条 各管理处、公司在竣工验收之前组织各参建单位对设计、监理、施工等方面工作进行综合评价，没有社会监理的项目须由管理处、公司指定的行使监理职责的单位或部门进行评价（详见附件六（3-A，3-B，3-C）），并将评价结果提交竣工验收委员会。

第十四条 竣工验收养护专项工程项目综合评分采取加权平均法计算，其中竣工验收工程质量得分权值为 0.7，参建单位工作评价得分权值为 0.3（详见附件六（4-A、4-B））。

在参建单位工作评价得分权值的 0.3 中，管理处、公司占 0.15，设计、施工、监理各占 0.05；设计单位不参加竣工验收的项目，管理处、公司占 0.2，施工、监理各占 0.05。

评定得分大于等于 90 分且工程质量等级优良的为优良，大于等于 75 分为合格，小于 75 分为不合格。

第十五条 竣工验收委员会应结合质量监督机构对各参建单位的综合评价意见进行综合评价。

竣工验收委员会对参建单位综合评价分好、中、差 3 个等级，其中项目综合评分大于等于 90 分且工程质量等级优良的，应当对各参建单位的综合评价为好；项目综合评分大于等于 75 分小于 90 分对各参建单位的综合评价为中；项目综合评分小于 75 分为对各参建单位的综合评价差。

第十六条 发生过重大及以上质量、生产安全事故的项目，综合评定等级不得评为优良。

第十七条 对竣工验收中提出的工程质量缺陷等遗留问题，由管理处、公司组织施工单位限期完成；同时对于一阶段竣工验收的养护工程项目，由于缺陷责任期未能到期，项目虽已进行竣工验收，但并

不免除合同规定的各方在缺陷责任期内的责任和义务。

### 第三章 两阶段竣工验收

#### 第一节 交工验收

第十八条 对于第三条规定的执行两阶段竣（交）工验收的养护专项工程项目，交工验收工作一般按合同段进行，并应具备以下条件：

- （一）合同约定的各项内容已全部完成；
- （二）施工单位按照河北省《高速公路养护工程质量检验评定标准》(DB13/T1018-2009)对工程质量自检合格；
- （三）监理单位对工程质量评定合格；
- （四）质量监督机构按照《河北省高速公路养护专项工程竣（交）工验收办法》（冀交公〔2010〕440号）附件一，以及《高速公路养护工程质量检验评定标准》有关规定对工程质量进行检测，并出具检测意见，意见中需要整改的问题已经处理完毕；
- （五）竣工文件按档案管理和《公路养护技术规范》的有关要求，完成《高速公路养护工程项目文件归档范围》（见附件五.2）第三、四、五部分（不含缺陷责任期资料）内容的收集、整理及归档工作；
- （六）施工单位、监理单位完成本合同段的工作总结报告。

#### 第十九条 交工验收程序：

- （一）施工单位完成合同约定的全部工程内容，且经施工自检和监理检验评定均合格后，提出合同段交工验收申请（附件一（2）），报监理单位审查，交工验收申请应附自检评定资料和施工总结报告；
- （二）监理单位根据工程实际情况、抽检资料以及对合同段工程质量评定结果，对施工单位交工验收申请及其所附资料进行审查并签署意见，监理单位审查同意后，向管理处、公司提交独立抽检资料、质量评定资料和监理工作报告；
- （三）各管理处、公司对施工单位的交工验收申请、监理单位的质量评定资料进行核查，必要时可委托有相应资质的检测机构进行重点抽查检测，认为合同段满足交工验收条件时应及时组织交工验收。
- （四）对若干合同段完工时间相近的，可合并组织交工验收；对分段通车的项目，可按合同约定分段组织交工验收；
- （五）通过交工验收的合同段，应及时颁发《养护专项工程交工验收证书》（见附件九）；
- （六）各合同段全部验收合格后，管理处、公司应及时完成《高速公路养护工程交工验收报告》（见附件十）。

#### 第二十条 交工验收的主要工作内容：

- （一）检查合同执行情况；
- （二）检查施工自检报告、施工总结报告及施工资料；
- （三）检查监理单位独立抽检资料、监理工作报告及质量评定资料；
- （四）检查工程实体，审查有关资料，包括主要产品的质量抽（检）测报告；
- （五）核查工程完工数量是否与批准的设计文件相符，是否与工程计量数量一致；
- （六）对合同是否全面执行、工程质量是否合格做出结论；
- （七）按合同段分别对设计、监理、施工等单位进行初步评价（评价表见附件六 3-A、3-B、3-C）。

第二十一条 合同段工程质量评分采用所含各单位工程质量评分的加权平均值，即：

$$\text{合同段养护工程质量评分值} = \frac{\sum[\text{单位工程质量评分值} \times \text{该单位工程投资额}]}{\sum \text{单位工程投资额}}$$

工程各合同段交工验收结束后,由管理处、公司对整个工程项目进行工程质量评定,工程质量评分采用各合同段工程质量评分的加权平均值，即：

$$\text{工程项目质量评分值} = \frac{\sum[\text{合同段工程质量评分值} \times \text{该合同段投资额}]}{\sum \text{合同段投资额}}$$

第二十二条 交工验收工程质量等级评定分为合格和不合格，工程质量评分值大于等于 75 分的为合格，小于 75 分的为不合格。

第二十三条 交工验收不合格的工程应返工整改，直至合格。交工验收提出的工程质量缺陷等遗留问题，由管理处、公司责成施工单位限期完成整改。

第二十四条 对通过交工验收的工程，应及时安排养护管理。

## 第二节 竣工验收

第二十五条 高速公路养护专项工程竣工验收应具备以下条件：

- (一) 交工验收提出的工程质量缺陷等遗留问题已全部处理完毕，并经管理处、公司验收合格；
- (二) 工程决算编制完成，竣工决算已经审计；
- (三) 竣工文件已整理完成并通过验收；
- (四) 各参建单位完成工作总结报告。
- (五) 质量监督机构对工程质量检测鉴定合格，并形成工程质量鉴定报告。

第二十六条 竣工验收准备工作程序：

(一) 养护专项工程符合竣工验收条件后，按照第三条规定由管理处、公司及时向高管局提出验收申请；大修工程在高管局收到管理处、公司验收申请后进行审查，经审查后再向省交通运输厅公路管理局提出申请，验收申请应包括以下主要内容：

1. 交工验收报告；
2. 项目执行报告、设计工作报告、施工总结报告和监理工作报告；
3. 项目管理程序的有关批复文件；
4. 档案等必要单项的验收意见；
5. 竣工决算审计报告；

(二) 质量监督机构按要求完成质量鉴定工作，出具工程质量鉴定报告，并审核交工验收对设计、施工、监理初步评价结果；。

(三) 工程质量鉴定等级为合格及以上的项目，按第三条规定及时组织竣工验收。

第二十七条 竣工验收主要工作内容：

(一) 成立竣工验收委员会；

(二) 听取养护专项工程项目执行报告、设计工作报告、施工总结报告、监理工作报告及接管养护单位项目使用情况报告（见附件五（2））

(三) 听取工程质量监督报告及工程质量鉴定报告；

(四) 竣工验收委员会成立专业检查组检查工程实体质量，审阅有关资料，形成书面检查意见；

(五) 对管理处、公司的管理工作进行综合评价；审定交工验收对设计单位、施工单位、监理单位的初步评价（见附件六（3-A、3-B、3-C））；

(六) 竣工验收委员会成员及专家组成员对工程质量进行评分（详见附件六 1-A），并由验收委员会成员对项目建设管理情况进行综合评价（详见附件六 1-B）；验收委员会按照附件六（5）计算养护专项工程质量评分，确定工程质量等级，并依据确定的工程质量等级，按照附件六（4-A）对养护专项工程项目进行综合评价；

(七) 形成并通过《高速公路养护专项工程竣工验收鉴定书》（见附件七(2)）；

(八) 负责竣工验收单位印发《高速公路养护专项工程竣工验收鉴定书》；

(九) 质量监督机构依据竣工验收结论，对各参建单位签发《高速公路养护专项工程参建单位工作综合评价等级证书》（见附件八（1））。

第二十八条 由高管局组织的竣工验收，竣工验收委员会由高管局及质量监督机构等单位代表组

成。管理处、公司、设计、施工、监理、接管养护等单位代表参加竣工验收工作，但不进入竣工验收委员会成员。

由省交通运输厅公路管理局组织的竣工验收，竣工验收委员会由省交通运输厅公路管理局及质量监督机构等单位代表组成。高管局、管理处、公司及设计、施工、监理、接管养护等单位代表参加竣工验收工作，但不进入竣工验收委员会成员。

技术复杂的养护专项工程，应邀请有关专家参加。

第二十九条 参加竣工验收工作各方的主要职责是：

竣工验收委员会负责对工程实体质量及建设情况进行全面检查。对养护工程质量进行评分，对各参建单位及建设项目进行综合评价，确定工程质量和项目等级，形成工程竣工验收鉴定书。

管理处、公司负责提交项目执行报告及验收工作所需资料，协助竣工验收委员会开展工作。

设计单位负责提交设计工作报告，配合竣工验收检查工作。

施工单位负责提交施工总结报告，提供各种资料，配合竣工验收检查工作。

监理单位负责提交监理工作报告，提供工程监理资料，配合竣工验收检查工作。

接管养护单位负责提交项目使用情况报告，配合竣工验收检查工作。

项目设计、施工、监理等多家单位的，管理处、公司应组织汇总设计工作报告、施工总结报告、监理工作报告，竣工验收时选派代表向竣工验收委员会汇报。

第三十条 竣工验收工程质量评分采取加权平均法计算，其中交工验收工程质量得分权值为 0.2，质量监督机构工程质量鉴定得分权值为 0.6，竣工验收委员会对工程质量的评分权值为 0.2。

工程质量评分大于等于 90 分为优良，小于 90 分且大于等于 75 分为合格，小于 75 分为不合格。

第三十一条 竣工验收养护专项项目综合评分采取加权平均法计算，其中竣工验收工程质量得分权值为 0.7，参建单位工作评价得分权值为 0.3（管理处、公司占 0.15，设计、施工、监理单位各占 0.05）。

评定得分大于等于 90 分且工程质量等级优良的为优良，小于 90 分且大于等于 75 分为合格，小于 75 分为不合格。

第三十二条 竣工验收委员会对管理处、公司及设计、施工、监理单位工作进行综合评价。评定得分大于等于 90 分且工程质量等级优良的为好，小于 90 分且大于等于 75 分为中，小于 75 分为差。

第三十三条 发生过重大及以上质量、生产安全事故的项目综合评定等级不得评为优良。

#### 第四章 附则

第三十四条 管理处、公司违反本办法规定，对不具备验收条件的养护专项工程组织竣（交）工验收的，验收结果无效，由省高管局责令改正。

第三十五条 养护专项工程项目完工后，施工单位、监理单位、管理处、公司负责编制工程竣工文件、图表、资料，并装订成册，其编制费用分别由施工单位、监理单位、管理处、公司承担。

第三十六条 各合同段交工验收所需的费用由施工单位承担。

第三十七条 本办法由河北省高速公路管理局负责解释。

第三十八条 本办法自印发之日起执行。

附件：1.养护专项工程验收申请表(1)(2)

2.质量评定表(1)-(5)

3.竣工验收委员会名单(1)、竣工验收代表名单(2)

4.参建单位工作报告

5.养护专项工程竣工档案目录

6.养护专项工程竣工验收评分表(1)-(5)

7.高速公路养护专项工程竣工验收鉴定书(1)(2)

8.参建单位工作综合评价等级证书(1)(2)

9.养护专项工程交工验收证书

10.养护专项工程交工验收报告

附件 4

交通运输部关于印发《公路水运工程施工企业项目负责人施工现场带班生产制度（暂行）》  
的通知

交通运输部

交质监发〔2012〕576号

各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团交通运输厅（局、委），上海市、天津市交通运输和港口管理局，天津市市政公路管理局，长江航务管理局，长江口航道管理局，中国交通建设集团有限公司：

为切实贯彻《国务院关于进一步强化企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号）、《国务院关于坚持科学发展安全发展促进安全生产形势持续稳定好转的意见》（国发〔2011〕40号），进一步完善施工安全监管制度体系，落实企业安全生产主体责任，规范施工企业项目主要负责人带班生产行为，现印发《公路水运工程施工企业项目负责人施工现场带班生产制度（暂行）》，自印发之日起施行。请各地结合实际，认真组织实施。

交通运输部

2012年11月2日

公路水运工程施工企业项目负责人施工现场带班生产制度（暂行）

为进一步加强公路水运工程施工现场安全生产管理，落实企业安全生产责任，根据《国务院关于进一步强化企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号）、国家发展改革委等七部委《关于加强重大工程安全质量保障措施的通知》（发改投资〔2009〕3183号）以及有关法规规定，制定本制度。

一、公路水运工程施工企业项目负责人在公路水运工程施工作业活动场所（以下简称“施工现场”）带班生产以及对其实施的监督检查、考核评价等，应当遵守本制度。

本制度所称的公路水运工程施工企业项目负责人，是指公路水运工程施工合同段的项目经理、项目副经理、项目总工。施工企业设立安全总监岗位的，同时包括安全总监。

对于有专业（或劳务）分包的合同段，同时包括分包项目的施工管理负责人、技术负责人和安全负责人。对于施工总承包的项目，同时包括项目分段（分部或工区）的施工管理负责人、技术负责人和安全负责人。

项目负责人施工现场带班生产，是指项目负责人在施工现场，组织协调和指导公路水运工程项目的安全生产活动，第一时间负责组织现场突发事件应急处置。

二、公路水运工程施工期间，项目负责人必须在施工现场轮流带班生产。项目负责人原则上不得同时承担2个及以上施工合同段安全生产管理工作，确需兼任的，应当征得项目业主单位的书面同意。

项目经理是公路水运工程施工合同段安全生产管理的第一责任人，对落实带班生产制度负全面领导责任。

三、公路水运工程施工合同段项目经理部，应根据项目施工特点，建立项目负责人施工现场轮流带班生产制度，明确工作内容、职责权限、人员安排和考核奖惩等要求，制定月度带班生产计划，并严格实施。

对于有专业（或劳务）分包的合同段，分包单位应制定月度带班生产计划，并报承包单位项目经理部备案。

对于施工总承包的项目，项目分段（分部或工区）实施单位应制定月度带班生产计划，并报施工总承包项目经理部备案。

四、施工企业项目负责人施工现场带班生产制度和月度带班生产计划应报项目监理单位审查确认并报建设单位备案。

项目负责人因其他事务不能带班生产时，项目经理应指定其他项目负责人承担其带班工作，并提前向项目监理单位报备。

五、公路水运工程施工期间，每日带班生产的项目负责人姓名及其联系方式、监督电话等，应当在项目经理部驻地立牌公告。

六、项目负责人带班生产方式主要有：

（一）现场巡视检查：对当日本合同段内施工作业区进行巡视检查，了解掌握施工现场安全生产

状况，重点检查危险性较大的分部分项工程、事故多发易发的施工环节或部位。

(二) 蹲点带班生产：巡视检查后，项目负责人根据施工现场安全生产状况，选择当日事故多发易发的施工环节或部位，或危险性较大的分部分项工程，或本合同段首件工程等作业区蹲点带班生产。

本制度所称“危险性较大的工程”为《公路水运工程安全生产监督管理办法》第二十三条规定的应当编制专项施工方案的以下工程：

- 1.不良地质条件下有潜在危险性的土方、石方开挖；
- 2.滑坡和高边坡处理；
- 3.桩基础、挡墙基础、深水基础及围堰工程；
- 4.桥梁工程中的梁、拱、柱等构件施工等；
- 5.隧道工程中的不良地质隧道、高瓦斯隧道、水底海底隧道等；
- 6.水上工程中的打桩船作业、施工船作业、外海孤岛作业、边通航边施工作业等；
- 7.水下工程中的水下焊接、混凝土浇注、爆破工程等；
- 8.爆破工程；
- 9.大型临时工程中的大型支架、模板、便桥的架设与拆除；桥梁、码头的加固与拆除；
- 10.其他危险性较大的工程。

本制度所称“事故多发易发的施工环节或部位”，由施工单位根据本合同段的工程特点、施工环境、施工工艺及作业人员操作水平等自行确定，并应在本合同段施工现场轮流带班生产制度和月度带班生产计划中予以明确。

七、项目负责人带班生产时，应履行以下职责：

(一) 检查本合同段安全生产条件落实情况：

- 1.专职安全员施工现场履责情况；作业人员个人防护和施工现场临边防护的规范性；
- 2.特种作业人员持证上岗情况；起重机械和整体提升式脚手架、滑模爬模、架桥机等设备检验验收与安全运行情况；
- 3.承重支架或满堂脚手架、施工挂篮运行情况；
- 4.安全技术交底与班前会落实情况。

(二) 检查施工组织设计或专项施工方案中安全措施落实情况；

(三) 加强对重点部位、关键环节的施工指导，及时制止“三违”行为；

(四) 及时发现、报告并组织消除事故隐患和险情；

(五) 填写带班生产工作日志并签字归档备查。

八、公路水运工程施工企业应建立本企业项目负责人施工现场带班生产的责任考核制度，每半年至少组织 1 次对所承揽工程项目经理部的定期检查考核，检查考核结果应报备项目监理和建设单位。

九、项目负责人现场轮流带班生产制度执行情况纳入对施工企业的信用评价范围。

项目监理单位应定期或不定期地对施工企业项目负责人施工现场带班生产制度和月度带班生产计划的落实情况进行专项检查，每季度对各施工合同段项目负责人施工现场带班生产工作进行考核评价，并将评价结果报建设单位。

项目建设单位应建立施工合同段项目负责人施工现场带班生产工作的考核奖惩制度，纳入合同履约管理，每半年至少组织一次全面的考核。

十、各级交通运输主管部门及其安全监督机构应加强对施工企业项目负责人施工现场带班生产制度落实情况的督查。

对未执行带班生产制度的项目负责人，作为个人不良信用予以记录，不予办理其安全生产考核合格证书的延期考核。

对未执行带班生产制度或执行不力的施工企业，应责令纠正，并通报批评，同时作为企业不良信用予以记录；发生质量安全事故的，依法从重进行行政处罚，追究相关责任人的法律责任。

十一、对公路水运工程施工企业项目负责人未实施施工现场带班生产或者存在弄虚作假行为的，任何单位和个人均有权向项目建设单位、县级以上地方人民政府交通运输主管部门及其安全监督机构举报。

## 附件 5

关于印发  
《高速公路养护作业现场安全设施标准化要求》  
的通知  
(冀高养 2012-456 号文)

各管理处、公司：

为进一步加强高速公路养护作业安全管理，规范养护作业行为，保障高速公路养护作业人员和设备安全，以及高速公路通行车辆的安全、畅通，提高高速公路养护作业现场的管理水平，局制定了《高速公路养护作业现场安全设施标准化要求》，现印发给你们，请予以贯彻执行。

各单位在实践中注意积累经验，及时将发现的问题和修改意见函告局养护部，以便修订时参考。

二〇一二年三月五日

#### 高速公路养护作业现场安全设施标准化要求

各高速公路从事养护作业时，应严格按照交通运输部《公路养护安全作业规程》(JTG H30--2004)(以下简称《规程》)有关规定，设置养护维修作业控制区，相关安全设施必须符合《规程》有关规定。同时严格遵守河北省高速公路管理局《高速公路施工安全管理规定》(冀高办〔2011〕285号)执行，并接受相关管理单位的监督和管理。

##### 一、养护作业现场安全设施标准化的范围

本要求所指的养护作业包括专项工程作业和日常养护作业。其中：专项工程作业包括路面工程施工、桥面工程施工、对行车影响的中央分隔带绿化作业、护栏施工等所有需占用行车道(含路缘带及硬路肩)的养护专项工程施工作业；日常养护作业包括护栏更换、路面修补、灌缝、清扫、绿化浇水等日常养护作业和行进速度低于 50km/h 的道路检测作业等。以上所有可能对高速公路正常行驶车辆造成影响的养护作业，都应该按照本通知对作业现场的安全设施进行标准化设置。

##### 二、养护专项工程施工的远程信息提示

为保证高速公路过往车辆及时了解养护专项工程施工信息，凡在本路段从事以上所指的养护专项工程作业时，应在施工作业区上游不少于 2 个互通立交之前的可变情报板上 24 小时不间断的发布施工作业位置或绕行路线等信息；设置分流点的应在分流点之前发布绕行路线信息，并在相关高速公路入口处设置明显标志、或发放告知卡提示本路段养护专项工程施工路段位置和建议绕行路线等信息。

##### 三、养护专项工程施工现场安全设施标准化有关要求

(一)锥形交通路标、防撞桶。用于渠化交通及隔离施工区域的锥形交通路标、防撞桶，须用反光膜在柱身粘贴河北高速”及“本路段高速公路管理处(公司)简称”字样。锥形交通路标在空白处竖向粘贴 2 组“河北高速”字样，下面横向粘贴“本路段高速公路管理处(公司)简称”(比如“石安”字样)；圆形防撞桶空白处横向粘贴 2 组“河北高速”字样，下面横向粘贴本路段高速公路名称(比如“石安”字样)。锥形交通路标的固定用直径 10cm 左右黄色丝绸缝制的环形袋，内盛满沙子套在锥形交通路标上，以防止倾覆；防撞桶的固定可直接在桶内盛沙子固定。详见附件一。

(二)施工隔离墩、防撞墙。用于隔离施工区域的施工隔离墩、防撞墙等设施须在两侧用反光膜分别横向粘贴 1 组上为“河北高速”、下为“本路段高速公路管理处(公司)简称(比如“石安”字样)”，其固定方式应严格按《规程》规定注水、注沙。详见附件二；。

(四)临时性交通标志制作。设置在分流点以及警告区至终止区内的临时性交通标志，包括绕行标志，以及施工区距离警告标志、施工区限速标志、车道变窄标志以及施工护栏、可变信息标志牌，须严格

按照《规程》规定设置。详见附图三。

(五) 临时性交通标志固定。所有临时性交通标志牌的固定应确保其稳定，尤其是大风天气必须做好标志牌防倾覆，以有效提醒过往车辆注意。

1、对于距离预告标志、限速标志、车道变窄标志，解除限速标志等设置在两侧的临时性交通标志牌，应该在不被遮挡的前提下设在防撞护栏以外。

2、两侧有防撞护栏的路段，标志牌立柱应与防撞护栏固定，并与行车方向保持一定角度（一般在 $45^{\circ}$ - $60^{\circ}$ ）；未设防撞护栏的低路基路段、路堑段、预留车道段等，标志牌支架应用沙袋等重物压好，同样应与行车方向保持一定角度（一般在 $45^{\circ}$ - $60^{\circ}$ ）。详见附图四。对于中央分隔带为水泥混凝土的路段，标志牌支架应架设在混凝土护栏上，详见附图五。

3、对于临时性交通标志牌设置位置在桥梁段无法设置时，可以通过调整位置进行设置，但最小预告距离不得低于《规程》规定，对于需设置在特大桥的临时性标志牌的固定方式应进行特殊设计。

4、对于设置在上游过渡区和缓冲区的护栏、可变信息标志牌应规范设置位置，支架应用沙袋等重物压好。

(六) 安全设施的现场维护。锥形交通路标、施工隔离墩、防撞桶、防撞墙以及临时性交通标志等设施必须保持洁净、字体清晰、反光效果良好，已经损坏的设施要及时更换。

(七) 为更好的提醒过往车辆以及保护施工人员人身安全，本文所指的养护专项工程施工现场应在上游过渡区设置“自动摇旗标志车”和“警察模型”，但不得设置旗手。自动摇旗标志车详见附图六。

(八) 为加强养护施工现场规范化管理，认真落实养护施工现场管理责任制，严格按照高管局《关于规范养护施工现场、确保道路安全畅通的通知》（冀高养〔2010〕1194号），养护专项工程施工现场应做好现场公示工作。即在养护专项工程施工现场上游缓冲区设置现场公示牌，向社会公示施工项目内容等相关信息。公示牌详见附图七。

(九) 特殊天气要求。一般情况下禁止夜晚、雨、雾等不良天气进行养护维修作业。对于确需在夜间施工或当天未能完成作业又不能及时恢复交通的养护维修作业区，除应保证各种标志设施反光效果好外，还应在上游过渡区内设置黄色频闪警示信号灯，同时在作业区内设置照明灯，频闪警示信号灯详见附图八。

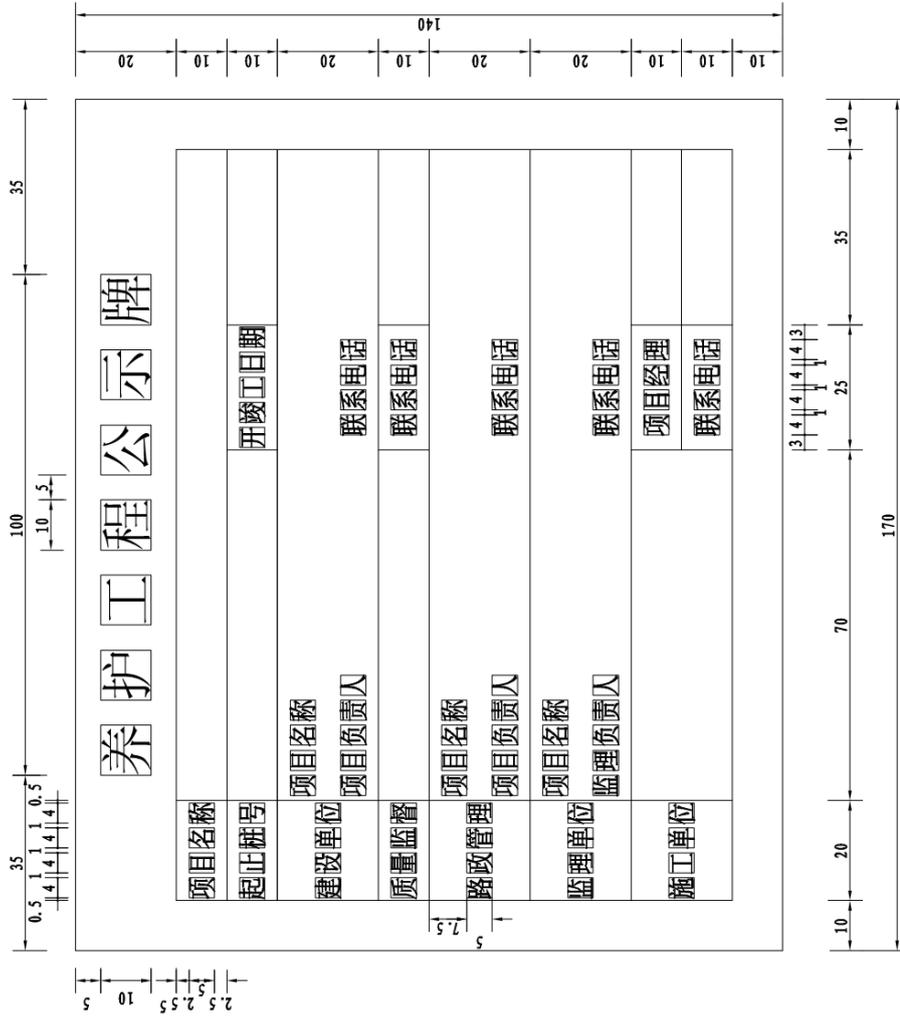
#### 五、日常养护作业现场要求

(一) 临时定点养护维修作业。对于《规程》规定的需在警告区内设旗手（交通指挥人员）的“临时定点养护维修作业”，一方面应确保上游过渡区内各类标志齐全，另一方面应在移动式标志车设置自动摇旗设施，但不得再设置旗手，详见附图八。

(二) 移动式养护维修作业。《规程》规定的移动养护维修作业标志车可按附图八的形式设置自动摇旗设施，但同样不得设置旗手，拖桶等非规范性措施。

六、养护维修作业安全设施的配置。为保证养护维修作业各类标志设施的规范统一，各管理处、公司应在养护施工招标时充分考虑锥形交通路标、施工隔离墩、防撞桶、防撞墙、施工标志牌、摇旗装置等各类设施的购置费用，由施工单位进行购置，所有权归管理处、公司，在养护施工作业时交由施工单位使用。在今、明两年每个养护工区应达到具备3-5套相关标志，并在今后的养护工程施工过程中不断更新和完善。对于移动式标志车等设备可以有计划的进行购置，以满足工作需要。

七、在本要求下达之后，各管理处、公司要严格按照本要求实施，不得使用非规范性的安全标志。对安全设施新产品的出现，各单位可以及时向局养护部反馈信息，便于全局统一更新。



- 备注:
- 1、图中单位均为cm, 公示牌规格 245cm (高) × 250cm (宽)。
  - 2、字体: 宋体; 颜色: 绿底白字 ( “养护工程公示牌” 适当大一号 )。
  - 3、材质应铁质架、铝 (铁) 质版面, 底膜、字膜宜采用反光膜。
  - 4、放置于施工作业区起终点适当位置, 牢固可靠, 不得影响行车安全。

附图七

## 附件 6

河北省高速公路管理局  
高速公路养护专项工程管理办法

## 第一章 总则

第一条 为加强河北省高速公路管理局（以下简称高管局）系统高速公路养护专项工程管理工作，规范养护专项工程建设与管理行为，根据国家、省有关规定，制定本办法。

第二条 本办法适用于高管局系统所有高速公路养护工程项目，包括：公路路基、路面、桥梁、涵洞、交通安全设施、绿化、收费广场及收费站土建设施等方面除日常养护范围以外的所有大、中修工程项目。

第三条 各高速公路管理处养护专项工程是指列入省交通运输厅和省财政厅联合下发的年度计划中养护专项工程项目；各高速公路合资合作公司养护专项工程是指经公司董事会同意列入年度养护计划的养护专项工程项目。

第四条 公路养护专项工程管理实行统一领导，分级负责。高管局对全系统养护专项工程项目实行全过程监督管理。各高速公路管理处、公司为第一责任人，负责所辖路段养护专项工程的具体实施。

第五条 养护专项工程应当严格按照省厅要求全过程实行养护“十公开”，形成养护发展规划、养护计划公开，可研报告审查公开，招标过程公开，施工现场交通组织公开，施工过程管理公开，设计变更管理公开，质量监督公开，资金使用公开，竣（交）工验收公开，从业信息公开的养护“十公开”长效机制。

## 第二章 养护专项工程立项和设计审查

第六条 各高速公路管理处养护专项工程项目的立项，必须严格按照《河北省高速公路管理局（集团）财政预算项目库专项项目管理办法》有关规定，编制项目工程可行性研究报告。工可报告由高管局审查后上报省交通运输厅公路管理局（以下简称公路局），之后由各管理处组织设计单位根据项目工可报告批复开展施工图设计，处内审查后行文上报高管局，高管局审查后上报公路局，在得到公路局施工图设计批复之后，根据施工图批复列入财政预算项目库。

各高速公路合资合作公司养护专项工程应当在上年度 10 月底之前，上报下年度养护专项工程项目计划（对于路面、桥梁等较大的专项工程需附项目工程可行性研究报告），高管局审查后核准；公司根据核准意见组织设计单位开展施工图设计，报高管局审查后上报公路局。

第七条 养护专项工程项目的论证决策要根据项目的类型采取科学合理的方法，论证要充分，坚持定性定量相结合的原则。专项工程的申报立项应以高速公路的技术状况评定结果为基本依据进行申报；综合考虑项目所在地区的路网情况、交通量、分项路况评价结果，兼顾项目实施的可行性、经济的合理性、路网通道内的保畅要求，在尽可能减少对高速公路正常通行影响的前提下，根据分项评价结果和养护资金的情况，统筹养护专项工程项目，确定公路养护的优先次序。

第八条 工可报告的审查应当对养护专项工程项目的必要性、方案的科学性、实施的可行性等方面的全面审查。重点包括年度公路技术状况检测结果以及针对项目本身进行的专项数据采集(检测)是否全面，数据整理分析和评价是否科学；专项工程方案是否针对性的采用了新技术、新材料、新工艺，以及新技术、新材料、新工艺是否成熟与科学；实施方案是否考虑了运营高速公路的特点，交通组织方案是否能确保车辆安全、畅通。

第九条 养护专项工程施工图设计作为养护专项工程施工的指导文件应当全面详实，重点包括旧路病害调查及检测情况，设计原则、结构设计、材料要求、混合料要求、级配组成、施工方案、施工工艺、施工方法与注意事项、新技术、新材料、新工艺的使用说明等，还应包括施工组织设计、交通组织方案等方面。

养护设计中，应认真分析目前高速公路病害情况与前期养护设计、施工及建设期设计、施工等方面的关系，凡属于设计原因造成的修复、增加，管理处、公司应当汇总并及时反馈高管局养护管理部门，更好的指导高速公路建设和运营管理工作。

第十条 养护专项工程的工可编制和施工图设计应严格按照有关规定选择高管局备案登记并具有相应资质的单位承担高速公路工可编制和设计咨询工作，各管理处、公司不得擅自降低咨询、设计单位资质标准。

第十一条 在每年省交通运输厅、省财政厅联合下达当年养护大中修计划后，高管局将根据两厅计划及各公司计划情况，结合有关单位要求，在两周之内下达年度重点养护专项工程项目。

### 第三章 养护工程招标投标管理

第十二条 养护专项工程招标投标必须严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《河北省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》以及交通部《公路养护工程施工招标投标管理暂行规定》（交公路发〔2003〕89号）等有关法律、法规、文件执行。

凡投资在100万元（含100万元，下同）以上的养护专项工程施工，应严格按照国家以及上级主管部门要求进行招投标，接受有关部门的监督，并在第一季度基本完成招投标工作，确保项目在最有利的季节安排实施。凡监理费用在30万元以上的养护专项工程施工监理应在施工招标的同时进行施工监理招标。

第十三条 根据养护专项工程的特点，为了有利于养护专项工程招标时能够吸引更多的优秀、大型施工企业积极参与，同类养护专项工程宜采用合并、打捆的方式进行招标。

第十四条 因突发事件、紧急抢险或战备需要而安排的特殊公路养护工程项目，报上级主管部门批准后，可采取指定养护单位的方式进行以尽快实施，保证高速公路的安全畅通。

因突发事件等原因导致道路断交或桥梁达到四、五类状况时，管理处、公司可先采取指定养护单位进行道路应急抢通和桥梁临时加固保通工作，并立即报告上级部门。临时加固保通工程作为特殊养护专项工程的一部分列入施工图设计文件中。

第十五条 公路路基类养护专项工程项目中除特殊路基处理等较大的路基维修工程宜要求投标人具有公路路基专业承包一级资质外，其它防护、排水等专项工程宜要求投标人具有二类甲级养护工程资质；公路路面类养护专项工程项目宜要求投标人同时具备二类甲级养护工程资质和公路路面专业承包一级资质；桥梁养护专项工程宜要求投标人同时具备一类甲级养护专项工程资质和公路桥梁专业承包一级资质；交通安全设施类养护专项工程宜要求投标人同时具备二类甲级养护工程资质和交通工程专业承包交通安全设施分项资质；绿化类养护专项工程宜要求投标人具有二级以上城市园林绿化工程资质；其它房建类养护专项工程按国家有关规定执行。

第十六条 各高速公路管理处、公司作为养护专项工程招标人，应根据养护专项工程项目的特点、工程量以及本路段高速公路交通量、交通流组成对工程实施的影响，合理确定施工工期；在此基础上对投标人提出具体项目的人员、设备要求。

养护专项工程招标宜采取资格后审方式（双信封法），招标、评标过程中投标人资质、人员、设备，以及近五年类似的养护工程业绩应作为资格后审的重要依据。

第十七条 逐步建立和完善养护工程从业单位信用评价体系，各从业单位信用等级将作为养护招标投标重要依据，信用评价详见局有关规定。

第十八条 加强招标文件报备过程的审查工作，高管局除重点审查招标文件商务及合同条款等内容外，还应加强对技术规范、工程量清单以及招标文件中对投标人资质、人员、设备、业绩等方面的要求。

第十九条 养护专项工程具体招投标程序和管理要求，按照河北省高速公路管理局《高速公路养护专项工程招标投标管理办法》执行。

### 第四章 养护专项工程实施

第二十条 各管理处、公司对养护专项工程的实施，实行项目负责人制度。

凡是列入高管局年度重点养护专项工程的项目必须成立项目实施专门机构，由管理处、公司领导、主管部门负责人以及专门负责质量、安全、计量、财务的相关人员组成，具体负责公路养护专项工程的组织实施；其它养护专项工程项目需明确主管领导、主管部门负责人、项目工程师，并由项目工程师具体负责项目质量、进度、资金等管理工作；

第二十一条 对于未达到第十二条规定的施工监理招标要求的养护专项工程项目，如果工程投资在100万元以上项目，施工监理须由有资质的社会监理单位完成，监理单位可以通过招标、比选等方式进行选定；对于投资在100万元以下，技术较简单的养护专项工程项目，可以由有资质的社会监理单位完成监理任务，也可以由管理处、公司指定内部管理单位或部门行使监理职责，但必须确保监理职责的全面行使。

第二十二条 列入高管局年度重点养护专项工程的项目，各管理处、公司须在开工前，按照《河北省公路工程质量监督实施细则》有关要求，直接向河北省公路工程质量监督站申请质量监督，并将受理结果作为开工报告备案资料报高管局。

第二十三条 养护专项工程开工之前，各管理处、公司应当按照《高速公路施工安全管理规定》（冀高路政〔2009〕843）文件有关要求办理核准手续。

第二十四条 养护工程项目实行开工报告备案制度，列入高管局年度重点养护专项工程的项目，各管理处、公司须向高管局上报开工报告备案表（开工报告备案表及相关资料要求详见附件一）；其他养护专项工程项目的开工报告由各管理处、公司负责。

第二十五条 对外承包的公路养护专项工程必须建立合同管理制度。管理处、公司与施工、监理等单位均须签订相应合同，明确各方职责，同时管理处、公司与施工、监理等单位还须签订廉政保障合同和安全生产合同，强化养护专项工程的廉政建设与安全生产责任。

所有养护专项工程项目一经签订工程承包合同，严禁转包；对合同约定的分包，各管理处、公司及施工监理单位要严格审批，确保工程质量和工程的顺利实施。

第二十六条 切实加强养护专项工程履约管理，施工单位的质量、进度、安全、廉政建设以及承诺的人员、设备，监理单位廉政建设、承诺的人员、设备将作为履约管理的重点。管理处、公司要严格按照合同文件进行定期检查，所有检查要登记、备案。

高管局将不定期对养护专项工程现场履约情况和各管理处、公司检查情况进行监督，对于管理处、公司检查不到位的高管局将予以通报；对施工、监理单位未经批准降低合同标准或随意更换人员、设备的，除严格按照合同文件规定进行处罚外，高管局还将进行通报，直至上报上级管理单位列入信用管理黑名单。

第二十七条 各管理处、公司为养护专项工程施工安全生产及交通保畅第一责任人，具体负责养护专项工程安全生产及交通保畅管理工作，合理确定施工组织和交通组织方案，加强对施工现场的检查管理力度，确保不因养护施工发生和引发安全生产事故，保证道路畅通。

第二十八条 对占用路面施工或构造物施工对高速公路行车影响的养护专项工程项目，要切实加强项目前期和开工前的施工组织设计、交通组织方案和应急疏导预案的编制，科学组织、合理安排，确保养护专项工程的顺利实施和高速公路的安全畅通。

养护专项工程项目施工必须严格按照交通部颁发的《公路养护安全作业规程》(JTGH30-2004)、《河北省高速公路养护作业区管理规定》(冀交公路〔2010〕555号)和河北省高速公路管理局《高速公路施工安全管理规定》(冀高路政〔2009〕843)等规定，设置施工安全标志，保障养护人员和行车安全。

各种安全设施应齐全有效，醒目规范，确保各类标志的充足配置和及时更换维护；尽量增加LED导向灯、频闪灯等设施；现场工作人员应穿着安全标志反光服，管理人员佩戴胸牌；施工机械设备停放和材料堆放要整齐规范，不得占用行车道。

第二十九条 加强养护施工现场规范化管理，认真落实养护施工现场管理责任制，严格做好养护施工现场的公示工作，向社会公示项目施工内容、施工单位名称、业主单位负责人、路政协调负责人、施工期限等相关信息。(详见附件二)

第三十条 各管理处、公司应加强养护专项工程质量管理，对主要原材料和关键工序的质量必要时进行抽检，对安全生产检查要有书面记录。

高管局对公路养护专项工程的质量、安全、进度、计划执行等情况进行定期和不定期督查，做好监督、指导和帮助工作。

对于技术复杂等重要的养护专项工程项目，高管局视具体情况要求管理处、公司聘请有资质的检测机构对实体工程和原材料质量进行抽检。

第三十一条 公路养护专项工程必须建立项目实施月报制度，定期(每月20日)上报工程进度等情况，实行动态管理。对于技术复杂、紧急抢修等特殊养护专项工程，高管局视具体情况提出周报要求，由各管理处、公司于每周四上报工程报表。

第三十二条 公路养护专项工程实行质量保证金制度，自工程完工全部交付使用之日起，缺陷责任期为1年；对于绿化、新增房屋建设等特殊类专项工程，自工程完工全部交付使用之日起，缺陷责任期为2年。

## 第五章 养护专项工程变更管理

第三十三条 养护专项工程应当严格按照批准的施工图设计文件组织实施，原则上不得变更，特殊情况确需变更的，必须按照以下规定办理有关手续。对于未按本规定履行变更审批的项目，高管局将不予项目验收。

第三十四条 所有变更必须控制在批复的施工图预算范围之内。因为设计变更可能超出批复预算的，需按有关规定重新申请立项。

第三十五条 养护工程设计变更，是指养护工程施工图设计文件自批准之日起至通过交(竣)工验收正式交付使用之日止，对批准的施工图设计文件所进行的修改、完善和调整等行为，分为优化设计、完善设计和新增工程。

设计变更应当符合国家有关公路工程强制性标准和技术规范的要求，符合公路工程质量、使用功能和环境保护的要求。任何单位或者个人不得违反本办法规定擅自变更已经批准的养护工程设计，不得肢解设计变更规避审批。经批准的设计变更一般不得再次变更。

第三十六条 对确需变更并有下列情形之一的，属较大设计变更，需报高管局审批，高管局视具体情况进行批复或向厅公路局请示，未经批复的设计变更不得实施。

（一）已经批准的养护专项工程主要技术方案发生变化的；

（二）变更费用增减总额超过 100 万元以上（含 100 万元）的。

第三十七条 一般设计变更是指除较大设计变更以外的其他设计变更。一般设计变更由管理处、公司进行审批，未履行审批手续的设计变更不得实施。

第三十八条 养护工程设计变更的申请，需提交以下材料：

- 1.设计变更申请表（详见附件三）；
- 2.设计变更说明（主要阐述设计变更提出过程、变更理由和论证材料）；
- 3.原设计相应图纸及设计变更的勘察设计图纸；
- 4.工程量、费用变化对照清单和预算文件；
- 5.其他材料（计算书等）。

第三十九条 对于应急抢险工程的设计变更，各管理处、公司可先进行紧急抢险处理，同时按照上述规定办理设计变更审批手续，并附相关的影像资料等说明紧急抢险的情况。

#### 第六章 养护专项工程资金管理

第四十条 各高速公路合资合作公司应加强养护专项工程资金管理，严格按照合同约定的方式做好工程计量支付工作，保证施工单位资金及时足额到位，确保工程的顺利实施。

第四十一条 根据省财政预算资金管理的要求，各高速公路管理处对养护专项工程资金的申领按以下程序：(1)签订设计（含工可编制、设计等）、施工、监理等合同；(2)管理处填写《养护专项工程项目资金审批表》（附件四）；(3)提供相关资料上报高管局；(4)高管局审查后上报交通运输厅、财政厅申领资金。

养护专项工程资金申领原则上每个项目申请支领两次，第一次应在每年 6 月底之前，在完成所有养护专项工程项目招标并签署各类合同之后，申请支领设计、施工、监理、招标代理以及第三部分费用；每年 11 月底之前根据项目实施情况申请支领其他费用。由于管理处原因在 11 月底之前未能上报资金申请造成项目资金无法申领的，由管理处承担相应责任。

项目资金按照上述规定合同金额的 100% 拨至管理处后，各管理处按照合同约定的方式做好工程计量支付工作，确保工程的顺利实施。各管理处对缺陷责任期承包人的质量保证金要严格管理不得挪作他用，确保施工质量问题得以及时解决。

第四十二条 各管理处、公司应当加强农民工工资管理工作，并参照河北省交通厅《关于加强交通建设项目工程款及农民工工资支付管理工作指导意见》（冀交字〔2007〕503 号）文件执行。

第四十三条 各管理处、公司应严格有关规定做好养护专项工程项目决算，原则要求当年项目、当年决算、当年审计，项目决算应按局相关规定进行审计。

#### 第七章 养护专项工程竣（交）工验收

第四十四条 公路养护专项工程竣工后必须进行严格的质量鉴定和工程验收。质量鉴定和验收工作严格按照高管局《养护专项工程竣（交）工验收办法》执行。

#### 第八章 附则

第四十五条 本办法由河北省高速公路管理局（集团）养护管理部负责解释。

第四十六条 本办法自印发之日起实行。

附件 7、冀高收〔2009〕643 号 关于加强施工车辆管理的通知

# 河北省高速公路管理局文件

冀高收〔2009〕643 号

## 河北省高速公路管理局 关于加强施工车辆管理的通知

局属各管理处、公司：

为规范高速公路收费管理秩序，经研究决定，从 2009 年 8 月 1 日起，对局属高速公路施工车辆统一实行《施工车辆统缴证》管理。原已办理的《施工证》，小客车于 8 月 1 日废止，施工货车于 10 月 31 日废止，现将有关事项通知如下：

### 一、《施工车辆统缴证》适用范围

1、适用于在高管局所属高速公路施工的车辆，在施工合同期间有效。

2、高速公路作业车辆只能在作业区间内使用，跨区间无效。

3、小客车不予办理。

### 二、施工车辆缴费相关规定

1、按车型、按施工区间，每天计费一次；施工满一个月的，每月按 20 次计费。

2、施工车辆通行高速公路时，实行上路领取通行卡，下路交回，同时将《施工车辆统缴证》出示给收费员，收费员确认后

放行；未领取通行卡的，则视为无卡车处理。

### 三、《施工车辆统缴证》办理程序

1、由施工单位向相关施工路段管理处（公司）提交办证申请，各路段管理处（公司）负责初步审验。

2、施工单位将统缴费交至管理处（公司），纳入通行费管理，由管理处（公司）出具缴费证明、提供办证详细清单，经局收费部征询养护部门意见并审验后，在《施工车辆统缴证》上加盖印章。

### 四、施工车辆特殊情况处理

凡持有《施工车辆统缴证》的施工车辆，遇有超时车、U型车等非正常情况，收费员报监控室审核确定后即可放行，不再按非正常车辆进行处罚。

### 五、《施工车辆统缴证》管理

1、《施工车辆统缴证》不得转借给非施工车辆，不得逾期使用，一发现有上述情况，收费人员和稽查人员有权没收该证，并按规定收取车辆通行费。

2、《施工车辆统缴证》实行一车一证，车号对应。

3、《施工车辆统缴证》要妥善保管，丢失不补。

4、施工单位合同期满将《施工车辆统缴证》交回办证单位。

附件：《施工车辆统缴证》样式



主题词：高速公路 施工 车辆管理 通知

河北省高速公路管理局办公室

2009年7月23日印

(共印25份)

河北\*\*高速公路施工车辆统缴证

编号:10001

施工单位			
施工车型		施工车号	
施工区间			
有效时间	2009年 月 日至2009年 月 日		
签字盖章	管理处(公司)	省高速公路管理局(集团) 收费管理部	

河北省高速公路管理局(集团)监制

《统缴证》由局统一印制，发放到各路段(公司)。  
办证时由各路段(公司)填写并盖章后，到局盖章。

(正面表样) 河北\_\_\_\_\_高速公路施工车辆

# 统 缴 证

编号:10001

施工单位			
施工车型		施工车号	
施工区间			
有效时间	年 月 日至 年 月 日		
盖 章	管理处(公司)	省高速公路管理局(集团) 收费管理部	

河北省高速公路管理局(集团)监制

## (背面表样) 使用须知

- 1、本证必须同时加盖相关管理处(公司)和高管局收费部公章方能有效。
- 2、施工车辆通行高速公路时,上路领取通行卡,下路交回,同时将《施工车辆统缴证》出示给收费员,收费员确认后放行。未领取通行卡的,一律视为无卡车处理。
- 3、本证不得转借给非施工车辆,不得逾期使用,一发现有上述情况,收费人员和稽查人员有权没收该证,并按规定收取车辆通行费。
- 4、本证实行一车一证,车号对应。
- 5、《施工车辆统缴证》要妥善保管,丢失不补。
- 6、施工单位合同期满将《施工车辆统缴证》交回办证单位。

### 关于办理施工车辆《统缴证》的有关说明：

一、《统缴证》纸模的购领。8月3日起，各单位可按照一年用量直接到石家庄经济技术开发区天汇科贸有限责任公司石家庄经济技术开发区联合印刷厂（石家庄市东三环创业路8号）购买，每证0.5元。（附厂家详址）

二、《统缴证》的填制。依照《统缴证》纸模所给格式电脑填写打印至《统缴证》上，经本单位审核盖章后，再到局收费部审核盖章，由施工单位自行塑封即可。

三、《统缴证》的编号：各高速公路管理处（公司）依据下面顺序进行四位、五位数字施工车辆的依次编号，填在《统缴证》的右上角。

京石	1001-2000	石太	6001-7000	京张	12001-13000
保津	2001-3000	石黄	7001-8000	宣大	13001-14000
廊涿	3001-4000	沧黄	8001-9000	唐津	14001-15000
保沧	4001-5000	京沪	9001-10000	京秦	15001-16000
石安	5001-6000	青银	11001-12000	沿海	16001-17000

四、《统缴证》的防伪：验钞灯下，蓝色纸模底色的河北高速路标和河北高速字体，呈红色。

五、《统缴证》的登记。

各单位按照施工单位的办证申请，做好施工车辆《统缴证》的登记造册工作。附：施工车辆《统缴证》登记册

六、各单位到局收费部办证时，同时将盖有本单位公章的《施工《统缴证》统计表交收费管理部留存。

七、各单位要严格做好《统缴证》的发放工作，《统缴证》纸模要有专人管理，严防外流。

八、按照冀高收[2009]643号文件要求，从8月1日起，小客车原已办理的《施工证》废止，各路稽查部门加强对此类车的稽查，一经发现，一律没收并按规定缴费。

附：1、厂家详址

2、施工车辆《统缴证》登记册（样式）

3、石家庄市东三环创业路8号的行车路线及示意图：

由高速公路管理局（集团）所在地裕华东路向东，进入开发区的长江大道，第二路口处右拐至天山大街，行驶约两站地左拐入湘江大道一直向东，穿过东三环后继续直行过开发大街五十米即到创业路8号印刷厂（路南）

联系人：杨娟      联系电话 0311-66620575

收费管理部稽查科

二〇〇九年七月三十日

附件8、大广高速公路深州至大名（冀豫界）段衡大管理处工程质量（安全）罚款通知单

大广高速公路深州至大名（冀豫界）段衡大管理处  
工程质量（安全）罚款通知单

编号：

标段		起止桩号		施工单位	
存在问题的桩号或位置				监理单位	
处罚 金额	施工单位	_____元整		处罚 方式	计划科按照罚款金额从当月中 支付中扣除
	驻地监理	_____元整			
罚款人		驻地监理签字		施工单位签字	
存在主要问题及处罚说明：					
说明：1. 本通知单一式四份（通知单分四种颜色白色、红色、黄色、蓝色），业主养护科（白色）、业主计划科（红色）、监理（黄色）、承包商（蓝色）各一份； 2. 本罚款单以业主通知为准，不须向其他两方解释； 3. 罚款人将罚款单交筹建（管理）处养护科汇总存档； 4. 罚款单序号（自001开始）。					

附件 9、专项工程单元标准管理表格(样表)

## 河北省高速公路衡大管理处

### \*\*\*专项工程单元标准管理法日报表

施工单位:

监理单位:

标段:

细项	总工程量	单位	本日计划完成量	本日实际完成量	累计完成	完成比例(%)	规范或施工要求	检测结果	备注
工序名称									
安全检查	安全设施是否齐全、摆放是否到位			是	否	存在问题及整改措施			
	作业人员穿戴是否符合规范要求			是	否				
	其他								
文明施工	施工现场是否有污染、破坏			是	否	存在问题及整改措施			
	施工完毕后场地是否清理干净			是	否				
	其他								
说明：工区项目工程师根据辖段内专项对每日完成情况及施工安全、质量及文明施工等填写本表格。于次日上午 10 时前签署完毕后扫描上传养护科信箱（dghddyhk@163.com），注明专项及标段名称和上报时间。									

施工单位:

监理单位:

养护工区项目工程师:

填报日期:

## 附件 10、专项评议表（样表）

## 河北省高速公路衡大管理处专项评议表（100 分）

单位名称：

时间：

总分：

项目	内容	标准	分值	评分方法	得分	扣分原因
合同管理 (25 分)	项目主要负责人 (15 分)	与合同一致, 满足施工要求	10	主要负责人与合同一致或有经业主批复同意的更换文件, 一天不在扣除 3 分, 罚 2000 元。		
	施工设备 (10 分)	满足施工要求	10	不满足合同要求发现一次扣除 5 分		
质量管理 (15 分)	施工质量 (10 分)	各项施工指标符合规范要求	10	发现一项不合格的扣除 1 分		
	材料质量 (5 分)	严格按照合同要求检查	5	发现一次不合格扣除 1 分		
进度管理 (20 分)	每日计划 (5 分)	有详细的每日计划, 包括铣刨、摊铺、防水层施工等工序, 施工人员、材料和设备等	5	无日计划扣 2 分, 计划每缺少一项扣 1 分		
	每周计划 (10 分)	周计划及未完成情况上报管理处	10	每周未完成扣 1 分, 连续两周未完成扣 3 分, 连续三周未完成扣 5 分, 连续四周及以上未完成扣 10 分		
	节点计划 (5 分)	按照合同时间要求施工	5	未按照管理处节点实施的一次扣除 0.5 分		
安全管理 (10 分)	专职安全员、辅助人员 (5 分)	现场按照施工段落配置相应专职安全员及辅助人员	5	未有配置或配置不全的发现一次扣除 1 分		
	安全标志标牌设置、着装 (5 分)	标牌数量符合设计要求, 位置摆放正确, 统一着装 (橘红色安全套装)	5	发现一次不符合标准的扣除 1 分		
文明施工 (10)	垃圾清理 (5 分)	路肩、边坡、边沟无垃圾	5	发现一处垃圾扣除 1 分		
	污染 (5 分)	机械无漏油、其他地区路面无污染	5	发现一处污染扣除 1 分		
履职情况 (20 分)	服从管理	听从管理处及监理指令, 积极配合完成施工	20	出现一次不配合, 扣除 5 分		

施工单位：

监理单位：

养护工区：

养护科：

附件 11、河北省高速公路衡大管理处\_\_\_\_\_专项工程单元标准管理法日报表

序号	项目内容		工程进度	工程质量	安全生产	文明施工及环保	履职情况	七公开落实情况	备注
1	管理要求		主要工程量完成情况： 本日完成_____, 累计完成 _____, 累计完成 _____ %。 1、主要工序或里程碑事件是否满足节点要求。 2、施工进度是否满足合同工期要求。	1、对工程是否及时抽检，抽检频率是否满足规范要求。 2、工程质量是否满足设计规范要求。	1、安全设施是否齐全，摆放是否符合规范要求。 2、施工人员穿戴是否符合规范要求。	1、对施工现场是否造成污染，对路产是否造成破坏。 2、施工完毕后场地是否清理干净，是否对环境造成破坏污染。	1、人员、设备是否满足合同要求。 2、对上级部门有关通知和指令是否及时落实，是否服从管理。	1、质量、安全检查结果是否公开。 2、其他需要公开的项目是否公开。	合同开工日期： 合同完工日期： 施工许可证办理完成日期： 首件工程开工日期： ……
2	监理工程师对施工单位检查情况	检查结果							
		采取措施							
3	项目工程师对监理单位检查情况	检查结果							
		采取措施或处理建议							
填写说明	1、序号 1、2 内容由监理工程师填写，序号 3 内容由养护工区项目工程师填写，填写人员要如实填写。 2、填写要求：检查结果栏，填“是”或“否”，则对应措施栏填写“无”或“采取的具体措施或建议”。 3、项目工程师负责于次日上午 10 时前确认完毕后扫描上传至养护科邮箱（dghddyhk@163.com）。								

施工单位：                      监理单位：                      养护工区项目工程师：                      养护工区主任：                      日期：

### 第三节 合同附件格式

## 附件一 合同协议书格式

## 合同协议书

\_\_\_\_\_ (发包人名称, 以下简称“发包人”) 为实施\_\_\_\_\_ 工程, 已接受 (承包人名称, 以下简称“承包人”) 对该项目的投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 项目概况: \_\_\_\_\_。
2. 下列文件应视为构成合同文件的组成部分:
  - (1) 本协议书及各种合同附件 (含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料);
  - (2) 中标通知书;
  - (3) 投标函及投标函附录;
  - (4) 项目专用合同条款;
  - (5) 公路工程专用合同条款;
  - (6) 通用合同条款;
  - (7) 技术规范;
  - (8) 图纸;
  - (9) 已标价合理定价工程量清单;
  - (10) 承包人有关人员、设备投入的承诺及投标文件中的施工组织设计;
  - (11) 其他合同文件。
3. 上述文件互相补充和解释, 如有不明确或不一致之处, 以合同约定次序在先者为准。
4. 根据合理定价清单所列的预计数量和单价或总额价计算的签约合同价: 人民币 (大写) \_\_\_\_\_元 (¥ \_\_\_\_\_)。
5. 承包人项目经理: \_\_\_\_\_。承包人项目总工: \_\_\_\_\_。
6. 工程质量符合\_\_\_\_\_标准。
7. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。
8. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。
9. 承包人应按照监理人指示开工, 工期为\_\_\_\_\_日历天。
10. 本协议书在承包人提供履约担保后, 由双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖单位章后生效。全部工程完工后经交工验收合格、缺陷责任期满签发缺陷责任终止证书后失效。
11. 本协议书正本二份、副本\_\_\_\_\_份, 合同双方各执正本一份, 副本\_\_\_\_\_份, 当正本与副本的内容不一致时, 以正本为准。
12. 合同未尽事宜, 双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

承包人: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 附件二 廉政合同格式

### 廉政合同

根据《关于在交通基础设施建设中加强廉政建设的若干意见》以及有关工程建设、廉政建设的规定，为做好工程建设中的党风廉政建设，保证工程建设高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，\_\_\_\_\_（项目名称）的项目法人（项目法人名称，以下简称“发包人”）与该项目\_\_\_\_\_标段的施工单位\_\_\_\_\_（施工单位名称，以下简称“承包人”），特订立如下合同。

#### 1. 发包人和承包人双方的权利和义务

(1) 严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规及交通运输部的有关规定。

(2) 严格执行\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_标段施工合同文件，自觉按合同办事。

(3) 双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体利益，不得违反工程建设管理规章制度。

(4) 建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。

(5) 发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。

(6) 发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

#### 2. 发包人的义务

(1) 发包人及其工作人员不得索要或接受承包人的礼金、有价证券和贵重物品，不得让承包人报销任何应由发包人或其工作人员个人支付的费用等。

(2) 发包人工作人员不得参加承包人安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受承包人提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

(3) 发包人及其工作人员不得要求或者接受承包人为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

(4) 发包人工作人员及其配偶、子女不得从事与发包人工程有关材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动等。

(5) 发包人及其工作人员不得以任何理由向承包人推荐分包单位或推销材料，不得要求承包人购买合同规定外的材料和设备。

(6) 发包人工作人员要秉公办事，不准营私舞弊，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动和安排个人施工队伍。

#### 3. 承包人的义务

(1) 承包人不得以任何理由向发包人及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重

礼品。

(2) 承包人不得以任何名义为发包人及其工作人员报销应由发包人单位或个人支付的任何费用。

(3) 承包人不得以任何理由安排发包人工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

(4) 承包人不得为发包人单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

#### 4. 违约责任

(1) 发包人及其工作人员违反本合同第1、2条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给承包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(2) 承包人及其工作人员违反本合同第1、3条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；给发包人单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，发包人建议交通主管部门给予承包人一至三年内不得进入其主管的公路建设市场的处罚。

5. 双方约定：本合同由双方或双方上级单位的纪检监察部门负责监督执行。由发包人或发包人上级单位的纪检监察部门约请承包人或承包人上级单位纪检监察部门对本合同执行情况进行检查，提出在本合同规定范围内的裁定意见。

6. 本合同有效期为发包人和承包人签署之日起至该工程项目竣工验收后止。

7. 本合同作为——(项目名称)——标段施工合同的附件，与工程施工合同具有同等的法律效力，经合同双方签署后立即生效。

8. 本合同一式四份，由发包人和承包人各执一份，送交发包人和承包人的监督单位各一份。

发包人：\_\_\_\_\_ (盖单位章)

承包人：\_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_ (签字)

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_ (签字)

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

发包人监督单位：(全称) (盖单位章)

承包人监督单位：(全称) (盖单位章)

### 附件三 安全生产合同格式

#### 安全生产合同

为在\_\_\_\_\_ (项目名称) \_\_\_\_\_ 标段施工合同的实施过程中创造安全、高效的施工环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目发包人\_\_\_\_ (发包人名称，以下简称“发包人”)与承包人\_\_\_\_ (承包人名称，以下简称“承包人”)特此签订安全生产合同：

##### 1. 发包人职责

(1)严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

(2)按照“安全第一、预防为主”和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

(3)重要的安全设施必须坚持与主体工程“三同时”的原则，即：同时设计、审批，同时施工，同时验收，投入使用。

(4)定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。

(5)组织对承包人施工现场进行安全生产检查，监督承包人及时处理发现的各种安全隐患。

##### 2. 承包人职责

(1)严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等国家有关安全生产的法律法规、《公路水运工程安全生产监督管理办法》、《公路工程施工安全技术规程》和《公路筑养路机械操作规程》等有关安全生产的规定。认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

(2)坚持“安全第一、预防为主”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，配备专职及兼职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本合同的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

(3)建立健全安全生产责任制。从派往项目实施的项目经理到生产工人(包括临时雇佣的民工)的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制做到横向到边，人人有责。项目经理是安全生产的第一责任人。现场设置的安全机构，应按《公路水运工程安全生产监督管理办法》规定的最低数量和资质条件配备专职安全生产管理人员，专职负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。安全机构人员有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。

(4)承包人在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

(5)承包人必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产考核合格证书，参加施工的人

员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作。对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、锅炉、压力容器、焊接、机动车船艇驾驶、爆破、潜水、瓦斯检验等特殊工种的人员，经过专业培训，获得《安全操作合格证》后，方准持证上岗。施工现场如出现特种作业无证操作现象时，项目经理必须承担管理责任。

(6)对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设施，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；承包人不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述同样行为。

(7)操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。施工负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

(8)所有施工机具设备和高空作业的设备均应定期检查，并有安全员的签字记录，保证其经常处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。

(9)施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须制定相应的安全技术措施，施工现场必须具有相关的安全标志牌。

(10)承包人必须按照本工程项目特点，组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案；如果发生安全事故，应按照《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及其他有关规定，及时上报有关部门，并坚持“四不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

(11)安全生产费用按照《公路水运工程安全生产监督管理办法》的相关规定使用和管理。

### 3. 违约责任

如因发包人或承包人违约造成安全事故，将依法追究责任。

4. 本合同由双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖单位章后生效，全部工程竣工验收后失效。

5. 本合同正本二份、副本\_\_\_\_\_份，合同双方各执正本一份，副本\_\_\_\_\_份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

发包人：\_\_\_\_\_ (盖单位章)

承包人：\_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_ (签字)

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_ (签字)

\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

## 附件四 其他主要管理人员和技术人员最低要求

人 员	数量	资格要求	备注
路基、路面工程师	1	工程师	
土建工程师	1	工程师	
机电工程师	1	工程师	
合同工程师、 财务负责人	1	工程师	
安全生产管理 负责人	1	持有省级及以上交通行政主管部门颁发的《安全生产考核合格证书》(C类)	

注：此表不必填报，若投标人中标，投标人应在招标人发出中标通知书之前，按此表提出的最低要求填报派驻中标标段的其他主要管理人员和技术人员，并提供人员身份证及相关资格证件。

## 附件五 主要机械设备和试验检测设备最低要求

中标单位进场设备必须满足工期要求，满足实际现场施工需要。



附件七 履约担保格式(银行保函和现金担保)

履 约 担 保 ( 银 行 保 函 )

\_\_\_\_\_ ( 发 包 人 名 称 ) :

鉴于\_\_\_\_\_ ( 发 包 人 名 称 , 以 下 简 称 “ 发 包 人 ” ) 接 受 \_\_\_\_\_ ( 承 包 人 名 称 ) ( 以 下 称 “ 承 包 人 ” ) 于 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 参 加 \_\_\_\_\_ 项 目 名 称 ) \_\_\_\_\_ 标 段 施 工 的 投 标 。 我 方 愿 意 无 条 件 地 、 不 可 撤 销 地 就 承 包 人 履 行 与 你 方 订 立 的 合 同 , 向 你 方 提 供 担 保 。

1. 担 保 金 额 人 民 币 ( 大 写 ) \_\_\_\_\_ 元 ( ¥ \_\_\_\_\_ ) 。
2. 担 保 有 效 期 自 发 包 人 与 承 包 人 签 订 的 合 同 生 效 之 日 起 至 发 包 人 签 发 交 工 验 收 证 书 之 日 止 。
3. 在 本 担 保 有 效 期 内 , 因 承 包 人 违 反 合 同 约 定 的 义 务 给 你 方 造 成 经 济 损 失 时 , 我 方 在 收 到 你 方 以 书 面 形 式 提 出 的 在 担 保 金 额 内 的 赔 偿 要 求 后 , 在 7 天 内 无 条 件 支 付 , 无 须 你 方 出 具 证 明 或 陈 述 理 由 。
4. 发 包 人 和 承 包 人 按 合 同 条 款 第 15 条 变 更 合 同 时 , 我 方 承 担 本 担 保 规 定 的 义 务 不 变 。

担 保 人 : \_\_\_\_\_ ( 盖 单 位 章 )

法 定 代 表 人 或 其 委 托 代 理 人 : \_\_\_\_\_ ( 签 字 )

地 址 : \_\_\_\_\_

邮 政 编 码 : \_\_\_\_\_

电 话 : \_\_\_\_\_

传 真 : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

## 履约现金担保

河北省高速公路衡大管理处：

鉴于你方接受我单位于\_\_年\_\_月\_\_日参加\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_标段施工的投标，我单位愿意无条件地、不可撤销地就履行双方订立的合同提供现金担保。

1、担保金额人民币（大写）\_\_\_\_\_元（¥\_\_\_\_\_）。

2、担保有效期自你方与我单位签订的合同生效之日起至你方签发交工验收证书之日止。

3、在本担保有效期内，因我单位违反合同约定的义务给你方造成经济损失时，我单位在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，无条件同意你方从现金中直接扣罚，无须你方出具证明或陈述理由。

4、双方按合同条款第 15 条变更合同时，我单位承担本担保规定的义务不变。

担保人：\_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

地 址：

邮政编码：

电 话：

年 月 日

## 附件八 工程资金监管协议格式

（发包人与承包人签订合同协议书时应与发包人指定的银行签署工程资金监管协议，工程资金监管协议内容在保证本项目资金有效监管的前提下由三方共同商定）

### 工程资金监管协议

发 包 人：\_\_\_\_\_（以下简称“甲方”）

承 包 人：\_\_\_\_\_（以下简称“乙方”）

经办银行：\_\_\_\_\_（以下简称“丙方”）

为了促进\_\_\_\_\_（项目名称）的顺利实施，管好用好建设资金，确保工程资金专款专用，同时为承包人提供便捷有效的银行业务服务，根据\_\_\_\_\_（项目名称）合同条款有关规定，经甲、乙、丙三方协商，达成协议如下：

#### 1、资金管理的内容

（1）乙方为完成\_\_\_\_\_（项目名称）工程成立的项目经理部在丙方开设基本结算户；

（2）甲方应按合同规定将工程款（质量保证金除外）汇入乙方在丙方开设的账户；

（3）乙方应将流动资金及甲方所拨付资金专项用于\_\_\_\_\_（项目名称）；

（4）丙方应为乙方提供便捷有效的银行业务服务，并接受甲方委托对乙方在丙方开设的基本结算户资金 Usage 情况进行监督。

#### 2、甲方的权责

（1）按照\_\_\_\_\_（项目名称）合同有关条款规定的时间和方式，向乙方支付工程款。

（2）在发现乙方将本项目资金挪用、转移时，甲方有权中止工程支付，直至乙方改正为止；

（3）不定期审查丙方对乙方的资金使用监督情况，如丙方不能履行其责任，甲方有权随时终止本协议；

（4）在乙、丙双方发生争议时，甲方应负责协调、解决。

#### 3、乙方的权责

（1）项目经理部成立以后，乙方应尽快在丙方开设基本结算户；

（2）确保本项目资金专款专用，不发生挪用、转移资金的现象；保证不通过权益转让、抵押、担保承担债务等任何其他方式使用基本结算户的资金；

（3）办理材料、设备等采购业务金额在\_\_\_\_万元以上的，应出示购货合同、协议和发票；在办理总额超过\_\_\_\_万元以上的采购业务时，应将合同、协议和发票复印件送丙方备案；购买应急材料、设备时可先办理支付手续，但事后必须补备有关资料；

（4）用银行转账支票办理支付款项时，必须将转账支票送交丙方，由丙方负责办理支票转付手续；

- (5) 向分包单位支付工程进度款时，应附甲方批准分包的文件；
- (6) 在交工验收前，不允许向上级单位缴纳管理费，机械设备及周转材料租赁摊销等费用。

4、丙方的权责

(1) 成立\_\_\_\_\_（项目名称）工程资金管理服务小组，明确业务流程，提高工作效率，杜绝“压票”现象；

(2) 根据乙方提供的购货合同、协议和发票，检查其所购材料、设备是否用于\_\_\_\_\_（项目名称）工程建设，对本标段以外的购货款项，有权拒绝办理，并及时报告甲方；

(3) 根据乙方与分包单位签订的合同及支付文件，检查其支付款项是否符合有关条件，向分包单位以外单位的支付有权拒绝办理，并及时报告甲方；

(4) 根据乙方提供的上级单位出具的转账通知等有关资料，办理管理费、机械设备及周转材料租赁摊销费等款项的支付；对超出转账通知等有关资料以外的支付，有权拒绝办理，并及时报告甲方；

(5) 定期将乙方前一个周期的支付情况，整理后书面报送甲方；乙方复印备案的材料一并送甲方。

5、甲、乙、丙三方都应履行保密责任，不得将其他两方的业务情况透露给三方以外的其他单位或个人。

6、本协议有效期自乙方在丙方开户起，至工程交工验收甲方向乙方颁发交工验收证书后结束。

7、本协议未尽事宜，由甲方牵头，三方协商解决。

8、本协议正本三份、副本\_\_\_\_\_份。合同三方各执正本一份、副本\_\_\_\_\_份，当正本与副本内容不一致时，以正本为准。

发包人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）  
\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

承包人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）  
\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

经办银行：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）  
\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

## 附件九 施工组织设计

### 施工组织设计

1. 投标人应按以下要点编制施工组织设计(文字宜精练、内容具有针对性, 总体控制在 30000 字以内):

- (1) 总体施工组织布置及规划
- (2) 主要工程项目的施工方案、方法与技术措施(尤其对重点、关键和难点工程的施工方案、方法及其措施)
- (3) 工期保证体系及保证措施
- (4) 工程质量管理体系及保证措施
- (5) 安全生产管理体系及保证措施
- (6) 环境保护保证体系及保证措施
- (7) 文明施工保证体系及保证措施
- (8) 项目风险预测与防范, 事故应急预案
- (9) 其他应说明的事项

2. 施工组织设计除采用文字表述外可附下列图表, 图表及格式要求附后。投标人可根据所投标段的工程实际情况修改相应工程项目内容, 根据招标文件相关要求编制。

附表 施工总体计划表

投标人在取得中标资格后须向招标人提交满足工程需求的施工组织设计。



## 第五章 合理定价工程量清单

(另册，提供加盖招标人公章的合理定价工程量清单)

# 第 二 卷

## 第六章 图纸(另册)

# 第 三 卷

## 第七章 技术规范

说明：技术规范专用文件是结合本项目的特点对《公路工程标准施工招标文件》（2009年版）的修改和补充，使用时应结合《公路工程标准施工招标文件》（2009年版）的技术规范部分一起阅读和理解。

## 编制说明

1. 大广高速公路（G45）衡大段大名收费站增加收费车道工程土建施工招标文件，是由中华人民共和国交通运输部《公路工程标准施工招标文件（2009年版）》（文件中简称《公路工程标准文件》）、《房屋建筑和市政工程标准施工招标文件（2010版）》（文件中简称《房建工程标准文件》）和《大广高速公路（G45）衡大段大名收费站增加收费车道工程土建施工招标文件（项目专用文件）》（文件中简称《项目专用文件》）组成。本册为《项目专用文件—第三卷技术规范部分》。

2. 《项目专用文件》是对《公路工程标准文件》和《房建工程标准文件》的补充、完善和修改，投标人应将《公路工程标准文件》、《房建工程标准文件》和《项目专用文件》结合阅读。《公路工程标准文件》和《房建工程标准文件》中的投标人须知、合同通用条款及技术规范是标准化的条款和规范。针对本项目特点对其所作的具体规定、修改和补充分别编制在《项目专用文件》的相关内容中，凡《公路工程标准文件》与《项目专用文件》就同一规定、要求或数据有不一致之处，按《项目专用文件》执行；凡《项目专用文件》中未编入的内容均按《公路工程标准文件》执行。

3. 投标人的投标文件应按照《公路工程标准文件》和《房建工程标准文件》要求，仔细结合《项目专用文件》来编制，要准确、全面地反映招标文件要求的内容，避免投标文件因不能通过初步评审和详细评审而被拒绝。

## 第 100 章 总 则

### 第 101 节 通 则

#### 101.01 范围

1.将“1.本规范适用于新建、扩建或改建高等级公路项目及其他公路项目的施工及管理。”修改为“本规范适用于大广高速公路（G45）衡大段大名收费站增加收费车道工程（不含机电工程）的施工及管理。”

2.本条文末一句话修改为：“如有未写明之处，应按照国家及交通运输部现行有关规范规定以及省交通运输厅有关规定且经监理人批准后执行。”

#### 101.02 定义

1.将本条修改为：“本规范中使用的工程名词术语均采用《道路工程术语标准》（GBJ 124-98）、《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）、《公路工程名词术语》（JTJ 002-87）等标准文件中所列明的词语及其定义。”

#### 101.04 标准与规范

4. 将本条修改为：“当适用于工程的几种标准与规范出现意义不明或不一致时，应由监理人作出解释和校正，并就此向承包人发出指令。除非本规范另有规定，在引用的标准或规范发生分歧时，应按以下顺序优先考虑：

- a.本规范；
- b.河北省制定的标准或有关规定；
- c.中华人民共和国交通运输部颁发的标准规范；
- d.中华人民共和国国家标准；
- e.有关部门的标准与规范。
- f.本项目下达的有关文件。

当本技术规范专用条款出现歧异或条件变化需要修改补充时，应由监理人作出解释和校正,并就此向承包人发出指令。”

#### 101.05 承包人的施工机械

##### 2.规范规定的施工机械

（5）文末增加：“承包人提交的拟进场施工机械设备，应满足本项目进度计划的要求，承包人进场的主要机械设备，如：拌和设备、路面摊铺设备、压实设备、同步碎石封层车等，进场前承包人应向监理人提交验收申请报告，由监理人组织，发包人参加,验收合格后，方可进场安装、调试、使用。如监理人认为承包人进场的机械设备不能满足发包人批准的进度计划时，承包人应按及时补充到位。”

#### 101.06 工程量的计量

##### 1.一般要求

（3）将本款修改为：任何工程项目的计量，均应按本规范和图纸规定或监理人书面指示进行。

(5) 将本款修改为：一切计量工作需在监理人在场情况下进行，由承包人测量、记录并由现场监理人复核签认。对于隐蔽性工程必须保留完整的影像资料，其他工程可根据需要保留必要的影像资料。由双方签字确认的计量记录原本，在建设过程中由监理人定期收集保存，发包人将随时进行查阅，交工时作为档案资料提交发包人，以保证能够实现工程建设数据可追溯的目的。

(9) 将本款修改为：承包人应严格标准计量基础工作和材料采购检验工作。沥青混凝土、沥青碎石、水泥混凝土等的施工现场必须使用经标定的电子计量设备称重，应有标定记录。

#### **101.07 图纸**

修改 101.07-2 条为：

承包人施工前应对施工图纸及其工程量进行详细的复核，发现错误时，应立即和监理人联系，按照监理人批准的图纸实施。

#### **101.08 工程变更**

修改 101.08 小节为：

“工程变更应参照河北省交通运输厅《关于印发河北省高速公路养护管理办法的通知》（冀交公[2012]337 号）及河北省高速公路管理局《关于印发高速公路养护管理规章制度通知》（冀高养[2011]384 号）中《高速公路养护专项工程管理办法》的有关规定执行。”

工程实施过程中由承包人提出的工程变更，由发包人、监理人、承包人、设计单位代表共同现场勘察后确定变更方案及变更工程量，由四方共同形成《工程变更现场会议纪要》签字认可，以《工程变更现场会议纪要》作为承包人申报工程变更的书面依据。为不影响工程的正常实施，承包人可依据《工程变更现场会议纪要》先组织施工，后进行工程变更申报审批。7d 内变更须报到发包人，如因承包人的原因造成延迟，发生的工程变更费用由承包人承担。

任何不确定工程量的确定需在发包人、监理人在场情况下进行，由承包人测量、记录并现场由监理人、发包人复核签认，必要时应留下影像资料。每完成一项不确定工程量的确定，监理人需及时将整套资料向发包人报备。

#### **101.09 税金和保险**

1. 将本条修改为：“在施工期及缺陷责任期内，承包人应按照合同条款要求办理保险，包括建筑工程一切险和第三者责任保险。建筑工程一切险的投保金额为工程量清单第 100 章（不含建筑工程一切险及第三方责任险的保险费）至第 600 章的合计金额，保险费率定为 3%；第三方责任险的金额为 100 万元，次数不限，保险费率定为 3%。根据上述保险费率计算出保险费，并列入工程量清单中，实际计量以保单为准。除上述建筑工程一切险、第三方责任险外，所投其他保险的保险费均由承包人承担，不单独计量与支付。”

2. 将本条修改为：“承包人应按照合同条款要求为其履行合同所雇用的全部人员缴纳工伤保险费，在整个施工期间和缺陷修复过程中为其现场机构雇用的全部人员投保人身意外伤害险并为其施工设备办理保险，其费用由承包人负担。”

#### **101.10 各支付项的范围**

3.将本条修改为：“工程量清单未列入的子目，其费用发包人在结合本项目特点确定工程量清单相关子目的单价和总价时均已考虑，不再另行支付。”

### 101.11 计量与支付

#### 3.支付子目

子目号	子目名称	单位
101-1	保险费	
-a	按合同条款规定；提供建筑工程一切险	总额
-b	按合同条款规定；提供第三者责任险	总额

## 第 102 节 工程管理

### 102.01 一般要求

#### 1.开工报审表

(1) 将本款修改为：“项目开工审批：承包人应在签订合同协议书后的 5d 内，编制并提交以下资料：施工组织计划及交通组织方案、人员进场情况、机械进场情况、材料试验情况、试验室准备情况。送监理人审批，监理人应在 2d 内批复或提出修改意见，经发包人批准执行。”

(2) 将本条修改为：“分项、分部和单位工程开工报审表：承包人应在分项、分部和单位工程开工前 3d，送监理人审批，经监理人批准执行。”

#### 3. 制订施工进度计划和施工方案说明

(3) 将本款修改为：“……。监理人收到修改合同计划后 2d 批复。监理人在批复前应获得发包人同意。”

(6) 将本条修改为：“承包人应根据合同进度计划制定各分部工程施工计划和某些分项工程施工计划，并在该分部或分项工程开工前 2d 报请监理人批准。承包人在施工过程中必须严格执行监理人批准的施工计划，若发现需要调整或修改时，应再次报请监理人批准。如承包人未按批准的施工计划施工，监理人有权责令其立即纠正，或令其暂时停工。”

增加：

(9) 施工方案必须明确施工过程中对环境保护、水土保持、安全生产及景观保护等方面的具体措施，并经监理人审批。

(10) 承包人应建立一个完善且运转有效的自检保证体系，各级自检人员应由富有施工经验、具有相关专业技术职称、熟悉标准规范和图纸、责任心强,并且由工作作风优良的技术人员担任。承包人应采取有力措施，确保施工过程中自检人员的稳定，任何新增或替换的人员其资质不得低于原定同岗位职责自检人员的资质及能力要求。对承包人自检人员资质不符、责任心不强、能力不能满足工作需要的，监理人有权提出撤换要求，承包人应立即予以执行。

增加 102.01-5 条：

#### 5.改扩建工程管理

(1) 保畅方案报审：承包人应按合同进度计划，在路基路面、交通安全设施及机电设施的拆除

改造等所有可能影响原有道路正常行车的工程开工前，均应在开工前 7d 制订详细的交通组织和保畅方案并提交监理人审核，经发包人批准后执行。当发包人认为有必要进行交通组织和保畅方案技术论证时，可由发包人组织有关专家进行技术论证，承包人应根据专家技术论证会提出的修改意见进行修改、完善。

(2) 保畅方式的调整：承包人应按根据合同进度计划和工程实际进展，按照既定保畅方案中对不同施工阶段的保畅方式和交通组织方式，适时调整相关临时保畅工程和临时设施。若调整与既定保畅方案一致，则需在 7d 前上报监理人；若调整与既定保畅方案不符，则需在实施调整 7d 前向监理人提交新的方案，经发包人批准后执行。

(3) 严格遵循“施工服从于保畅，保畅服务于施工”的原则，为保证现有高速公路的正常通行，减轻车辆通行对施工的影响，要正确对待和处理施工与保畅之间的关系，当施工与保畅发生矛盾时应当以保畅为主，确保现有道路的正常通行。合理定价工程量清单中已充分考虑车辆通行对道路加宽施工的影响，在施工过程中因现有高速公路车辆通行或日常的保畅工作对施工造成的影响或损失，业主不再为此支付额外费用。

### 102.03 施工测量、设计及放样

5. 将本条修改为：“承包人应根据图纸和监理人提供的测设基准资料和测量标志，自费完成恢复定线测量、施工测量设计和施工放样，并将测量结果提交监理人核查，作为施工放样的依据。在每段（项）测量完成并经监理人核查前，该段（项）工程不能动工。测量工作应在有专业知识和经验丰富的技术人员直接指导下进行，并配有符合精度要求的测量仪器。承包人应对施工测量、设计和施工放样工作的质量负责到底。”

### 102.04 施工工艺图

1. 修改为：承包人进场后应仔细阅读图纸，按照监理人要求的格式、内容，详细统计施工图工程内容、工程量，发现与本规范或工程量清单不同的，及时向监理人提出，由监理人参考已建同类工程及相应的规定并结合实际情况确定或规定，同时报发包人同意后实施。

6. 将本条修改为：“承包人应相关工程开工前不少于 5d，将此工程的施工工艺图报监理人批准，以保证按时施工。”

7. 将本条修改为：“施工工艺图应符合 A3 的标准尺寸。每张图和计算表都应标有项目编号、名称及其他注解。至少应向监理人提交 2 套图纸，及相应图纸电子版 1 套（刻录成可正常读取的光盘），其中一套用于修改或填加必要的注解后，退还承包人。同样程序也适用于此后的提交手续。”

增加 102.04-9 条：

9. 承包人进场后应组织技术人员认真审核施工图纸，发现施工图纸存在的设计错误或与现场实际明显不符时，应按标段加以汇总后上报监理人，由监理人统一报发包人，转交设计单位进行修改后执行。

### 102.05 施工方法与质量控制

1. 1. 将本条修改为“承包人开工前，必须按《高速公路养护工程质量检验评定标准》（DB13T

1018-2009)及《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2004)的规定,并结合工程特点进行分项、分部和单位工程划分,经监理人批准执行。”

2. 文末增加:“承包人应该组织现场施工人员(包括分包、劳务人员)进行所在岗位和工序的应知应会教育培训,进行“三级”技术交底和安全交底,并做好会议记录和人员签到工作,留存必要的影像资料。质量检查活动中应对现场人员的岗位职责、工序应知应会知识进行检查。承包人主要组成人员应佩戴证件上岗,特殊工种必须持证上岗,并应保持证件的有效性。”

4. 将本条修改为“当监理人提出要求后,承包人应在3d内提供工程各部分的书面施工方法和说明及有关特殊工程施工工艺图。若3d内没有提供,监理人按照合同条款第12条可以责令承包人暂时停止本工程或部分工程的施工,直到承包人圆满提供上述文件为止。”

增加: 6.7.8.9.10

6. 承包人应采取多种有效措施控制主体工程关键部位的工程质量。应特别重视易出现质量通病部位的综合治理和预防措施。结合工程项目的特点和质量要求,有针对性地制定详细的施工工序和工艺,严格按有关程序报批,经监理人批准后实施。必须用数码照片及录像反映出施工过程和实际效果,并妥善保存电子版。

7. 承包人应尽量选取科学、先进的施工方法;以机械化施工为主导。对于采用机械施工的分项、分部和单位工程,当工程位置或其他原因,造成机械施工不方便或不能保证工程质量时,应由人工配合机械施工。

8. 对于施工过程中出现的与设计文件不符的问题,承包人应及时向监理人报告,并通知设计单位,由设计方牵头协商处理方案,并由监理人向发包人报备。承包人应积极配合发包人、监理人、设计单位的动态设计调整施工方案。

## 102.06 材料

### 1. 质量要求

(1) 文末增加:“承包人自行采购的材料均应签订采购合同,并报监理人备案。”

(2) 文末增加:“进场后经检验不合格的材料必须在监理人要求的时限内清除出施工现场,材料进场检测频率必须满足规范要求,进场材料数量、厂家、合格证(化验单)与进场后检验报告要对应。材料必须有严格的进场记录和使用记录,并按有关规定留存样品,保证材料的使用具有可追溯性。进场合格证、试验记录等字迹应清晰可辨,并加强管理。”

增加:

(7) 按国家商务部、财政部、原建设部、原铁道部、原交通部、国家质量监督检验检疫总局、原国家环境保护总局发布的《散装水泥管理办法》(2004年5号令)和《河北省散装水泥管理办法》(河北省人民政府第193号令)的要求使用散装水泥。承包人应按照财政部、原国家经贸委发布的《散装水泥专项资金征收和使用管理办法》(财综〔2002〕23号)及《河北省散装水泥专项资金征收和使用管理实施细则》(冀财综〔2014〕1号)的通知中的规定自费及时足额缴纳相关费用。个别零散、偏僻施工项目可小量使用袋装水泥,必须经监理人批准。

## 2.搬运与储存

(2) 文末增加：“所有材料堆存以前，承包人应清理、整平、硬化、围砌全部堆存场地，所有料场地地面应采用不小于 200mm 厚的级配碎石（或天然砂砾、铣刨料等）基层，上铺不小于 100mm 厚的 C20 水泥混凝土硬化处理。”

(3) 将本款修改为：“材料采用分类堆放的储存方式，用于工程的砂石料应按不同状态、规格、不同品种分仓堆放，并设置明显的标示牌。

增加：

(5) 上述各项工程和保护措施发生的费用，不做单独支付，均已包含在施工环保费用之中。堆存场地利用完后，承包人应立即自费将场地恢复到原来的状态。

## 3.取样与试验

(2) 文末增加：……，所有试验结果都应一式两份，提供给监理人一份，监理人另有规定者除外。

(4) 将本款修改为：“承包人应为监理人的试验与取样提供方便，配合好监理人抽样复检、补充试验。”

### 102.07 进度照片与录像

1.将本条修改为：“承包人应根据工程进度按监理人的要求定时或不定时（间隔不多于 1 个月）向监理人提供标明时间和工程进度记录的彩色照片副本或数码图片文件，并附有详细文字说明和足够的数据和记录，以表明工程的确切位置和进度，并抄报发包人。彩色照片的尺寸应征得监理人同意。关键性的施工程序承包人应用数码摄像机拍制录像。”

### 102.08 工程记录与竣工文件

1.将本条修改为：“承包人应自费建设施工档案资料室并安排专人负责保管工程进度、隐蔽工程、试验报告、障碍物拆除以及所有影响工程的记录（包括资料、设备的来源），上述资料应集中存放并建档管理，以备需要评定工程进度和工程质量时查阅。”

3.将本条修改为：“当工程接近完成时，承包人须按《高速公路养护工程质量检验评定标准》（DB13/T 1018-2009）、河北省交通运输厅/河北省档案局《关于印发河北省高速公路建设项目文件材料立卷归档整理规范的通知》、河北省交通运输厅《关于印发河北省高速公路养护管理办法的通知》（冀交公[2012]337 号）及河北省高速公路管理局《关于印发高速公路养护管理制度通知》（冀高养[2011]384 号）中《高速公路养护专项竣（交）工验收办法》的相关规定编制竣（交）工验收所需的文件，并提交相应的电子文档，包括竣工图表，设计、施工文件两部分。该文件应在交工验收（或一阶段竣工验收）时基本完成并经监理人检查验收，交工验收（或一阶段竣工验收）后 15d 内完成提交监理人审查。在缺陷责任期内，承包人应补充竣工资料，其内容包括缺陷责任期内所进行的修复、返工或新增的工程项目应具备的资料，该文件资料应在竣工验收（竣工检验）前 21d 送交监理人审查。”

增加：

4. 承包人应依据《河北省高速公路管理局关于转发《河北省机关档案工作目标管理认定办法的通知》（冀高办 [2011] 282 号文）及《河北省高速公路管理局公路工程项目档案管理办法的通

知》（冀高工〔2011〕155号文）的要求整理竣（交）工文件等相关资料，并满足科技档案归档要求。由档案部门指导统一进行档案汇总编制的费用，发包人在确定竣工文件费用时已综合考虑，不再单独计量与支付。

### 102.09 关于工程附近建筑物和财产的保护

增加：

7.原路面埋设的线圈等监控设施，承包人应在施工前与有关部门联系，制定合理施工方案。否则，造成损失的责任由承包人自负。

8.在施工过程中，承包人应注意对本项目实施内容以外的其他公路设施进行保护，如有损坏，须原样恢复，不得影响其正常的使用。

### 102.11 环境保护

#### 1.一般要求

（1）将本款修改为：“承包人在工程施工中，应严格遵守国家环境保护部门及本规范的有关规定。承包人有责任采取有效措施以预防和消除因施工造成的环境污染，对工程范围以外的土地及植被应注意保护，由于承包人的环保措施不到位而引起的由于污染而造成的一切索赔或罚款由承包人自己负担。”

#### 7.现有公用设施的保护

增加：

##### （3）雨水管网的控制

- a.办公室、生活区、施工现场应建立雨水排水系统，使雨水能够集中排入雨水管网，防止积水。
- b.雨水排水沟周围严禁放置化学品、油类、固体废弃物等污染物，以防止雨水系统受到污染。
- c.严禁向雨水沟中倾倒各种污物，严禁擅自将生产、生活污水管接到雨水管网上。

##### （4）生产污水控制

a.通过施工工艺改造、技术革新及其他方法减少湿作业，减少用水量和化学品使用量，减少污水及污物的生产量。

b.在施工现场进行交班作业的，在搅拌机、车辆清洗处设置沉淀池，排出的污水经过三级沉淀后方可排入污水排放系统中。

c.试验后含化学制剂的废水应妥善处理，严防污染环境。

##### （5）生活污水控制

- a.食堂应设置简易有效的隔油池，污水经除油后方可排入污水排放区。
- b.生活区、办公区生活污水直接排入污水排放区。
- c.厕所应建立化粪池，减少对水体的污染，便于清掏。
- d.生活污水排放口周围不得倾倒各类化学品、油类等污染物。

应加强对施工、生活污水及雨水排放设施的维护管理，防止污水的二次污染。发现污水排放设施损坏应及时抢修，保证系统的正常使用。

8.承包人的预制场、拌和场、材料机械堆放场、办公生活区等临时用地，在退还前应自费恢复到使用前状态。对农田用地必须集中填埋表面硬化层和圪工，场地回覆土层达到复耕要求，不得以补偿替代复耕。对交工验收前未达到复耕要求的农田用地，监理人与发包人协商后可指定其他单位完成该项工作，相关费用由承包人支付。

9.承包人弃渣场应制定用地计划表，报监理人转报当地土地主管部门和发包人等有关部门批准。弃渣后弃渣场承包人应无条件平整清理至符合种植要求，避免水土流失。弃渣场不得占用耕地及林地，弃渣后表面需覆土至种草要求，并完善破坏的地表水系。弃渣场的环保及防护措施应按设计图纸及发包人、监理人的指示进行施工。

### 102.12 交通流计划与控制

3. 将本条修改为：“本工程的实施将对高速公路的正常通行带来影响，施工期间，承包人负责本合同段的交通管制与疏导。承包人应严格执行交通运输部《公路养护安全作业规程》（JTG H30-2015）及河北省高速公路管理局《高速公路养护作业现场安全设施标准化要求》（冀高养〔2012〕456号文件）要求，设置齐全、规范并符合标准化要求的养护作业交通安全设施，保证高速公路过往车辆及施工作业现场安全。

4. 将本条修改为：“承包人应在合同签订 5d 内根据工程特点及路段交通量、交通流组成，制定详细的施工组织计划及交通组织方案，报业主同意后，办理路政、交警等部门施工许可手续。施工组织计划应尽量避免夜间施工，施工过程中如交警、路政另有规定，承包人应无条件服从其规定。承包人应针对边通车、边施工的交通管制方案制定详实的施工组织方案。

8. 将本条修改为：“本节所列措施发生的费用已包含在合同价之内，不再计量支付。由于间断施工造成的机械设备停滞、调转等费用，以及按照路政、交警等部门要求需采取包括强制分流点等其他相应措施所发生的人员、机械、材料、临时设备设施等相关费用以及按业主要求在报纸、广播、电视、网络等媒体发布公告以及印发宣传册发生的费用，已包含在合同价之内，不再另行计量与支付。

### 102.13 安全保护与事故报告

#### 1.一般要求

（1）本款修改为：“……严格地遵守《建设工程安全生产管理条例》、《公路水运工程安全生产监督管理办法》、《公路工程施工安全技术规程》和河北省以及本项目上级主管部门的有关规定。”

（5）本款修改为：“承包人应建立教育培训制度，从业人员必须经过培训，特殊工种人员必须持证上岗。

承包人应当定期对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

驻地管理人员一律配证上岗。配证内容有姓名、职务和本人相片。安全员的配证为红色以示醒目。”

#### 3.安全标志

（3）将本款修改为：“所有标志的尺寸、颜色、文字与架设地点均应符合《公路养护安全作业规

程》(JTG H30-2015)的规定,并应经监理人认可。”

增加:

6、本项目在开工令发布前,承包人应按照河北省交通运输厅《关于印发交通工程“平安工地”建设活动实施方案的通知》(冀交安全[2010]209号)文件要求,全面推行平安工地建设活动,要求达到河北省高速公路管理局《关于实行平安工地达标验收认证的通知》(冀高工[2011])131号)、《关于印发高速公路平安工地建设施工安全防护措施量化标准的通知》(冀高工[2010])723号)既定的验收标准;对于未通过达标验收的承包人,将不得开工。

#### 7、安全技术措施

(1) 承包人针对本工程项目特点,根据《中华人民共和国安全生产法》(2014年12月1日颁布实施)、《公路水运施工安全标准化指南》(交通运输部质量监督局2013年6月)、《建设工程安全生产管理条例》(国务院令第393号)、《公路水运工程安全生产监督管理办法》(原交通部令2007年第1号)的要求,编制的施工组织设计,其中必须包含安全技术措施内容。监理人应对安全技术措施内容是否符合强制性标准要求重点审查,审查合格后方可同意工程开工。

(2) 承包人应严格按照施工方案组织施工,不得擅自修改、调整。如因设计、结构、外部因素发生变化确需修改的,修改后的施工方案应重新履行审核程序。同时应承包人应落实项目负责人轮流带班生产制度。

**增加:第102.14小节,原102.14 计量与支付顺延**

#### **102.14 安全生产和施工管理**

##### 1. 临时建筑

施工现场不准搭建临时建筑,确实需要时,由监理人指定位置搭建。

##### 2. 安全保护措施

###### (1) 通则

承包人应遵守一切有关安全、健康与环境卫生方面的法律和规范,并提供一切安全标识、装置、设备与器材。保护雇员的生命、健康及公众的安全。

a. 施工人员进入施工现场,应统一穿着橘黄色养护套装。并进行安全教育,严禁随意穿越公路。每个工作面至少配备专职安全员一名,负责标识摆放,发现破损及时更换。施工车辆进出施工区域应有专人负责指挥,确定进出路线,减少对站区工作的影响。

b. 每个工作面应设立不少于两块人性化标志牌。

c. 施工车辆应悬挂明显的施工标识。

d. 施工完的路段应及时清扫,保持路面干净整洁。

e. 配备专职安全员,安全员要持证上岗,并保持24h信息畅通。

(2) 进场施工之前,施工管理人员应向所有进场施工人员介绍安全施工常识、施工现场应该遵守的安全规范和事故急救的基本知识。

###### (3) 安全员

施工期间，现场至少常设一名具有安全工作资格，熟悉安全工作性质的专职安全员，负责安全生产教育、组织、检查和急救。

(4) 上路施工的所有人员和车辆必须按交通安全管理部门的有关规定佩带安全标识。

(5) 工地工作人员因任何原因造成的任何工伤事故，均由承包人负责，发包人不承担任何责任。

### 3. 施工管理

(1) 进场开工后，承包人必须在每一施工现场派驻 1 名具有足够权力的管理人员，负责施工现场的施工管理并对发包人、监理人随时可能提出的施工中问题进行整改。

(2) 施工现场禁止使用童工、智能低下、严重生理缺陷和年高体弱人员。

(3) 施工过程中发现不负责任、质量低下或存在任何潜在不安定因素的施工队伍或人员，承包人应立即采取恰当措施，使其脱离施工现场。

(4) 承包人必须严格遵守合同中规定的开、竣工日期，确保工程在规定的工期中完成。

(5) 施工过程中随时保持路容整洁，防止任何有碍安全行车的行为或现象。

### 4. 供水、排水及垃圾处理

(1) 承包人应对工程施工与缺陷责任期间的一切用水做出自费配置。

(2) 生活污水不得流入绿地及农田内，承包人应依据环保法规定自费处理。

(3) 所有垃圾应及时进行清理，不得随意丢弃，由承包人自费运走。

## 102.15 计量与支付

### 1. 计量

(2) 将本款修改为：“施工环保费包括施工场地砂石化、控制扬尘、合理排污、文物保护、防止水土流失、废料弃方的处理、噪声污染、废气污染、土地资源保护等费用，经监理人检查验收合格后以总额计量。”

(3) 将本款修改为：“第 102.13 小节安全生产费用按各施工单元建筑安装工程造价的 1.5%以固定金额形式计入工程量清单支付子目 102-3 中。…”

文末增加：

安全生产费主要用于以下九个方面：

- a.完善、改造和维护安全防护设备、设施支出；
- b.配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出；
- c.开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出；
- d.安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出；
- e.配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；
- f.安全生产宣传、教育、培训支出；
- g.安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出；
- h.安全设施及特种设备检测检验支出；
- i.其他与安全生产直接相关的支出。

在此范围内，安全生产费用应优先用于满足安全监管部门对企业安全生产提出的整改措施或达到安全生产标准所需支出。

### 3.支付子目

子目号	子目名称	单位
101-1	保险费	
-a	按合同条款规定，提供建筑工程一切险	总额
-b	按合同条款规定，提供第三方责任险	总额
102-1	竣工文件	总额
102-2	施工环保费	总额
102-3	安全生产费	总额

## 第 103 节 临时工程与设施

### 103.01 一般要求

6. 文末增加：“……发包人可在获得协议方面给与协助，无论发包人的协助是否成功，都不应减轻承包人在合同范围内的应负的责任。”

### 103.02 临时设施

#### 1. 供电

(4) 将本款修改为：“承包人应在发包人的协助下，负责就建立临时电力系统同当地政府和电力部门联系并取得批准。如发包人的这种协助未能成功，则不应减轻承包人在合同范围内应负的责任。承包人应负担此项设备的修建、安装和维修的费用，并向供电管理部门缴纳有关费用。”

#### 2. 电信设备

将本条修改为：“承包人应在发包人协助下负责就建立临时电信系统同当地政府和电信部门联系，并取得批准。如发包人的这种协助未能成功，则不应减轻承包人在合同范围内应负的责任。承包人应负担此项设备的修建、连接、安装和维修费用，并向有关管理部门缴纳有关电信费用。本工程交工时，承包人应拆除临时电信的所有设施，但在交工前双方另有协议者除外。”

### 103.04 临时占地

2. 本条修改为：“临时占地退还前，承包人应自费恢复到临时用地占用前的状况，并得到土地所有人和当地土地主管部门的认可。临时用地为耕地的，必须用后随即复耕。如因承包人撤离后未按要求对临时占地进行恢复或虽进行了恢复但未达到使用标准的，将由发包人委托第三方对其恢复，所发生的费用将从应付给承包人的任何款项内扣除。”

增加：

3. 承包人要认真执行国家“实行最严格的耕地保护制度”及《关于在公路建设中实行最严格的耕地保护制度的若干意见》（交通运输部 交公路发[2004]164号）等相关文件规定的精神，严格控制临时用地数量。

**103.05 计量与支付**

## 1. 计量

将本条修改为：“承包人应根据本工程需要设置临时工程与设施。临时工程与设施作为承包人驻地建设的附属工作，其费用发包人已结合本项目特点在承包人驻地建设费用中予以考虑，不另行计量与支付。”

**第 104 节 承包人驻地建设****104.01 办公室、住房及生活区**

3. 文末增加：“办公区内应实现宽带接入，并配备满足信息化管理需要的硬件和软件。资料档案室应遵照《河北省高速公路建设项目档案管理办法》等文件要求设置，要做到防火、防潮、通风、抗震、防盗、防水、防尘、防鼠、防高温、防强光；须有档案存放架（柜），并设具有档案管理经验的专人负责。”

增加：

5. 办公生活区应设置相关企业标识。各种宣传标语应醒目，区内空地宜设立公示栏、宣传栏、黑板报、读报栏等。

6. 应保持生活区室内外环境清洁。食堂和卫生设施应设在不受施工影响且宜保持环境卫生的地点。

7. 承包人驻地建设及使用过程中，应按照水土保持报告的要求，采取有效的水土保持措施，避免水土流失。

8. 办公和生活区必须配置必要的消防安全设施和消防安全标识（志），建立安全、卫生管理制度，落实专人维护和保洁。

**104.02 工地试验室**

1. 将本条修改为：“在合同实施期间，试验室面积应不小于 50m<sup>2</sup>，其中沥青试验室应单独设置并加装空调器，以满足沥青试验对温度、湿度的要求。开工前，试验室必须取得河北省公路工程质量安全监督站出具的‘公路水运工程工地试验室备案通知书’。试验检测设备均须经相应的计量部门或检测机构检定合格，并在使用中定期进行校正。工地试验室应满足《河北省交通运输厅办公室关于推广应用〈公路建设质量跟踪管理系统〉的通知》的要求。试验室用房和试验仪器、设备及一切供应等均由承包人负责自费提供。”

增加：

7. 承包人工地试验室的建设，应符合河北省公路工程质量安全监督站《关于印发工地试验室标准化建设要点的通知》（厅质监字〔2012〕200号）和本项目的有关要求。

**104.03 计量与支付**

## 3. 支付子目

子目号	子目名称	单位
-----	------	----

104-1	承包人驻地建设	总额
-------	---------	----

## 第 105 节 工程界面

### 105.01 界面划分

工程合同段投标人应本着真诚、友好、合作的精神，协调与其他投标人的工作。

收费雨棚信号灯由机电投标人负责，收费大棚照明由收费大棚投标人负责。

收费广场接地应利用原有收费大棚接地系统，新增收费车道的接地扁钢应与收费大棚联合接地体可靠焊接，原有接地系统提供的接地电阻达不到机电系统要求时，由本项目主体工程投标人进行完善。

收费岛及收费岛上设备所需的基础、管道(含电缆管道和上水管道)由主体工程施工单位负责完成，出口车道称重设备所需基础、电缆及排水管道由机电施工单位负责完成。

收费广场配线箱至新增收费车道设备(包括广场摄像机、收费大棚信号灯、车道控制机、计重设备等)的配电设备及电缆等由本项目机电投标人负责。

收费广场以太网交换机至新增收费岛设备的数据传输和视音频系统传输的设备及线缆由本项目机电投标人负责。

收费广场摄像机基础、接地及管道由收费机电施工单位负责完成。

### 105.02 整改及完善

机电工程应在合同签订后的两周内派人员进驻施工现场，对预留预埋、管道、外场设备、接地等设施进行现场检查，对于不满足设备安装要求的，应及早向业主书面汇报，并进行整改恢复，相关费用包含在投标总价中。

工程实施时，若机电工程认为其他专业提供的条件，不符合自身使用需要，机电工程有责任进行完善和改善，相关费用包含在投标总价中。

收费广场一切配电的界面由机电负责，若土建已实施的项目，机电工程负责完善，相关费用包含在投标总价中。

### TS105.3 其他需说明的问题

1. 投标人应按本合同条款、技术规范及批准的图纸和有关文件，进行各项工作，完成与本次机电工程有关的设备及一切服务，以保证有效地完成本合同全部工作项目。

2. 投标人还应依照过去的工作及工程实践经验，提供技术规范、工程量清单或图纸中没有提到的但为完成本站各系统必须的所有其它材料、劳力、备件、样品、工具、设备等。应在投标文件的技术建议书中单独列出此部分材料、劳力、备件、样品、工具或设备明细及所涉及的费用，并分摊计入投标总价中。

3. **新建车道的设备应确保与现有的机电设备兼容。**机电产品在订货前，业主要组织进行兼容性测试，如果机电投标人投标产品与现有系统不兼容，则投标人应无条件更换，由此所产生的费用，由投标人自行承担。

雾灯、雨棚信号灯、通行信号灯、自动栏杆机、车道摄像机、车牌识别摄像机、费额显示器等在收费岛、广场上所选产品必须与现有机电系统产品在外观、样式及尺寸等保持一致；否则，投标人应

无条件更换，由此所产生的费用，由投标人自行承担。

增加：

## 第 106 节 试运行与交工验收

### 106.01 试运行

1、各系统安装调试和联网测试完成，待完工验收完成后方可进入试运行阶段。试运行时间为连续三个月，如果由于投标人的原因系统在三个月内达不到规范指标要求，则应在修复之后由双方重新确定再一次连续试运行开始日期。

2、在试运行期间，投标人应修正、纠正或更换不符合本规范的任何设备，若不这样做，上述设备将被拒绝。因此而发生的一切费用由投标人承担。

3、在试运行期间，投标人应使任何缺陷或故障都能在 24 小时内(节、假日也不例外)修复。

4、试运行期间的相关费用已包含在在投标总价中，本项目不再另行支付。

5、所有在试运行期间设备发生的修改和软件变化都应在试运行结束后写入操作和维修手册中。

6、试运行结束后投标人可申请进行交工验收。

### 106.02 交工验收

1、投标人应主动配合上述两项检测、测试工作，对测试中发现的问题，必须在交工验收前予以解决，并进行补测，直至全部合格为止。

以上所有工作所发生的费用均由投标人负担。

2、经业主组织的交工验收合格后，系统即进入缺陷责任期。

### 106.03 施工记录

投标人应保存和管理好工程进度记录，这些资料包括对工程进度的评估和进行工程质量评定所必需的材料及施工机械与设备资源情况。在工程完工时，这些记录连同竣工图一起接受业主的审批。

### 106.04 竣工图

1、在交工验收时，投标人需按照业主的规定编制一整套准确、清楚的竣工文件(包括原始资料和安装、调试记录资料等)，并提供给业主。竣工文件及散装底图，份数为正本 1 套、副本 2 套(竣工图表及说明书除外)。

竣工文件的内容至少包括以下内容：

- 施工总结报告；
- 施工组织设计、施工计划安排、工程开工申请单、分项工程及工序开工报批单汇总；
- 工地会议纪要及施工中收、发文件汇总；
- 工程变更审批文件；
- 材料进场检验单，包括材料合格证、设备合格证、产品出厂检验报告(检验鉴定证书)、出厂测试纪录、缆线单盘测试纪录；
- 工程过程中的检验单；
- 设备随机资料汇总；

- 安装设备清单、采购设备清单、设备备用清单；
- 所有应用软件清单、程序框图、程序说明书；
- 工程质量报验单；
- 自检测试报告；
- 竣工图表(正本 1 套，副本 11 套)；
- 承包商自行编制的使用说明书和操作说明书(正本 1 套，副本 11 套)

2、所有竣工文件应作为操作和维修手册的一部分，列入参考资料目录中，以便于系统和设备的维修、保养。参考资料的编排应经业主审批。

3、施工期内应开始编制已完工设备的资料。竣工图应展示所有机电设备的准确安装位置、机房布设、各设备间的连接、电缆走线；应标明设备、元器件、模块型号；应说明各设备功能、软件流程，以及在操作、维修或修改、扩展设备时有用的其它资料。同一设备或器件的编号、分类应与其它资料保持一致。

4、竣工图底图应用墨水在透明纸上绘制(投标人可采用其它经业主认可的方法绘制图纸)，图幅为 GB4457 规定的 A3 号，图的上、下边和右边留不大于 10mm 的图边线。每张竣工图需有图名栏，用中文编写。

5、整个工程的所有竣工图纸经业主审查批准后，方能进行完工结算。

增加：

#### 第 107 节 缺陷责任期及竣工验收

1、缺陷责任期为 24 个月，从交工验收合格开始之日算起。

2、投标人应在整个缺陷责任期内提供免费服务以纠正、修复或更换制造和设计上的缺陷，由此引起的额外费用全部包含在合同总价中。

3、投标人应在投标书中说明拟采用的服务计划及紧急呼叫的响应时间，响应时间不超过 48 小时。

4、缺陷责任期结束后将进行由行业主管部门组织的竣工验收，投标人须配合业主接受验收。

5、根据合同要求，投标人完成了缺陷责任期服务，并通过缺陷责任检查后，业主将发出缺陷责任终止证书。

6、整个工程的所有竣工图纸经审查批准后，方能进行竣工结算。

增加：

#### 第 108 节 备件

##### 108.01 备件清单

1、投标人应按合同工程量清单提供各类备件。

2、对每一备件应提供下列资料，但不局限于此：

(1) 产品型号；

(2) 备件技术规格及使用说明书；

(3) 供货数量;

(4) 备件的供货来源—制造厂家名称、地址以及在中国的代理商等。

#### **108.02 备件使用**

备件和专用工具应与机电设备同时订货和制造，它们应根据本技术规范和通用电器规范进行制造、测试、包装、标签并由投标人负责运输至工地。备件为业主所有，投标人在安装调试和试运行期间不得动用，缺陷责任期内正常损耗的零部件须经业主批准才可以动用备件更换。备件应按业主制定的计划交付给业主，确保工程移交给业主后，能进行正常的维修与保养。

#### **108.03 备件及维修仪表、工具的费用**

1、对于推荐备件及专用工具投标人应在价格清单中填报它们的型号、数量、单价、合价、总价，此部分将进入投标总价。

2、本节所提及的备件是购置设备所必需的，是与机电设备同时订货和制造的。此部分价格应包括在投标人的投标价格中。

## 第 200 章 路基

### 第 201 节 通则

#### 201.01 范围

1. 将该节中“路基土石方工程”全部修改为“路基土方工程”。

#### 201.03 一般要求

1. 路基土方工程一般要求

##### (1) 施工测量

a. 文末增加：“测量精度、技术要求等，应符合《公路勘测规范》(JTG C10-2007) 和《公路路基施工技术规范》(JTG F10-2006) 的要求。”

增加：

f. 监理人批复施工测量结果前不得进行任何作业。

g. 开工前，承包人应将现场调查和核对的情况在接管工地7d之内书面通知监理人，然后根据监理人提供的测设资料和测量标志，在14d内将复测结果提交给监理人。

##### (3) 施工期间防水、排水

a. 文末增加：“填土路基必须随土方填筑结合设计排水系统修建临时排水设施，并保证其形成有效的排水体系。”

d. 将本项修改为：“承包人的临时排水设施及排水方案应报监理人检查验收。任何因污染、淤积、冲刷影响工程及附近居民正常生活遭受的损失，均应由承包人负担。承包人因未设有足够的排水设施，使土石方和结构物等工程遭受损坏时，应由承包人自费加以修复。”

增加：

e. 施工期间的防水、排水作业不能影响附近居民正常办公及生活，由此引发的一切费用由承包人自理。

### 第 202 节 场地清理

#### 202.01 范围

修改 202.01 小节为：

本节为公路用地范围内施工场地的清理、拆除和挖除、旧路基边坡清理以及必要的平整场地；护栏、隔离栅、标志等的拆除及标线清除等有关作业。

#### 202.03 施工要求

1. 清理场地

(3) 将本款修改为：“路基用地范围内的树根应全部挖除，并将填方段路基用地范围内的坑洞、墓穴、枯井等严格按监理人指示的要求和指定的材料分层回填夯实。”

2. 拆除与挖掘

修改 202.03-2 (1)、(4)、(5) 款为：

(1) 路基用地范围内的旧路面、旧挡墙、防护排水工程和其它障碍物等，应按图纸规定或监理人要求拆除的部分予以拆除。在拆除正在使用的旧路面、旧挡墙、防护排水工程、桥头护坡及其他排水结构物之前，应拟定合理可行的拆除方案并采取必要的防护措施，对正常交通、既有路基安全稳定和排水做出妥善的安排，并报监理人批准。

(4) 所有指定为可利用的材料，都应避免不必要的损失。为了便于运输，可由承包人分段或分片，按发包人指定的地点存放；由于承包人未能采取适当措施导致可利用材料抛洒、污染从而使旧料数量减少、新购材料数量增加的，费用由承包人自理；对于废弃材料，承包人应按监理人的指示自费妥善处理。

(5) 承包人应将所有因拆除施工造成的坑穴应用监理人批准的材料分层回填并用机械夯实。承包人由于拆除施工造成其他建筑物、设施等的损坏时，应自费负责修复或赔偿。

增加 202.03-2 (6)、(7) 款：

(6) 旧路面拦水带、路肩预制块、路缘石、急流槽预制块、边坡防护、边坡圬工砌体及边沟预制块等材料应由承包人妥善处理。

(7) 扩建段路侧钢板护栏、沿线交通设施、隔离栅等应进行拆除、外运，并妥善处理。拆除现有道路安全设施时，承包人应进行交通管制，交通管制方案应得到交警、路政部门的批准，设置临时警示标志等，确保行车安全。所有指定拆除的材料，都与与发包人联系，必须提供清单，对帐拆除如数清点移交。

(8) 机电设施的迁移应在发包人批准迁移方案后才能进行实施。

## 202.04 计量及支付

### 1. 计量

增加 202.04-1 (5) 款为：

(5) 所有场地清理、拆除与挖掘工作的一切挖方、坑穴的回填、整平、压实，以及适用材料的移运、堆放和废料的移运处理等作业费用已包含在合理定价工程量清单的相关细目中，不另行计量。

增加 202.04-1 (6) 款为：

(6) 对于工程数量表中给出的其他需进行拆除或者迁移的钢护栏、隔离栅、标志牌、宣传栏、高杆灯、广场摄像机、可变信息标志及预埋管线等设施，以“处”或“m”等单位列入子目清单中。拆除的钢护栏立柱、隔离栅等设施归发包人所有，同时应运送到发包人指定的位置，合理定价工程清单的相应细目中已包含拆除、收集以及移至指定地点的费用；标志牌、宣传栏、高杆灯、广场摄像机及预埋管线等需重新安装的项目，在拆除过程中必须妥善保管，不得损坏。

### 3. 支付子目

增加支付子目 202-3 -d、为：

子目号	子目名称	单位
202-3	拆除旧结构物	
-d	拆除钢护栏	m

-e	拆除焊接网隔离栅	m
-f	拆除单柱式标志	处
-g	拆除单悬臂式标志	处

## 第 204 节 填方路基

### 204.01 范围

修改 204.01 小节为：

本节工作内容为填筑路基和既有公路路基加宽填筑等有关的施工作业。

### 204.02 填筑材料

增加：

7.本项目路基填筑宜采用同一种土。

### 204.04 施工要求

#### 1.一般要求

增加：

(9) 填方作业要求在每 3 层范围内进行坡度复核，使填筑面纵、横坡度满足设计要求。每填筑三层进行一次精确放样，并实行“划格上土，挂线施工，平地机整平”，在要求的超填边缘洒灰线，人工修坡，保持边坡整洁。

(10) 路基填筑施工中若出现“弹簧”现象，应立即暂停施工，采取经监理人认可的技术措施处治，并达到设计及本规范要求后，经监理人同意，方可继续施工；当路基填土干燥、粉质土颗粒松散，粘性土结硬块，造成碾压不密实时，应立即暂停施工，进行洒水湿润，直至本填筑土层全部湿润，待含水量合适后再碾压密实。

### 204.06 计量与支付

#### 1.计量

(1) 文末增加：“土方购买、清理表土，填前压实增加的土石方数量，发包人已经统一考虑，包含在设计土石方数量表中。”

(4) 改为：“……，计价中包括挖台阶、掺灰、摊平、压实、整型及路床处理等一切与此相关作业的费用。……”

(5) 文末增加：“取土场由承包人自行调查确定，但应进行必要试验后，经监理人批准方可使用。”

增加：

(11) 路床掺灰按石灰土压实的体积，以立方米计量，石灰购买、储运（含储灰场建设）、拌合、摊铺、压实等一切相关作业，发包人结合本项目的特点在确定相关子目单价和总价时已综合考虑，不另行计量与支付。

(12) 旧路边坡清坡按清坡体积，以立方米计量，清坡后的堆积、运输等一切相关作业均包含

在综合单价中。

(13) 新旧路搭接挖台阶，按面积计量，相关作业均包含在综合单价中。

### 3.支付子目

子目号	子目名称	单位
204-1	路基填筑	
-b	利用土方	m <sup>3</sup>
-e	借土填方	m <sup>3</sup>
-j	路床掺灰 5%	m <sup>3</sup>
204-3	新旧路基衔接处理	
-a	旧路边坡清坡	m <sup>3</sup>
-b	开挖台阶	m <sup>2</sup>

## 第 207 节 坡面排水

### 207.03 一般要求

7.将本条修改为：“承包人应按《公路桥涵施工技术规范》(JTG T F50-2011)的要求加强水泥混凝土、水泥砂浆的养生管理。”

### 207.06 计量与支付

#### 1.计量

(1) 将本款修改为：“排水沟的加固铺砌，按图纸施工经监理人验收合格的砌石体积，以立方米计量。砌石土方开挖、砂浆抹面等一切相关工作，发包人结合本项目的特点在确定相关子目单价和总价时已综合考虑，不另行计量与支付。”

增加：

(8) 土边沟的开挖，按图纸施工经监理人验收合格的实际长度，以延米计量。

(9) 挖除旧路排水沟，以圻工体积计量，挖除后的堆积、运输及机械的选择等相关作业均包含在综合单价中。

#### 3.支付子目

修改并增加下列支付子目

子目号	子目名称	单位
207-2	M7.5 浆砌片石排水沟	m <sup>3</sup>
207-9	土边沟开挖	延米
207-10	挖除旧路排水沟	m <sup>3</sup>

## 第 209 节 挡土墙

### 209.02 材料

增加：

(2) 水泥混凝土

本项目混凝土可采用商品混凝土。商品混凝土要有出厂合格证，混凝土所用的水泥、骨料、外加剂等必须符合本规范及设计要求，使用前检查出厂合格证及有关试验报告数据。

### (3) 钢筋

钢筋应符合《公路工程标准文件》第 403 节的相关规定。

## 209.03 一般要求

8.本款修改为：“承包人应按《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T F50—2011)的要求加强水泥混凝土、水泥砂浆的养生管理。”

增加：

9.水泥混凝土的运输宜采用商品混凝土运输罐车。如果采用其他方式运输，必须得到监理人的批准。

## 209.04 施工要求

### 2.混凝土悬臂式和扶臂式挡土墙

增加：

(5) 施工时应准确放样确定每个断面挡墙的墙身高度，应保证每个断面挡墙基础最小埋深不小于 100cm，挡墙墙顶高度墙背地面不小于 50cm。

(6) 混凝土浇筑前，混凝土的温度应保持在 10~32℃，如现场温度不符合上述规定而又必须浇筑时，承包人应采取经监理人批准的相应防寒或降温措施。

## 209.05 计量与支付

### 1.计量

(1) 将本款修改为：“挡墙工程应以图纸所示或监理人的指示为依据，按实际完成并经验收的数量，以立方米计量。”

(2) 将本条修改为：“钢筋按实际完成并经监理工程师验收的钢筋数量以千克 (kg) 计量。钢筋及钢筋骨架用的铁丝、钢板、焊接、钢筋垫块或其他固定、定位架立钢筋的材料，以及钢筋的除锈、截取、套丝、弯曲、场内运输、安装等，作为钢筋工程的附属工作，发包人结合本项目的特点在确定重力式挡土墙单价和总价时已综合考虑，不另行计量与支付。”

(3) 将本款修改为：“基础开挖、砂浆勾缝、抹面等一切相关工作，发包人结合本项目的特点在确定挡土墙单价和总价时已综合考虑，不另行计量与支付。

即有防护的拆除、基础开挖、台背回填等一切相关工作，发包人结合本项目的特点在确定悬臂式挡土墙单价和总价时已综合考虑，不另行计量与支付。”

增加：

(4) 悬臂式挡墙脚趾浇筑水泥混凝土根据图纸及监理人的指示，按实际完成并经监理工程师验收的数量，以立方米计量。基础填土夯实、基底整平等一切相关工作，发包人结合本项目的特点在确定悬臂式挡土墙单价和总价时已综合考虑，不另行计量与支付。

## 3.支付子目

将支付子目修改为:

子目号	子目名称	单位
209-3	混凝土挡土墙	
-a	C30 混凝土	m3
-b	钢筋	kg

## 第 210 节 收费土建

**210.01 收费土建改造方案**

为加快车辆的通行速度,提高大名收费站的通行能力,拟在出口收费广场外侧新增 1 个收费车道。

在收费站收费广场出口侧增加 1 处 2.2m 收费岛+1 条 4.5m 超宽收费车道,将原 4.5m 出口超宽收费车道改造为 3.5m 出口普通收费车道,新增的出口单向收费岛岛长 42m,收费广场原收费岛、收费车道及收费设备维持不变。

改造后,大名收费站收费车道数由为 3 入/4 出调整为 3 入/5 出。

**210.02 设计要点**

## 一、人、手孔

收费广场两端设置路肩人孔,收费广场在收费亭下设置人孔,用于管线连接。收费广场设置镀锌

横穿钢管,分成强、弱电两组分开敷设。

## 二、收费岛

### 1、收费岛

出口单向收费岛岛长 42 米,岛宽为 2.2m,岛高为 0.3m。

### 2、设备布设

收费岛上设有雾灯、手动栏杆、称重设备控制箱、车道摄像机、费额显示器、车牌摄像机、通行信号灯和自动栏杆等。

### 3、收费亭基础

单向收费亭基础顶面为水平,铺装层顶面坡度同路面,铺装层顶面至路面的距离为 30cm。

### 4、收费岛防护

在收费亭前方设 4 根  $\Phi 219 \times 8.0$ mm 无缝钢管防撞柱,以确保收费员、收费亭及设备的安全。

### 5、收费岛岛面铺装

收费岛岛面铺砌厚度应不小于 50mm,收费岛岛面及收费亭基础顶面铺装采用浅色防滑地砖(颜色由业主单位确定),收费岛面坡度和路面横坡及纵坡一致。

## 三、收费广场摄像机

广场摄像机基础中心至广场中心线的距离约为 50 米。摄像机旁设置手孔,2 孔  $\Phi 60 \times 3.0$  mm 镀锌焊接钢管从路肩人孔预留孔引出,铺设至摄像机旁手孔,钢管铺设在土路肩外侧,并用 C15 混凝土包封。当广场摄像机基础位置与广场其它构造物相冲突时可适当移位。

本项目收费广场出口侧广场摄像机需迁移重建,摄像机的立柱、镜头、云台等设施可利旧,摄像机基础、手孔、接地等需重新设置。

## 四、收费岛上设备基础和管道

设备基础均采用 C25 混凝土现浇,收费岛设备基础与岛面齐平,收费岛内预埋管道均采用  $\Phi 60 \times 3.0$ mm 镀锌焊接钢管,一端为设备基础,另一端至收费亭基础布线槽内,管中心距离岛面 20cm,管道需拐弯时,其弯曲半径不得小于管径的 10 倍,管道铺设完成后应加穿  $\Phi 3$ mm 镀锌铁丝。

## 五、接地装置

收费广场应设置防雷接地、工作接地和保护接地,三种接地分开设置时接地电阻应不大于 10 欧姆,联合接地时接地电阻应不大于 1 欧姆。本次收费广场土建工程的设计考虑将广场机电设备的防雷接地、工作接地和保护接地联合设置。

当施工完成后应实测接地电阻,如达不到设计规定值应增加接地极直至满足要求为止。

### 210.03 施工技术要求

#### 一、收费岛

1、收费岛岛头、岛尾、岛缘石采用 C40 混凝土现浇,其位置和尺寸应符合设计文件要求,施工收费岛岛面时应注意预留铺装层厚度。

2、收费亭基础混凝土采用 C25 钢筋混凝土现浇。其顶面为水平,高程按最低点控制(预留铺装

层厚度), 收费亭基础顶面铺装应在收费亭安装就位后施工, 在浇筑收费亭基础混凝土时, 应跟据设计文件要求预埋管道及设置预留孔, 预留孔的位置和深度应符合设计文件的要求, 最大偏差不得大于 5mm。预埋管道的位置应与岛内设备相协调, 最终未使用的预留孔应采用妥当措施堵住端头。

3、收费亭前防撞柱由 4 根竖杆、2 根斜撑及 2 根横杆组成。竖杆及斜撑采用  $\Phi 219 \times 8.0$ mm 无缝钢管, 为增加其刚度在钢管内填充 C20 混凝土。横杆间采用  $\Phi 219 \times 8.0$ mm 镀锌焊接钢管连接。防撞柱安装就位后, 刷黄黑相间普通油漆, 间隔为 30cm。

4、收费岛上设备均采用膨胀螺栓固定。若设备供应商能提供设备基础预埋件, 则在施工中应予以埋入, 并应符合相关的要求。

5、上雨棚立柱的管道采用 2 孔  $\Phi 60$ mm 镀锌焊接钢管。

7、收费岛内回填采用石灰土, 石灰土的  $\text{CaO}+\text{MgO}$  含量值在 8%~10%之间, 密实度不低于 90%。

8、收费岛岛面铺装采用彩浅色防滑地砖 (颜色由建设单位确定), 在混凝土部分 (岛头、岛尾、设备基础处) 预留 3cm 作为铺砌层厚, 在石灰土部分应先浇筑 3~4cm 左右的细石混凝土找平层, 然后再铺砌瓷砖, 设备基础处铺砌时, 管道出口处要留出, 瓷砖铺砌应平整、线条顺直。

9、本工程中采用的钢构件均应采用热浸镀锌防腐处理, 其镀锌量符合图纸要符合《高速公路交通工程钢构件防腐技术条件》(GB/T 18226-2015) 的要求。

## 二、人(手)孔及管道

1、管道工程采用的电缆支架、穿毛丁、拉线环、积水工程、人(手)孔口圈等均为原邮电标准件, 可直接从当地邮电部门购买。

2、管道工程采用的混凝土、钢筋、砂浆、预制构件和混凝土拌制材料应符合《公路桥涵施工技术规范》JTG/T F50-2011 的有关规定。

3、管道工程中采用的钢管均为热浸镀锌焊接钢管, 钢管的材质、规格、型号应符合设计文件的有关规定, 不得有严重锈蚀。钢管的壁厚不得小于设计值, 管壁应光滑、无裂缝、无节疤, 钢管镀层应均匀完整, 表面光洁, 无脱落, 无气泡等缺陷。

4、人(手)孔井盖应采用防盗型井盖, 建议采用钢纤维混凝土井盖、钢筋树脂井盖或非铸铁井盖等。井盖与口圈应吻合, 盖合后应平稳, 不翘动。井盖的外缘与口圈的内缘间隙应不大于 3mm, 井盖与口圈盖合后, 井盖边缘应高于口圈 1~3mm。

5、各种管材的管身及管口不得变形, 接续配件齐全有效, 套管(套箍)内径与插口外径应吻合。

6、管道工程所用的器材规格、质量, 施工单位在使用前必须按有关规定进行检验, 无出厂合格证证的器材, 不得用于本工程。

7、管道进入人(手)孔“窗口”处理方法应符合 YD5103-2003 的要求, 避免管道进入人(手)孔“窗口”处由于人(手)孔基坑回填土夯填不实而造成日后土基沉陷, 发生管道断裂和错口的现象。

8、钢管的连接采用套管焊接, 套管长度为钢管外径的 2~3 倍, 接续前应将管口磨圆或也锉成坡边, 保证光滑无棱。两根钢管应分别插入套管的三分之一以上。钢管接续严禁采用对口焊接; PVC 管采用套管连接, 套管长度 200mm, 接头处采用胶粘, 以避免两节 PVC 管连接后有渗水现象。

9、埋于土中的所有管道均采用 C15 混凝土包封 5cm，所有外漏钢管均采用浸沥青的布包裹二层防腐。

10、管道断面组合应符合设计文件的有关规定。

11、管道铺设完毕后要进行试通，并穿  $\phi 3\text{mm}$  钢丝，要采取妥当措施防止钢丝缩入管中，管口应堵住，防止异物进入管中。

12、管道工程的回填，应在该项工程施工工序全部完成后，先清除沟(坑)内的遗留木料、草帘、纸袋等杂物，并经隐蔽工程检验合格后进行，管道回填采用素土，不得含有直径大于 5cm 的砾石、碎砖等坚硬物。管道两侧应同时进行回填，每层回填土厚不得超过 15cm，并夯实。

13、管道施工完成后直至交工验收，承包人应对管道采取切实有效的保护措施，防止施工车辆通过或其它原因损坏管道，如有损坏应予修复，费用自理。

14、人(手)孔基坑的开挖和回填应符合有关结构物的挖基和回填的要求，在混凝土达到设计强度的 75%以前不允许回填。人(手)孔的大小和形状应符合施工图设计规定，为减小人(手)孔周围的回填，确保工程质量，建议人(手)孔壁混凝土浇筑时采用“以土代模”。

15、所有管道和基坑的开挖回填施工技术要求应符合交通部《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80-1-2004)的有关规定。

16、人(手)孔的内部净空、外型尺寸应符合设计规定，墙体的垂直度(全部干净)允许  $r_y$  偏差不得大于  $\pm 10\text{mm}$ ，内部净高允许偏差不得大于  $\pm 20\text{mm}$ 。

17、人(手)孔上覆外形尺寸、设置的高程应符合设计图纸的规定，外形尺寸偏差不得大于 20mm，厚度允许最大负偏差不得大于 5mm。预留孔洞的位置及形状，应符合设计图纸的要求。

### 三、接地装置

1、接地装置的导体截面应符合热稳定和机械强度的要求。接地体埋设深度和间距应符合设计规定，角钢接地体应垂直设置。除接地体外，接地体引出线的垂直部分和接地装置焊接部位应作防腐处理；在作防腐处理前，表面必须除锈并去掉焊接处残留的焊药。

2、接地线应防止发生机械损伤和化学腐蚀。在与公路或管道等交叉及其他可能使接地线遭受损伤处，均应用管子或角钢等加以保护。接地线在穿过墙壁，楼板和地坪处应加装铜管或其他坚固的保护套，有化学腐蚀的部位还应采取防腐措施。

3、接地体(线)的连接应采用焊接，焊接必须牢固无虚焊。接至电气设备上的接地线，应用镀锌螺栓连接；有色金属接地线不能采用焊接时，可用螺栓连接。螺栓连接处的接触面应按现行国家标准《电气装置安装工程母线装置施工及验收规范》的规定处理。扁钢与钢管、扁钢与角钢焊接时，为了连接可靠，除应在其接触部位两侧进行焊接外，并应焊以由钢带弯成的弧形(或直角形)卡子或直接由钢带本身弯成弧形(或直角形)与铜管(或角钢)焊接。

## 第 300 章 路面

### 第 301 节 通则

**301.01 范围**

1.修改为“本章工作内容包包括挖除原有路面及基层，并在已完成并经监理人验收合格的路基上铺筑底基层、基层和面层；培土路肩设置以及修筑路面附属设施等有关的作业。”

**301.03 一般要求**

增加：

6.本项目由于加宽改造部分面积较小，且形状不规整，路面材料的摊铺及压实应结合小型机械及人工的方式进行施工，以便保证每层材料满足压实度及平整度等检测指标。

**第 304 节 水泥稳定土底基层、基层****304.01 范围**

1.修改为“本节工作内容是在已完成并经监理人验收合格的底基层上铺筑水泥稳定土基层，包括所需的设备、劳力和材料，以及施工、试验等全部作业。”

**304.03 混合料组成设计**

1.修改为“混合料组成设计应符合《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)的有关规定。”

**304.06 计量与支付**

## 3. 支付子目

将支付子目修改为：

子目号	子目名称	单位
304-3	水泥稳定土基层	
-a	厚 180mm 5%水泥稳定碎石上基层	m <sup>2</sup>
-b	厚 180mm 3.5%水泥稳定碎石下基层	m <sup>2</sup>

**第 306 节 级配碎(砾)石底基层、基层****306.01 范围**

1.修改为“本节工作内容是在已完成并经监理人验收合格的路基上铺筑级配碎石底基层，包括所需的设备、劳力和材料，以及施工、试验等全部作业。”

**306.05 计量与支付**

## 3. 支付子目

将支付子目修改为：

子目号	子目名称	单位
306-1	级配碎石底基层	
-a	厚 160mm	m <sup>2</sup>

**第 312 节 水泥混凝土面板**

### 312.01 范围

将本小节修改为：“本节内容为在完成并经监理人验收合格的基层上，铺筑水泥混凝土面板的工作。它包括提供所需的设备、人工和材料，以及施工、养护、试验、检测等全部作业。”

### 312.02 材料

#### 1.水泥

(1) 将本款修改为：“应采用强度高、收缩性小、耐磨性强、抗冻性好的水泥。其物理性能和化学成份符合《通用硅酸盐水泥》(GB 175—2007)和《道路硅酸盐水泥》(GB 13693—2005)的规定，并应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》(JTG F30—2003)中表 3.1.2 的规定。滑模施工时，水泥化学成份及物理指标应符合《公路水泥混凝土路面滑模施工技术规程》(JTJ/T 037.1—2000)中表 5.1.1—2 的要求。水泥的强度等级不得低于 42.5 级。”

#### 7.钢筋

(2) 将本款修改为：“钢筋应顺直，不得有裂缝、断伤、刻痕，表面油污和颗粒状或片状锈蚀应清除。传力杆、拉杆钢筋应锯断，不得挤压切断，断口应垂直光滑，用砂轮打磨掉毛刺，并加工成 2~3mm 圆倒角。”

### 312.16 计量与支付

#### 1.计量

(1) 将本款修改为：“水泥混凝土面板按图纸和监理人指示铺筑的面积，经监理人验收合格，按不同厚度、不同强度等级以平方米计量。除监理人另有指示外，任何超过图纸所规定的尺寸的计算面积，均不予计量。

(2) 在本条末增加：“对由于水泥路面拼宽前对旧路面进行的植筋处理，包括旧路面的钻孔、植入钢筋及灌浆等相关作业产生的一切相关费用发包人在确定工程量清单相关子目的单价和总价时已考虑。”

#### 3. 支付子目

将支付子目修改为：

子目号	子目名称	单位
312-1	水泥混凝土面板	
-a	厚 280mm (混凝土弯拉强度 5MPa)	m <sup>2</sup>
312-2	钢筋	
-a	HPB300	kg
-b	HRB400	kg

## 第 313 节 培土路肩、中央分隔带回填土、土路肩加固及路缘石

### 313.01 范围

1.修改为“本节工作内容为现浇混凝土加固土路肩的施工作业。”

### 313.05 计量与支付

### 3.支付子目

将支付子目修改为:

子目号	子目名称	单 位
313-3	C25 现浇混凝土加固土路肩	m

## 第 315 节 挖除旧路

### 315.01 范围

本节工作内容按照设计文件范围，经监理人、发包人、设计代表和承包人四方确认，按要求进行的铣刨或挖除、清扫并将废料运出作业段等有关施工作业，以及新旧路面搭接处铺设玻纤格栅等有关施工作业。

### 315.02 旧路沥青路面铣刨

#### 1.一般要求

(1) 承包人应在施工前按照图纸及监理人的指示确定现场工作界限，并保护所有规定保留和监理人指定的要保留的构造物等，并在旧路面铣刨前至少 3d，将旧路面铣刨计划报监理人批准，否则不得进行旧路面铣刨的施工。

(2) 旧路面铣刨工作完成后，应由监理人进行现场检查验收，在验收合格后才能进行下一工序的施工。

#### 2.施工要求

(1) 旧路面铣刨深度和范围应符合监理人、发包人、设计代表和承包人四方确认的要求。

(2) 在需铣刨的沥青路面进行放线，用铣刨机铣刨规定厚度的沥青路面，不得出现夹层，切割缝要直顺，及时运弃废料。

(3) 一段铣刨完成后铣刨机直接后退，重新开始向前面铣刨。铣刨时铣刨机边板、应重叠上一段路线 100mm 以上，确保相邻两段之间无施工缝。

(4) 铣刨机速度控制在 3~5m/min 为宜。铣刨机采用两边挡板自动找平的方式控制铣刨厚度，在表面不平整或者接近构造物的时候也可以采用一侧找平，另一侧通过横坡控制的方法控制铣刨深度。

(5) 铣刨机显示的铣刨深度为刀头的最下沿深度，在控制铣刨深度的时候，显示数据应该比设计铣刨深度提高 5mm 左右。铣刨过程中应随时检查刀头磨损情况，已磨损刀头必须及时更换，以保证铣刨面的平整度。

(6) 铣刨过程中设专人严格控制铣刨深度，避免出现夹层和超铣现象。

(7) 铣刨料运输车一律在对应的铣刨设备前面等候，严禁碾压已经铣刨完工的工作面。车辆之间应保持一定距离，且每台铣刨机前的运输车应控制在 2 台以内，以免出现压车、堵车等问题。

(8) 铣刨时用水量控制应以达到渣料潮而不湿、铣刨后地面无水迹为原则，保证铣渣清扫和吹尘容易完成。

(9) 铣刨完成后，应用 3m 直尺对铣刨面进行平整度检查，当发生相邻两铣刨面存在大于 5mm 错台时，应进行铣刨拉毛修理。

(10) 所有指定可利用的材料，都应避免不必要的损失。对于废弃材料，承包人应按监理人的指示自费妥善处理。

(11) 铣刨后的路面洒布透层、SBS 沥青防水层或粘层前，应进行及时清扫，清扫后应保证底面平整，无尘土、树叶等垃圾，且不得存在夹层。

(12) 承包人应合理调配施工机械，以确保铣刨的路面在当日铺筑完成。

(13) 承包人由于拆除等施工造成的其他建筑物、设施等损坏时，应自费负责赔偿。

(14) 承包人应将铣刨废料运送到监理人或发包人指定的位置，按要求进行堆放。废料清运费用包含在铣刨单价内，不单独计量与支付。

### 315.03 切除旧混凝土路面

旧混凝土路面切除在施工前按照图纸及监理人的指示确定现场工作界限进行施工。旧板切除应注意对相邻板块的影响，及时清除混凝土碎块。挖除破碎的板块时，应注意保护相邻未破损的旧板块和路面基层，并注意保护传力杆和拉杆。

### 315.04 铺设玻纤格栅

对于新旧沥青路面搭接，在新旧路面基层顶搭接处铺设玻纤格栅后再铺筑面层结构层。玻纤格栅的铺设位置及铺设长度应得到监理人、发包人、设计代表和承包人四方根据现场实际情况确认。

#### 315.05 计量与支付

##### 1. 计量

(1) 旧沥青路面铣刨及基层的挖除按图纸及监理人的指示，进行验收合格后，按体积以立方米计量。

(2) 水泥混凝土面板的切除根据图纸及监理人的指示，按体积以立方米计量。

(3) 铣刨及挖除的路面结构层废料的清理及运输（不计运输距离）均作为旧路面处治工程的附属工作，其费用发包人已结合本项目特点在相关子目单价和总价中予以考虑，不另行计量与支付。

(5) 铺设玻纤格栅按图纸及监理人的指示，经过验收合格后，按铺设面积以延米计量。铺设玻纤格栅时发生的清扫等一切附属工作，其费用发包人已结合本项目特点在相关子目单价和总价中予以考虑，不另行计量与支付。

##### 2. 支付

按上述规定计量，经监理人验收并列入工程量清单的以下支付子目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其为完成此项工程所需的全部费用。

##### 2 支付子目表

子目号	子目名称	单位
-----	------	----

315-1	挖除旧路	
-a	铣刨旧路沥青面层	m <sup>3</sup>
-b	挖除旧路基层	m <sup>3</sup>
-c	切除水泥混凝土路面	m <sup>3</sup>
-d	玻纤格栅	m <sup>2</sup>

## 第 600 章 安全设施及预埋管线

本章中所有《道路交通标志和标线》（GB 5768-1999）均改为《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）。反光膜采用《道路交通反光膜》GB/T18833-2012 标准。

### 第 601 节 通则

#### 601.01 范围

将本小节修改为“本章工作内容包括护栏、道路交通标志、道路交通标线、隔离栅等相关交安设施及收费设施等的施工及有关作业。”

### 第 602 节 护栏

#### 602.01 范围

将本小节修改为“本节内容为波形梁钢护栏的设置等有关施工作业。”

#### 602.02 材料

##### 3. 波形梁钢护栏产品质量要求

（4）将本款修改为：“波形梁护栏、活动式钢护栏及螺栓、螺母、垫圈、垫片等所有部件均应按《公路交通工程钢构件防腐技术条件》（GB/T18266-2015）的规定采用热浸镀锌（铝）进行金属表面处理。……”

#### 602.03 路基护栏施工要求

##### 3. 波形梁护栏

增加：

- b. “文末增加：承包人应采取措施保证新增护栏和即有护栏之间的有效连接。”

#### 602.07 计量与支付

##### 1. 计量

（3）修改为：“波形梁钢护栏（含立柱），为安装就位（包括明涵、通道、小桥及挡墙部分）并验收合格，其长度沿栏杆面（包括起终端段）量取，按米计量。钢护栏起、终点端头及立柱粘贴反光膜等均以综合考虑在综合单价中，不再单独计量。”

##### 3. 支付子目

将支付子目修改为：

子目号	子目名称	单 位
602-2	单面波形梁钢护栏	
-a	Gr-B-2E	m
-b	Gr-B-2B1	m

### 第 603 节 隔离栅和防落物网

#### 603.01 范围

本小节修改为：“本节内容为隔离栅的制作、安装等的施工及有关作业。”

#### 603.02 材料

1.修改为：隔离栅应符合《隔离栅》(GB/T26941-2011)及《公路交通安全设施施工技术规范》(JTGF71-2006)的规定。

#### 4.镀锌

本条修改为：“隔离栅的所有金属件均应采用镀锌涂塑处理，应按照《隔离栅》(GB/T26941-2011)中对双涂层构件的有关规定办理。加工成型后热浸镀锌的平均锌层质量为  $270\text{g}/\text{m}^2$  (单面)，聚乙烯涂层的厚度大于  $0.25\text{mm}$ 。”

### 603.03 施工要求

#### 2. 隔离栅

增加：

(7) 隔离栅的拆移施工不应对隔离栅的造成损坏，对于由于拆除施工造成的隔离栅的损坏承包人应自费进行赔付。

(8) 承包人应采取措施保证新增隔离栅和即有隔离栅之间的有效连接。

### 603.04 质量检验

#### 1. 基本要求

(1) 将本款修改为：“隔离栅用的材料规格及防腐处理应符合《公路工程钢构件防腐技术条件》(GB/T 18226-2015)、《隔离栅 第1部分~第6部分》GB/T 26941.1~26941.6-2011及图纸和本规范的规定。”

### 603.05 计量与支付

#### 3.支付子目

将支付子目修改为：

子目号	子目名称	单 位
603-4	电焊网隔离栅	m

## 第 604 节 道路交通标志

本节中《公路交通标志板》(JT/T 279-2004)均改为《道路交通标志板及支撑件》(GB/T 23827-2009)。

### 604.01 范围

本小节修改为：“本节内容为各类交通标志新增及迁移等提供和设置有关施工作业。”

### 604.02 材料

#### 1. 材料应符合下列要求

##### (1) 立柱

增加：

c. 所有标志立柱及横梁所用钢管，应是整根的新材料，不允许有横向接缝，其长度偏差<sup>+100</sup><sub>-0</sub> mm、钢管直径偏差<sup>+1.5</sup><sub>-0</sub> %、壁厚偏差<sup>+0.5</sup><sub>-0</sub> mm。钢立柱、横梁等金属构件应进行表面防腐处理。”

(2) 标志板（未粘贴反光膜）

b. 将本项修改为：“标志板采用铝合金板制造，其质量应符合《一般工业用铝及铝合金板、带材 第3部分：尺寸偏差》（GB/T 3880.3-2006）和《一般工业用铝及铝合金板、带材 第1部分：一般要求》（GB/T 3880.1-2006）的规定。一般标志板应宜采用综合性能等于或优于牌号3A21的铝合金板。标志板背面的滑动槽钢和三角钢可采用铝合金挤压型材制成，并符合《一般工业用铝及铝合金挤压型材》（GB/T 6892-2006）的规定。标志板所用铝合金板其最小厚度应不小于2mm。

c. 将本项修改为：“标志板面应无裂缝或其它表面缺陷；标志板边缘应整齐、光滑；标志板的厚度偏差为+0.5mm，不允许负偏差；外形尺寸偏差为±5mm，若外形尺寸大于1.2m<sup>2</sup>时，其偏差为其外形尺寸的±0.5%；标志板应平整，表面无明显皱纹、凹痕或变形，每平方米范围内的平整度公差不应大于1.0mm；邻边的夹角偏差为±0.5°。”

d. 将本项修改为：“所有标志板应由单块铝合金板加工制成，不允许拼接。”

(3) 标志面

标志面的逆反射材料有反光标志膜（反光膜）、反光涂料及反射器三类。

a. 光度性能

将本项修改为：

(a) 反光膜按其光度性能、结构和用途，分为7种类型。交通标志采用V类（大角度反光膜）。

(b) 用作标志面的反光膜的逆反射系数RA值应不低于表604-1给出的相应类别的规定。

b. 色度性能

将本项修改为：“反光膜在白天表现的各种颜色，即昼间色或表面色，其色品坐标和亮度因数应在表604-2规定的范围内；反光膜在夜间表现的各种颜色，即夜间色或逆反射色，其色品坐标应在表604-3规定的范围内。”

V类反光膜

表 604-1

观测角	入射角	最小逆反射系数 $R_A / (cd \cdot lx^{-1} \cdot m^{-1})$									
		白色	黄色	橙色	红色	绿色	蓝色	棕色	荧光黄绿	荧光黄	荧光橙
0.2°	-4°	580	435	200	87	58	26	17	460	350	175
	15°	348	261	120	52	35	16	10	276	210	105
	30°	220	165	77	33	22	10	7.0	180	130	66
0.5°	-4°	420	315	150	63	42	19	13	340	250	125
	15°	252	189	90	38	25	11	7.8	24	150	75
	30°	150	110	53	23	15	7.0	5.0	120	90	45
1°	-4°	120	90	42	18	12	5.0	4.0	96	72	36
	15°	72	54	25	11	7.2	3.0	2.4	58	43	22
	30°	45	34	16	7.0	5.0	2.0	1.0	36	27	14

反光膜颜色（昼间色）

表 604-2

颜色	色品坐标（标准照明体 D <sub>65</sub> ，几何条件 45° α :0°，2° 视场角）								亮度因数	
	1		2		3		4		无金属镀层	有金属镀层
	x	y	x	y	x	y	x	y		
白	0.350	0.360	0.305	0.315	0.295	0.325	0.340	0.370	≥0.27	≥0.15
黄	0.545	0.454	0.494	0.426	0.444	0.476	0.481	0.518	0.15~ 0.45	0.12~ 0.30
橙	0.558	0.352	0.636	0.364	0.570	0.429	0.506	0.404	0.15~ 0.30	0.07~ 0.25
红	0.735	0.265	0.681	0.239	0.579	0.341	0.655	0.345	0.10~ 0.15	0.02~ 0.11
绿	0.201	0.776	0.285	0.441	0.170	0.364	0.026	0.399	0.02~ 0.12	0.02~ 0.11
蓝	0.049	0.125	0.172	0.198	0.210	0.160	0.137	0.038	0.01~ 0.10	0.01~ 0.10
棕	0.430	0.340	0.610	0.390	0.550	0.450	0.430	0.390	0.01~ 0.09	0.01~ 0.09
灰	0.305	0.315	0.335	0.345	0.325	0.355	0.295	0.325	0.12~ 0.18	-
荧光黄绿	0.387	0.610	0.369	0.546	0.428	0.496	0.460	0.540	≥0.60	-
荧光黄	0.479	0.520	0.446	0.483	0.512	0.421	0.557	0.442	≥0.40	-
荧光橙	0.583	0.416	0.535	0.400	0.595	0.351	0.645	0.365	≥0.20	-

反光膜颜色（夜间色）

表 604-3

颜色	色品坐标（标准照明体 D <sub>65</sub> ，几何条件 45° α :0°，2° 视场角）							
	1		2		3		4	
	x	y	x	y	x	y	x	y
黄	0.513	0.487	0.500	0.470	0.545	0.425	0.572	0.425
橙	0.595	0.405	0.565	0.405	0.613	0.355	0.643	0.355
红	0.650	0.348	0.620	0.348	0.712	0.255	0.735	0.265
绿	0.007	0.570	0.200	0.500	0.322	0.590	0.193	0.782
蓝	0.033	0.370	0.180	0.370	0.230	0.240	0.091	0.133
棕	0.595	0.405	0.540	0.405	0.570	0.365	0.643	0.355
荧光黄绿	0.480	0.520	0.473	0.490	0.523	0.440	0.550	0.449
荧光黄	0.554	0.445	0.526	0.437	0.569	0.394	0.610	0.390
荧光橙	0.625	0.375	0.589	0.376	0.636	0.330	0.669	0.331

注：对白色和灰色的夜间色不作要求。

#### c. 抗冲击性能

将本项修改为：“将150×150mm的试样标志面朝上，按照《道路交通反光膜》（GB/T 18833—2012）中第6.6节规定的方法进行试验，在冲击点以外，不应出现裂缝、层间脱落或其他损坏。”

#### d. 抗盐雾腐蚀材料

将本项修改为：“按《道路交通反光膜》（GB/T 18833—2012）中第6.13节方法进行盐雾试验后，反光膜表面不应有变色、渗漏、起泡或被侵蚀等损坏。”

e. 耐高低温性能

将本项修改为：“按《道路交通反光膜》（GB/T 18833—2012）中第6.14节方法进行高低温试验后，反光膜表面不应出现裂缝、软化、剥落、皱纹、起泡、翘曲或外观不均匀等损坏。”

f. 耐候性能

将本项修改为：“按《道路交通反光膜》（GB/T 18833—2012）中第6.15节方法进行自然暴露或人工加速老化试验后：

(a) 反光膜应无明显的裂缝、皱折、刻痕、凹陷、气泡、侵蚀、剥离、粉化或变形等破坏；

(b) 从任何一边均不应出现超过0.8mm的收缩，也不应出现反光膜从标志底板边缘翘曲或脱离的痕迹。

(c) 在观测角为0.2°，入射角为-4°、15°和30°时，各类反光膜的逆反射系数RA值应不低于表604-1的80%；

(d) 试样各种颜色的色品坐标及亮度因数应保持在表604-2或表604-3规定的范围内。

g. 将本项修改为：“附着性能

反光膜背胶应有足够的附着力，且各结构层间结合牢固，按《道路交通反光膜》（GB/T 18833—2012）中第6.8节方法试验后，在5min后的剥离长度不应大于20mm。”

### 604.03 施工要求

#### 1. 标志定位与设置

将本条内容修改为：“标志的拆除前应详细记录标志的位置，在道路拼宽后将其恢复至原位置的路侧。需改造的标志立柱下料前，应根据每个标志安装地点的实际地形，重新计算核实立柱的长度。”

#### 2. 基础

将本条修改为：

##### (1) 开挖

a. 承包人应在基础开挖之前通知监理人，以便察看或检测标志位置和地面标高，基坑应挖到图纸所示的大小和深度，尽量不超挖，严禁欠挖，对超挖部分均应采用相同标号的混凝土浇筑，在开挖的基坑未经监理人批准之前，不得浇筑混凝土。

b. 所有从基坑中挖出的剩余材料，承包人应自费清理干净。如果监理人认为适用，可根据监理人的指令进行处理。

c. 基坑开挖后，应及时通知监理人检验，验收合格后应及时浇筑混凝土，雨季施工，应采取措施以防止雨水灌入基坑中。

##### (2) 混凝土基础

混凝土应紧靠未扰动的开挖面浇筑，坑内应贴油毛毡或塑料布与土隔离，外露部分必须立模板，混凝土浇筑应用振捣器或振捣棒彻底捣动，以消除一切孔隙，外露面积及顶面要二次收浆、抹面，所有外露边缘应用修边器修圆。混凝土基础的施工应符合本规范第410节及第403节的规定。

### (3) 混凝土基础中的预埋件

a. 地脚螺栓和基底法兰盘，在焊接、镀锌后应进行调平，确保基底法兰盘受力均匀；地脚螺栓的外露长度应适宜。

b. 混凝土基础中的地脚螺栓和基底法兰盘位置应准确，并经监理人校验后才能浇筑混凝土。

c. 在混凝土基础施工完毕后，应采用监理人满意的方法保护地脚螺栓，使其免于锈蚀、免遭人为破坏或预埋位置受扰动。

### 3. 标志支撑结构

(1) 将本款修改为：“路测式标志的装设应按《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》(GB 5768.2—2009)的规定执行。”

(2) 将本款修改为：“钢支撑结构应根据本规范第414节和《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》(GB 5768.2—2009)的规定制作和安装。”

(4) 将本款修改为：“钻孔、冲孔和车间焊接，应在钢材电镀之前完成。提供的连接件和附件应适合标志安装系统并符合《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》(GB 5768.2—2009)的要求。”

### 4. 标志板制作安装

#### (1) 标志板的制作

a. 将本项修改为：“交通标志的形状、图案和颜色，应严格按照《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》(GB 5768.2—2009)及图纸的规定执行。所有标志上的汉字、汉语拼音字母、英文字母、阿拉伯数字，应符合《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》(GB 5768.2—2009)的规定，不得采用其它字体。”

b. 将本项修改为：“交通标志板面上的图案、字符的平面布设，应在施工前一个月做出样品，提交给监理人审批。标志板所贴反光膜的级别，应符合图纸要求。”

d. 将本项修改为：“反光膜应尽可能减少拼接，当粘贴反光膜不可避免出现接缝时，应使用反光膜产品的最大宽度进行拼接，接缝以搭接为主，重叠部分不应小于5mm；距标志板边缘50mm之内，不得有拼接；拼缝方向应上边压下边。反光膜应贴满整个板面，且四周分别大出标志板最小20mm粘贴在四周边缘上。”

e. 将本项修改为：“标志板面上的字符或图案应使用整块反光膜剪贴，严禁一个字符或图案使用多块反光膜拼凑。”

(2) 将本款修改为：“标志板应在车间剪裁或切割，以产生整齐、方正的边缘，不应有毛刺，并按图纸及监理人的规定进行加固。所有标志板的槽钢应在粘贴定向反光膜之前铆接好。”

增加：

### 6. 标志拆移

(1) 标志拆移施工不得对可利用部分造成损坏，如因施工造成损坏的，承包人应自费赔付。

(2) 迁移标志，新增的标志基础的定位法兰盘及地脚螺栓、螺母规格均应与所迁移标志底座法兰盘相对应，以便于连接。

#### 604.04 质量检验

##### 1. 基本要求

(1) 将本款修改为：“交通标志的制作应符合《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》(GB 5768.2—2009)和《公路交通标志板》(JT/T 279—2004)的规定。”

增加：

(7) 混凝土基础的强度应满足图纸要求，外观整齐，表面光洁，振捣密实。

##### 3. 外观鉴定

增加：

(4) 混凝土构件外观整齐，表面光洁，振捣密实、无麻坑。

#### 604.05 计量与支付

##### 1. 计量

增加

(3) 标志的拆移按图纸规定的桩号埋设就位，按经验收的不同类、规格的标志以个数分别计量，对原有标志的拆除、对可利用部分的保管及运输及所有支撑结构、底座、硬件等为完成组装而需要的附件，其费用发包人在确定工程量清单相关子目的单价和总价时已考虑，不另行计量与支付。

##### 3. 支付子目

子目号	子目名称	单位
604-12	附着式交通标志	个
604-13	标志板拆移	
-a	单柱式交通标志（新建基础、利用面板和立柱）	个
-b	双柱式交通标志（新建基础、利用面板和立柱）	个

### 第 605 节 道路交通标线

#### 605.02 材料

1. 文末增加：“本工程路面标线涂料采用热熔型反光型。”

6.修改为：玻璃珠的性能应符合《路面标线用玻璃珠》(GB/24722-2009)的有关规定。

增加：

11.铸钢减速带：应采用高强特种钢材料，承重 200T 以上，耐磨性强，承载力大，不变形。黄黑相间，色彩鲜明，无论白天或黑夜都具有高强可视性。安装时用高强螺栓牢固地将其固定在地面安装牢固，稳定可靠，车辆撞击时不会移动。

12.警示桩采用 TPU(热塑性聚氨酯)材料，颜色为红色，并在上端黏贴三道 V 类反光膜，间距 5cm。

警示桩采用膨胀螺栓固定在地面上。

13.收费岛包钢板，钢板厚度 $\geq 4\text{mm}$ ，并在钢板上涂黄黑相间的反光油漆。

14.道路标线的喷涂应在路面施工的当天进行，不可二次封闭交通。所增加的费用不单独计量。

### 605.05 计量与支付

#### 1.计量

(1) 将本款修改为：“路面标线应按照图纸及监理人的指示，经检查验收后，以热熔型涂料的涂敷实际面积，以平方米为单位计量。反光型的路面标线玻璃珠应包含在涂敷面积内，其费用发包人在确定工程量清单相关子目的单价和总价时已考虑，不另行计量与支付。旧路面既有标线的清除等相关作业发生的费用发包人在确定工程量清单相关子目的单价和总价时已考虑，不另行计量与支付。”

增加：

(5) 铸钢减速带应按照图纸及监理人的指示，经检查验收合格的安装长度，以米为单位计量。安装时其他附属的相关作业发生的费用发包人在确定工程量清单相关子目的单价和总价时已考虑，不另行计量与支付。

(6) 警示桩应按照图纸及监理人的指示，经检查验收合格的安装数量，以根为单位计量。安装时其他附属的相关作业发生的费用发包人在确定工程量清单相关子目的单价和总价时已考虑，不另行计量与支付。

(7) 收费岛包钢板应按照图纸及监理人的指示，经检查验收合格的安装钢板质量，以 kg 为单位计量。安装时其他附属的相关作业发生的费用发包人在确定工程量清单相关子目的单价和总价时已考虑，不另行计量与支付。

#### 3.支付子目

将支付子目修改为：

子目号	子目名称	单 位
605-1	热熔型涂料路面标线	
-a	普通标线	m <sup>2</sup>
-b	振动标线	m <sup>2</sup>
605-5	突起路标	个
605-9	铸钢减速带	m
605-10	警示桩（TPU 材质，含反光膜）	根
605-11	收费岛包钢板	kg

## 第 800 章 房建工程

### 第 801 节 通 则

#### 801.01 范围

本章工作内容主要包括原收费大棚外装修的拆除及收费大棚主体结构拼接、装饰装修、大棚亮化等施工的有关作业。

#### 801.02 施工前的准备

1. 承包人在开工前应将施工组织设计包括施工组织设计和施工方案送交监理工程师批准。
2. 承包人必须健全自身的管理机制。
3. 保证材料、成品、半成品等的供应。
4. 施工机械、设备要按时进场，并能保证正常运转。
5. 对与公路联系的坐标点、水准点进行确定，并保护管理。

### 第 802 节 一般材料

#### 802.01 材料一般要求

1. 用于本工程的材料，均应符合图纸或本规范要求的质量标准。
2. 材料运入工地时，必须有出厂的检验证或合格证书。
3. 材料的试验工作必须在监理人批准的试验室进行。

#### 802.02 材料的试（检）验及取样

1. 所有材料试（检）验项目均应符合相关专业标准或设计要求的技术标准。
2. 监理人根据现场情况有权决定进行的试验项目。

#### 802.03 试验报告

承包人应将材料试验报告单报送监理人检查，当材料的试验结果符合规定要求并经监理人签字批

准后方可使用。

### 第 803 节 拆除的设备及材料

拆除后的设备、材料等均归业主所有，并由承包人按业主要求分类放置在指定位置，并办理移交手续（附设备及材料清单）；原收费大棚顶部装饰板及相关附属设施的拆除费用以项计列于工程量清单。

### 第 804 节 质量标准

#### 804.01 质量标准

依据设计施工图纸和技术文件要求，本工程项目的材料、设备、施工必须达到现行中华人民共和国及省、市、行业的一切有关法规、规范的要求，如下述标准及规范要求有出入则以较严格者为准。

##### 1. 钢筋及钢结构工程

《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18-2012

《钢筋焊接接头试验方法标准》JGJ/T 27-2014

《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107-2016

《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001

##### 2. 公用设备工程

《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303-2015

##### 3. 施工安全措施

《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ 80-91

《施工企业安全生产评价标准》JGJ/T 77-2010

《建筑拆除工程安全技术规范》JGJ 147-2004

《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规程》（2002 年版）JGJ 130-2011

《建筑机械使用安全技术规程》JGJ 33-2012

《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ 46-2005

《建设工程施工现场供用电安全规范》GB 50194-2014

《建筑施工现场环境与卫生标准》JGJ 146-2013

《建筑施工安全检查标准》JGJ 59-2011

《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001

#### 804.02 交、竣工验收

##### 1. 交、竣工资料

交、竣工资料应由承包人按照国家相关规定及交通行业的相应要求进行编制、整理。

##### 2. 验收的组织

工程验收按交通行业的相关规定组织进行，分交竣工两个阶段组织实施。

##### 3. 验收规范

竣工验收采用以下建筑安装工程质量检验评定标准：

《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300-2013  
《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001  
《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303-2002  
《混凝土质量控制标准》GB 50164-2011  
《建筑防腐蚀工程施工质量验收规范》GB 50224-2010  
《混凝土强度检验评定标准》GB/T 50107-2010  
《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001

## 第 805 节 建筑装饰装修工程

### 805.01 范围

本章内容包括饰面板(吊顶)工程、涂饰工程、细部工程等。

本章工程的施工应严格按照规范、设计图纸和监理工程师的指导施工。

### 805.02 -般规定

1. 本章是根据现行国家规范制定,除执行本规范外,尚应执行国家标准和行业标准,以及监理工程师根据现场具体情况作出的指令等。装饰材料须经监理工程师检查认可后方可进场使用,施工工艺必须经监理工程师的批准,工程中的材料和工艺必须达到国家关于防火和消防的要求。建筑装饰装修使用的材料、构配件和设备,必须有产品质量检验合格证明,有用中文标明的产品名称和生产厂厂名、厂址等产品标识,并符合有关保障人体健康和人身财产安全的国家标准、行业标准。禁止采购质量不合格,国家明令淘汰或者环境保护指标超标、放射性超标的建筑装饰装修材料、构配件和设备。对材料质量发生怀疑时,应抽样检查,合格后方可使用。

2. 装饰工程所用的材料按设计要求选用,并应符合现行材料标准的规定。

3. 装饰工程所用的砂浆等,宜集中加工和配制。

4. 装饰工程应在主体结构质量检验合格后,方可继续施工。

5. 高级装饰工程施工前,应预先做样板(样品或标准间),并经监理工程师认可后,方可进行。

6. 室外饰面工程的施工,一般应自上而下进行。

7. 装饰工程施工安全技术、劳动保护、防火、防毒等的要求,应按国家现行的有关规定执行。其材料堆放应注意安全防火和防潮、防水。

### 805.03 工程验收

本节内容的施工验收按国家规范和监理工程师的要求进行。

## 第 806 节 钢结构工程

### 806.01 范围

本工程内容包括钢柱部分,大棚钢网架部分。

本工程施工应严格按照规范、设计图纸和监理工程师的指导施工。本工程中所有施工内容均应符合下列国家有关规范或行业标准的规定:

1. 《建筑结构可靠度设计统一标准》(GB 50153-2008)

2. 《建筑结构荷载规范》(GB 50009-2012)
3. 《钢结构设计规范》(GB 50017-2003)
4. 《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010)
5. 《钢结构工程施工质量验收规范》(GB 50205-2001)
6. 《钢管结构技术规程》(CECS28:2010)
7. 《空间网格结构技术规程》(JGJ7-2010)
8. 《钢网架螺栓节点用高强螺栓》(GB/T16939-1997)
9. 《钢网架螺栓球节点》(JG/T 10-2009)
10. 《网架结构工程质量检验评定标准》(JGJ78-91)
11. 《钢结构焊接规范》(GB 50661-2011)
12. 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)
13. 《冷弯薄壁型钢结构技术规范》(GB 50018-2002)
14. 《压型金属板设计施工规程》(YBJ216-88)
15. 《碳素结构钢》(GB/T700-88)
16. 《优质碳素结构钢钢号及一般技术条件》(GB/T699-88)
17. 《低合金高强度结构钢》(GB/T1591-94)
18. 《钢结构用高强度螺栓大六角头螺栓》(GB1228~1231-91)
19. 《熔化焊用钢丝》(GB/T14957-94)
20. 《碳素钢埋弧焊用焊剂》(GB/T5293-85)
21. 《低合金钢埋弧焊用焊剂》(GB/T12470-90)
22. 《碳钢焊条》(GB/T5117-95)
23. 《低合金焊条》(GB/T5118-95)
24. 《钢网架行业标准》(JGJ75.1~75.3-91)
25. 《钢结构防火涂料应用技术规范》(CECS24: 90)

## 806.02 材料

1. 本工程所有杆件(除特别标明外)均采用 Q235B 钢材,其屈服强度  $f_y=235\text{N/mm}$  除应具有抗拉强度、伸长率、屈服点和硫磷含量的合格保证,尚应有碳含量的合格保证。焊接承重结构以及重要的非焊接承重结构采用的钢材还应具有冷弯试验的合格保证。此外,结构钢材的屈强比不应大于 0.85,应有明显的屈服台阶,伸长率应大于 20%,应具有良好的可焊性和合格的冲击韧性;钢材的化学成份和力学性能应符合《碳素结构钢》(GB/T 700-2006)及有关标准的要求。所有构件钢材须保证硫磷的极限含量,对焊接构件钢材尚须保证碳的极限含量。

2. 焊接材料:手工焊时,Q235 钢材采用 E43XX 型焊条。Q345 钢材采用 E50XX 型焊条应符合《热强钢焊条》(GB/T5118)及《非合金钢及细晶粒钢焊条》(GB/T5117)的要求。自动焊接或半自动焊接时采用的焊丝和焊剂,应与主体金属的强度相匹配。焊丝应符合现行标准《熔化焊用钢丝》(GB/T14957)

或《气体保护电弧焊用碳钢低合金钢焊丝》(GB/T8110)的规定。CO<sub>2</sub> 气体保护焊接应优先选用药芯焊丝,当不同强度的钢材焊接时,焊接材料的强度应按照强度较低的钢材选用。

3. 所有材料应有化学成分及机械性能检测报告, 进厂后必须进行复验并提供报告, 方可使用。

### 806.03 加工

1. 钢框架结构施工必须遵守《钢结构工程施工质量验收规范》(GB50205-2001)、《建筑钢结构焊接技术规程》(JGJ81-2002)的要求。

2. 钢结构焊接质量的检验等级:

一般角焊缝按三级质量检验标准的要求, 其外观质量要求标准应符合二级。

其它坡口对接焊缝, 应符合二级质量检验标准的要求。

3. 焊缝质量等级均应执行《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001 及《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ81-2002, J218-2002 中有关规定的要求。

4. 所有焊工必须持合格证上岗; 认真进行焊接工艺评定, 在统一的焊接工艺要求下制作结构构件。

5. 焊接时注意防止焊接变形的产生, 应注意合理的焊接顺序如: 对称, 分段, 分层焊, 跳焊等焊接, 避免一次成型, 焊接中应采取各种有效措施以防止或减小变形, 当变形超过现行规范规定时, 必须加以矫正。焊缝应美观, 不得有凹陷、缺焊、咬肉、夹渣、气孔、未焊透等缺陷。

6. 所有的对接焊缝应加衬板与引弧板, 引弧板长度不小于 100mm, 焊后切除铲平。

7. 施工单位在焊接前应首先对焊接钢材、焊接材料、焊接方法及焊后热处理等进行焊接工艺评定。根据评定报告确定焊接工艺、焊工应遵守焊接工艺不得自由施焊。

8. 对接焊缝剖口形式应符合国家现行标准及《钢结构焊接规范》(GB 50661-2011)的要求。

9. 钢结构加工前, 应对各节点实地放样仔细校对有关尺寸和构件间的关系。节点制作时宜采用必要的夹具, 保证节点板连接位置和角度的准确。

10. 紧固件: 普通螺栓为 4.6 级, 高强度螺栓为 10.9 级(摩擦型连接, 要求其抗滑移系数不小于 0.35)。

### 806.04 焊接要求

1. 钢结构焊接应符合《钢结构焊接规范》(GB 50661-2011)的规定。

2. 焊接作业前, 施工单位对首次采用的钢材焊接材料进行检验. 对焊接方法焊后处理等进行焊接工艺评定, 并根据评定报告确定焊接工艺。

3. 钢构件的焊接应尽量采用工厂焊接, 并优先采用自动焊接和半自动焊。

4. 焊接顺序的选择应考虑焊接变形的因素, 尽量采用对称施焊, 对收缩量大的部位应先焊, 焊接过程中要平衡加热量, 使焊接变形和收缩量减小。

5. 焊后应对焊疤补焊磨平, 处理焊渣和飞溅物。

6. 钢管等空心构件的端口应采用钢板作为封头板, 封头板厚度同钢管壁厚, 采用连续焊缝密闭, 使内外空气隔绝并确保组装安装过程中构件内不得积水。

7. 图中未注明要求的角焊缝质量等级为三级(外观等级二级)。其它坡口对接焊缝, 应符合二级质

量检验标准的要求。

8. 节点板之间连接焊缝要求如下：
  - a. 节点板之间连接焊缝尽量采用对接焊缝。
  - b. 采用其他连接方式要求连接板与连接焊缝等强。

### 806.05 防腐防火要求

1. 防腐要求：钢结构所有构件表面除锈等级为 ST2 级。

构件完成后涂两道防锈底漆，漆膜总厚度不小于 125 微米。构件除锈完成后，应在 8 小时（湿度较大时 2-4 小时）内，涂第一道防锈漆，底漆充分干燥后，才容许次层涂装。但连接接头的接触面和工地焊缝两侧 50 毫米范围内安装前不涂漆，待安装后补漆。油漆颜色与原有结构保持一致。

防腐涂层中除最后一道面漆应在安装后进行涂刷，其余各道涂层均应在工厂涂装。钢构件安装就位后，应对在运输、安装过程中漆膜脱落部位及安装焊缝两侧未油漆部位补涂油漆，使之不低于相邻部位的防护等级。

2. 钢构件防火技术要求：

- 2.1. 丙类，耐火等级二级。

2.2. 钢柱、钢梁均须除锈去污，并刷环氧防锈底漆二道。钢柱面漆采用薄型钢结构防火涂料，其它结构采用超薄型钢结构防火涂料，颜色为乳白色，保证钢结构构件达到相应建筑的二级耐火等级要求。二级耐火等级建筑：钢梁耐火极限不低于 1.5h，钢柱不低于 2.5h，屋顶承重构件不低于 1h。

## 第 807 节 独立基础

### 807.01 范围

本工程内容包括大棚改造新建独立基础。

本工程施工应严格按照规范、设计图纸和监理工程师的指导施工。本工程中所有施工内容均应符合下列国家有关规范或行业标准的规定：

1. 《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB50068-2001）
2. 《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2008）
3. 《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）
4. 《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）
5. 《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010）
6. 《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）
7. 《建筑地基处理技术规范》（JGJ 79-2012）
8. 《建筑变形测量规范》（JGJ 8-2007）
9. 《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB 50300-2013）

### 807.02 材料

1. 钢筋采用 HPB300 级钢筋、HRB400 级钢筋，钢筋的强度标准值应具有不小于 95%的保证率。
2. 钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值不应大于 0.85；钢材应有明显的屈服台阶，

且伸长率应大于 20%；钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。

3. 混凝土基础垫层为 C15 素混凝土；基础为 C30。

4. 预埋件用钢材均为 Q235 B 钢, 其含碳量等指标必须合格, 焊条采用 HPB300 钢筋用 E43xx . HRB335 HRB400 钢筋用 E50xx 型。

## 第 808 节 排水工程

### 808. 01 一般要求

1. 本章适用于本项目建筑工程的排水系统工程的施工及验收。
2. 本工程中所有施工内容均应符合下列国家有关规范或行业标准的规定，  
《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242-2002）；  
《全国民用建筑工程设计技术措施给水排水》（2009）
3. 工程施工应严格按照设计图纸，并在监理工程师指导下进行。

### 808. 02 排水系统

本节适用于本建筑排水工程的施工及验收。

1. 系统安装前应具备下列条件：

- (1) 施工图纸和其他技术文件齐全，并经会审；
- (2) 有批准的施工方案或施工工艺，已进行技术交底；
- (3) 材料、机具和施工力量等准备就绪，能保证正常施工；
- (4) 施工前应了解建筑的结构，并根据设计图和施工方案制订了与土建工种和其他种的配合措施。

2. 材料验收应符合下列要求：

- (1) 管材、管件、雨水斗等材料的规格、型号和性能应符合设计规定，并有质量合格证明文件；
- (2) 管材、管件等材料的表面应完好无损。管材和管件表面应无裂缝、凹陷、分层和气泡等缺陷。

3. 材料贮运应符合下列要求：

- (1) 管材、管件、雨水斗等应分类堆放。管材应水平堆放在平整的地上，管件、雨水斗应逐层码堆，且不应超过产品标准规定的堆码高度；
- (2) 管材装卸时，严禁撞击和抛、摔、拖等；

4. 管道敷设应符合下列要求：

- (1) 雨水管道应按设计规定的位置安装；
- (2) 在安装过程中，管道和雨水斗的敞开口应采取临时封堵措施。

5. 雨水斗安装

- (1) 雨水斗的进水口应水平安装。
- (2) 雨水斗的进水口高度应保证天沟内的雨水通过雨水斗排净。
- (3) 雨水斗应按产品说明书的要求和顺序进行安装
- (4) 在屋面结构施工时，必须配合土建工程预留符合雨水斗安装需要的预留孔。

(5) 雨水斗安装后, 其边缘与天沟相连处应严密不漏。

#### 6. 固定件安装

(1) 管道支吊架应固定在承重结构上, 位置应正确, 埋设应牢固。

(2) 在雨水立管的底部弯管处应设支墩或采取牢固的固定措施。

#### 7. 验收

(1) 一般规定

验收人员应具有相应的专业技术资格。

1.2 验收时应具备下列文件:

a 施工图(竣工图)和设计变更文件;

b 雨水斗、管材、管件和主要成品固定件的出厂质量合格证明文件;

c 主要器材的安装说明书; 中间试验和隐蔽工程验收记录。

(2) 系统组件验收

2.1 雨水斗验收应符合下列要求:

a 雨水斗装置应符合设计要求。雨水斗边缘与屋面间连接处应严密不渗漏;

b 雨水斗内及其周围不得遗留杂物、充填物或包装材料等。

2.2 管道验收应符合下列要求:

a 管道的材质、规格、管径应符合设计要求。各类管材应符合国家现行相关产品标准的要求;

b 室内雨水管道的安装偏差应符合现行设计要求。各类管材应符合国家现行相关产品标准的要求;

c 当系统设有检查口时, 检查口的设置应符合现行国家标准《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242 的有关规定。

2.3 固定件验收应符合下列要求: 雨水管的固定件应牢固固定在建筑承重结构上。

2.4 天沟验收应符合下列要求:

a 天沟宽度、高度和水流断面应符合设计要求;

b 天沟坡度应符合设计要求;

c 天沟全线不得遗留杂物、充填物等。

向屋顶或天沟灌水。水位应淹没雨水斗, 持续 1h 后, 雨水斗周围屋面应无渗漏现象。安装在室内的雨水管道, 应根据管材和建筑高度选择整段方式或分段方式进行灌水试验, 灌水高度必须达到每根立管上部雨水斗口。灌水试验持续 1h 后, 管道及其所有连接处应无渗水现象。

(3) 工程竣工验收

3.1 屋面和天沟必须清理干净, 不得留有任何杂物。

3.2 雨水主立管和水平干管均应做通水试验, 排水应畅通、无堵塞。

## 第 809 节 电气工程

### 809.01 电气照明装置

1. 一般规定

(1) 本节适用于本建筑电气照明装置安装工程的施工及验收。

(2) 电气照明装置的安装应按已批准的设计进行施工。

(3) 设备及器材到达施工现场后，应按下列要求进行检查：

①技术文件应齐全。

②型号、规格及外观质量应符合设计要求和本规范的规定。

(4) 施工中的安全技术措施，应符合本节和国家现行的标准及产品技术文件的规定。

(5) 电气照明装置施工结束后，对施工中造成的建筑物、构筑物局部破损部分，应修补完整。

(6) 安装在绝缘台上的电气照明装置，其导线的端头绝缘部分应伸出绝缘台的表面。

(7) 电气照明装置的接线应牢固，电气接触应良好；需接地或接零的灯具、开关、插座等非带电金属部分，应有明显标志的专用接地螺钉。

(8) 电气照明装置的施工及验收，除应符合本节的规定外，尚应符合国家现行的有关标准规范的规定。

## 2. 灯具

参见《电气装置安装工程电气照明装置施工及验收规范》中的 GB50259-96 的相关规定。

## 3. 工程交接验收

参见《电气装置安装工程电气照明装置施工及验收规范》中的 GB50259-96 的相关规定。

## 809.02 接地与防雷工程

### 1. 一般规定

(1) 本节适用于本建筑电气装置的接地装置安装工程的施工及验收。

(2) 本工程按二类防雷等级设防，利用金属屋面钢架结构作接闪器；利用所有钢柱作防雷引下线，上与钢架可靠连接，下与接地体可靠焊连。水平接地体采用-40\*4 热镀锌扁钢，要求接地电阻不大于 1 欧姆，各进出电气物的金属管道须与接地装置连接，在总配电箱处做电源重复接地，利用 25X4 镀锌扁钢联接箱内接地母排及基础接地极。

(3) 采用的器材应符合国家现行技术标准的规定，并应有合格证件。

(4) 施工中的安全技术措施，应符合本规范和现行有关安全技术标准的规定。

(5) 接地装置的安装应配合建筑工程的施工，隐蔽部分必须在覆盖前会同有关单位做好中间检查及验收记录。

(6) 接地装置的施工及验收，除按本节的规定执行外，尚应符合国家现行的有关标准、规范的规定。

(7) 防雷装置避雷针为防感应雷避雷针，应符合本规范、现行有关安全技术标准及当地气象部门的规定。

### 2. 电气装置的接地

参见《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB50169 的相关规定。

### 3. 工程交接验收

参见《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB50169 的相关规定。

## 第 900 章 收费系统

### 第 901 节 概述

#### 901.01 概况

大名收费站现有 3 入 4 出 7 条收费车道, 收费岛分别为 2 条入口单向收费岛 (32 米)、3 条出口单向收费岛 (42 米), 1 条双向收费岛 (50 米), 设有收费亭 6 个, 中间车道设置 1 入 1 出 ETC 车道。

大名收费站收费车道现有主要机电设备详见下表:

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量
1	监控室工作站、服务器	惠普		台	7
2	站级视频交换机	华为		台	1
3	站级数据交换机	华为		台	1
4	费额显示器	石家庄优创		套	4
5	报警设备	紫光捷通		套	5
6	内部对讲设备	爱峰		套	6
7	车牌识别摄像机	高德威		套	7
8	自动栏杆机*	石家庄优创		套	5
9	16 路数字硬盘录像机	海康威视		套	2
10	计重收费系统	山东德鲁泰	JZCX-III	套	3
11	视频切换矩阵	中威电子		台	1
12	视频复用光端机	深圳好易灵		套	
13	收费车道摄像机	高德威		套	7
14	收费亭摄像机	三星		套	6
15	收费广场交换机	华为		套	1
16	UPS (20KVA)	科华技术	MR-100	套	1
17	收卡机	石家庄优创	V8656R	套	3

本次改造工程维持原大名收费站收费广场 3 入 4 出车道现有收费设备不变, 在收费广场出口侧新增 1 个单向出口收费岛 (42m), 具体改造方案如下:

I、在收费站出口侧增加 1 处 2.2m 收费岛+1 条 4.5m 超宽收费车道;

II、将原 4.5m 出口超宽收费车道改造为 3.5m 出口普通收费车道;

III、拆除原 4#出口超宽车道计重系统, 将设备移至新增的 5#出口超宽车道内, 其余收费车道设备维持不变;

IV、由于收费广场出口侧需扩建改造, 需对出口广场摄像机进行迁移重建, 摄像机的杆体、云台、镜头等可以利用原有设备, 摄像机基础、手孔、接地等需要重新建设; 同时调整收费广场出口侧广场照明高杆灯等的位置。

大名收费站增设 1 个出口收费车道后, 收费广场最外侧车道为 4.5m 超宽车道, 其余车道宽度均为 3.5m, 收费站车道数由原来的 3 入 4 出增加为 3 入 5 出。

大名收费站车道数详见下表:

收费站名称	设备（土建）车道数		备注
	入口（条）	出口（条）	
大名收费站 （改造前）	3	4	含 1 入 1 出 ETC 车道
大名收费站 （改造后）	3	5	含 1 入 1 出 ETC 车道

本项目新增所有设备必须与原有设备兼容。

(1) 出口侧增加 1 条出口收费岛。

需新增 1 套 MTC 出口车道设备，需搬迁 1 套收费广场摄像机设备、搬迁 1 套超宽车道计重收费设备、搬迁 2 套收费广场照明灯等设备。

(2) 新建车道的设备应确保与现有的机电设备兼容，并和收费站现有收费系统的设备外观、尺寸等保持一致。收费车道和收费站设备安装完成后需进行新建车道和整个收费系统的调试。

(3) 根据土建工程实施计划对涉及拆除的雨棚灯等现有收费站设备，应妥善保管，新的收费大棚建好后，现有设备可重新安装利用，对线路进行更新改造。

(4) 现有广场摄像机、广场照明灯在收费站扩建后需进行搬迁，需对相应人孔及线缆进行更新，同时收费站区前手孔需搬迁整改。

(5) 收费站改扩建后，收费广场上的收费车道设备以及收费站控制室计算机和闭路电视设备用电均由收费站机房内的 UPS 集中供电。目前监控室为 1 台 20KVA 的 UPS 可以满足新增车道满足供电需求，因此本项目供配电系统维持现状。

(6) 本项目大广高速衡大段路段收费中心设在衡水市，与大广高速京衡段合建，负责本路段收费系统的管理；大名收费站设置监控室，负责本站视频监控并完成视频图像本地存储；同时，将大名收费站的监控图像上传至路段收费分中心监控室。为满足新增视频存储，对存储设备进行扩容，增加 1 台 16 路数字硬盘录像机。

(7) 机电设备更新换代快，软件升级也快，所以扩建站设备在安装前，需对设备内的配置进行合理的优化，为系统在改造中得以升级打下了良好的基础。

(8) 大名收费站机房目前机柜较多，施工单位负责对机房机柜及线缆进行整合。

2. 根据全省规划的要求，河北省高速公路收费管理体制共分四级，分别为：河北省收费中心、片区拆帐中心、路段收费中心和收费站。根据《河北省高速公路机电系统联网技术要求》，河北省全省高速公路分三个区域实行联网收费，大广高速公路属于一片区，该区域内统一拆帐。

3. 收费站为收费业务管理的基层单位，24 小时连续工作。

4. 收费系统方案：根据《河北省高速公路机电系统技术要求》，本项目采用人工半自动收费方式为主、电子不停车收费为辅的收费方式，对货车实施计重收费。

5. 付款方式：付费方式近期采用现金付费，远期增加预付卡和电子不停车收费方式。车辆分型要求全省统一。

6. 车型判别采用人工判别车型。

7. 车牌识别：车牌识别系统将代替人工输入车牌信息、可向收费系统提供全车牌信息，是实现

车、卡的唯一对应关系，严格通行卡的跟踪与管理的关键设备。根据一片区统一规划本项目设车牌自动识别系统。

8. 本工程收费站车道数详见下表

收费车道数量表

收费站	设备车道数（改造后）	
	入口 MTC+ETC（条）	出口 MTC+ETC（条）
大名收费站	2+1	4+1

### 902.02 收费系统目标

本合同提供的收费系统和设备应达到下列目标的要求。

- 1、通过现代化的监测、管理手段、确保收费系统准确、可靠、记录统计简捷，并能提高工效，防止可能来自各个方面的财务漏洞。
- 2、避免由于收费系统的建立，导致交通障碍以及造成不必要的交通延误，和服务水平的降低。
- 3、根据车辆类型和行驶里程对使用该高速公路的所有车辆正确地判别与收费。
- 4、所有的收费登记全部入帐，所有的登记记录必须完整、准确。所有的报表应确、及时，满足收费和变通管理方面的要求。所有免费卡的收费处理应单独记录。
- 5、选用市场占有率高，性能优良，故障少，经过鉴定的信得过的产品，并且其产品发展具有连续性的品牌，以利将来维修。
- 6、系统的屏幕显示、报表、操作程序等要求用中文和阿拉伯数字表示。

### 902.03 工程范围

- 1、本工程项目合同要求投标人按技术规范、合同条款及批准了的图纸和有关文件提供包括设计、供货、运输、交付、安装、开通、系统测试和调试、试运行、培训、文件和缺陷责任期等全套服务，为业主提供本高速公路所需的全部全新、高质量的高速公路收费系统。
- 2、投标人还应依照过去的工作及工程实践经验提供本技术规范或图纸中没有提到的但为完成本高速公路收费系统所必须的所有材料、劳力、备件、样品、工具、设备等。
- 3、本合同内的所有机电设备应符合合同条款、技术规范和合同内有关文件的要求。
- 4、非接触 IC 卡读写器、IC 卡（包括卡箱和 PSAM 卡等）、系统平台与应用软件等关键设备和软件方案满足一片区收费的需要。
- 5、承包人需要完成车道外围动态链接库的编制，编制的动态链接库应能通过有关部门的测试。

## 第 902 节 系统构成及设计参数

### 902.01 系统构成

1、本设计内容至少包括（但不局限于此）下列项目：

#### A. 收费车道设备

包括收费员终端、车道控制器、票据打印机、非接触 IC 卡读写器、雨棚信号灯、手动栏杆、自动栏杆、通行信号灯、雾灯、费额显示器、车辆检测器、ETC 天线、称重设备及必须的附属设备（视

车道类别不同，设备也有所差异)。

#### B. 收费系统软件

收费站计算机系统的操作系统、数据库、应用软件等。

#### C. 收费闭路电视监视系统

外场设备、收费站监视控制设备和传输设备三部分。外场设备主要有车道摄像机、收费亭摄像机、视频数据叠加器；收费站监视控制设备设于各个收费站控制室内，主要有彩色监视器、视频分配器、16路数字硬盘录像机等；

#### D. 内部对讲及监听系统构成

内部对讲系统由安装在收费亭内的对讲分机和置于收费站控制室内对讲主机构成。

各收费亭内安装一个拾音器，将语音信号通过光端机传输至站内存储。

#### E. 报警系统构成

安全报警系统由安装在收费亭内的安全报警开关和置于收费站控制室内的安全报警主机构成。

#### F. 收费附属设施

收费亭电源、配电箱、设备保护系统、传输介质（电力电缆、信号电缆、光缆）等；收费车道、收费站设备的安装材料。

2、为顺利实现片区联网收费，本项目的实施应注意考虑或遵循以下原则：

(1) 收费系统采用片区通用的应用软件以实现系统功能；

(2) 各路段收费软件流程，特别是车道收费流程（重点要注意特殊事件处理流程），要根据“河北省高速公路机电系统联网技术要求”的要求保持一致，并与本路段原有系统保持兼容性；

(3) 传输数据格式应遵循“河北省高速公路机电系统联网技术要求”的统一规划，包含足够的信息，为将来联网收费后的拆分帐工作提供足够的依据；

(4) IP地址的划分应遵循“河北省高速公路机电系统联网技术要求”的统一规定；

(5) 车型、车种的划分应遵循“河北省高速公路机电系统联网技术要求”的统一规定；

(6) 路网、路网内各收费站的编码应遵循“河北省高速公路机电系统联网技术要求”的统一规定或可升级；

(7) 费率表应按照统一规划预留联网收费所需结构格式；

(8) 非接触IC卡等主要硬件设备必须与一片区已实施的高速公路保持一致。

### 902.02 收费系统网络结构

#### 一、一般要求

收费系统整体网络构成必须方便用户增加或减少收费站，而不需要修改软件和增加硬件配置。

#### 二、网络结构

收费系统的网络及通信系统主要承担省收费中心、一片区拆帐中心、路段收费分中心、收费站和收费车道之间的数据传输和实时进行通信，保证各类数据的上传、下发工作；同时实现省收费中心、一片区拆帐中心、路段收费分中心和收费站内部网络互联，对各类工作进行有效分工，满足管理上的

要求，以保证整个收费系统的正常稳定运作。

本项目路段收费分中心计算机网络和各收费站计算机网络均采用 100Mbps 快速以太网技术，并利用由通信系统提供的 10/100Mbps 专用数据通路进行通信；同时，收费站通过通信系统提供的 10/100Mbps 数据通路上传路段收费分中心进行汇聚，进而上传到省联网收费中心。

收费站计算机系统由收费站机房内计算机设备和收费车道计算机等设备构成，通过以太网交换机+光缆实现。车道工控机以星型模式直接连到收费广场上的以太网交换机，该交换机通过单模光缆与收费站房内的以太网交换机相连。收费站以太网交换机通过超 5 类屏蔽双绞线与站内各台工作站，打印机以及相关网络设备相连接。各收费站以太网交换机通过由通信系统提供的 10/100Mbps 专用数据通路与收费分中心计算机网络进行数据交换，并通过由通信系统提供的 10/100Mbps 专用数据通路将收费数据上传一片区拆帐中心。

联网区域内与其他高速公路的收费拆帐结算在一片区拆帐中心完成，并进行拆帐校核工作。

### 三、收费计算机系统软件要求

收费计算机系统软件按功能可划分为：平台软件、应用软件、网络及通信软件三部分。

#### 1、平台软件

收费平台软件包括操作系统软件和数据库软件。操作系统的选择是收费系统建设的一个关键，应选用与现有收费平台软件兼容的操作系统。

#### 2、应用软件

应用软件采用一片区统一的收费软件。应用软件包括车道级、收费站级、收费中心级应用软件以及消息中间件软件，该部分内容应满足全省联网收费规划的需要。

#### 3、网络防病毒措施

在系统软件设计中应保证数据不会因为病毒的入侵而改变或丢失，保证整个网络系统不会因病毒而出现故障，具有国家信息安全评测认证中心的产品认证，公安部安全产品销售许可证，国家保密局鉴定书；具有远程安装、远程设置和远程查杀病毒等功能；具有实施软件分发系统和运行管理软件的病毒防护管理系统；目前本联网片区选用的防病毒软件为瑞星网络版。

4、投标人在提供平台和网络通信软件时，必须对其设备兼容性作出充分的考虑，保证今后业主对设备进行升级不会导致系统性能的降低，所采用的软件技术在中国有足够的技术支持。

### 902.03 系统使用的非接触 IC 卡读写器

根据一片区联网要求。

### 902.04 收费车道系统功能

一、收费车道设备的主要功能：

1、出口车道设备按车道操作流程进行正常的收费处理操作，接收收费站下传的系统运行参数（同步时钟、费率表、黑名单和系统设置参数）。

2、正常状态下，通过计算机网络将收费数据及时送至收费站。

3、对外场收费设备实施控制，具有设备状态自检功能。

4、收费亭、车牌识别设备的视频信号送到收费站的监控室用于监控，对于特殊处理操作，通过车牌识别设备进行抓拍。

5、在系统网络中断的情况下，车道设备独立进行工作，可保存一定时间段的数据，降级使用，收费费率表、系统时钟等不会发生紊乱，系统数据可以通过软盘的方式传到收费站。

6、为车辆提供控制信息。

7、将各种违章报警信号实时传送到收费站监控室。

## 二、车道系统

出口收费车道系统由以下主要设备组成：车道控制器(含工控机)、收费员终端(显示器、专用键盘)、收卡机、车辆检测器、雨棚信号灯、自动栏杆、手动栏杆、票据打印机、承载器、主车辆分离器、轮轴检测器、辅助车辆分离器、费额显示器(集成通行信号灯和黄色闪光报警器)和室外控制机柜等组成。

### 三、下列附属设备均由收费车道控制器控制

1、在出入口车道安装自动栏杆和通行信号灯，用于控制车道的通行。自动栏杆和通行信号灯有两种工作状态，即司机领取通行卡或支付通行费后自动栏杆打开，车道通行信号灯变为绿色；车辆通过检测器后，车道通行信号灯亮红色，自动栏杆关闭或根据要求自动栏杆可处于常开状态。

2、在出入口车道的安装两套单通道车辆检测器，用于统计和检测通过的车辆和控制收费车道设备的运行（如触发车牌识别摄像机进行图像抓拍）。

3、在每一出口车道安装有费额显示器（一体式费额显示器、通行信号灯、声光报警灯），告知司机应交付的通行费。

### 902.05 收费站计算机系统功能

本工程不新增收费站计算机系统，使用原有系统即可满足要求。

### 902.06 数据的存储时间与备份要求

本项目收费系统数据的备份保存时间见下表。

数据、文件在计算机硬件中的保存时间表

序号	数据、文件类别	收费车道	收费站
1	收费原始数据/图像	1年/15天	1年/30天
2	班次报表	40天	40天
3	日报表		1年
4	月报表		2年
5	年报表		5年

## 第 903 节 MTC 出口车道系统

### 903.01 设计要求

#### 一、一般要求

1、出口车道收费亭内设备应为工业生产的、高质量的产品，用于自然环境中进行收费过程处理。它包括收费员终端（显示器、专用键盘），车道控制器等。收费员终端与车道控制器之间的连接设计应考虑到便于维修和收费员正常操作，并应满足本规范要求。车道控制器放置在收费亭内，其位置应不妨碍收费员的正常操作。

2、收费员终端包括操作台上的键盘和显示器，由本项目投标人提供。整个收费亭内的设备或其模块化组成部分（如果车道设备由若干模块组成）应轻便、可移动，以便于收费员操作和维修人员保养更换。终端应能防水、防灰尘、废气和污染物排放等。

3、整套收费车道设备经设计、制造和在实验室试验保证系统在规定寿命期间内工作性能良好，并具有令人满意的外观。车道控制器机箱外壳由不锈钢制成，收费亭内设备的制造、清洗和电镀工艺应能防止组装件生锈和腐蚀。

4、显示器、键盘和电缆孔的开口应封闭，机箱进线孔和键盘键孔应安装衬垫，以保证在电缆扭动和更换按键时不影响设备封闭性能。

5、室外电缆插头应坚固，用螺丝固定，满足通用电器规范的有关条款对设备的要求。插脚应为楔形，为防止插入时不对中和防止与插头不配合。所有通过终端设备底部的电缆应绝缘并防磨损，入线孔应加衬垫并封闭，以符合有关技术条款的要求。

6、应在接线板、接线器、插头和其它终端点上或旁边用型板喷刷或其它印刷方法做永久识别标志。

7、印刷电路板、插入式模块和类似装置应有锁定连接器或附属物，以保证这些单元不会由于设备的振动和操作力作用而脱开。

8、设备中所有具有识别标志和说明的终端点、接线器和其它电路点在所有示意图、布线图、运行图以及设备和系统的其它文件中都应有相同的识别标记。

9、虽然收费亭内安装空调设备，但当该车道关闭不使用空调时，投标人应保证收费系统设备在通电状态下能够正常工作。

10、收费员终端和车道控制器内应配置有通风、换气、防尘等设备，重要的一点是，应将更换过滤器的需要减至最低，并尽可能通过再循环取得冷却效果。

11、投标人在进行收费亭内设备定型设计之前，应充分了解收费亭的尺寸和构造。

## 二、车道控制器

1、车道控制器是以工业化微型计算机为基础的专业控制计算机，其组装应是最有效，并便于装配和维修。

2、主板有下列接口：

(1) 驱动所有串行接口的实时接口板。

(2) 控制车道外围设备的数字式输入/输出板等。

3、每一独立的控制模块应通过国际公认的标准串行通信总线或国际公认的标准总线系统与 CPU 连接。与车道设备有关的附属设备或本规范中所描述的其他设备都应采用类似的方法与 CPU 连接，除

非他们是通过并行控制接口和采用无电压触点接口。

4、主板的物理电路、连接点、软件结构和处理能力等应有足够的余量，以便将来增加外设。投标人在投标书中应说明拟采用的车道设备和附加模块与主板的接口。

5、每一处理器应对它直接控制的设备的运行状态实施监控，检测到的错误或故障应中转给主板，然后由主板上传给收费站计算机系统。当任何其他模块发生故障时，应不影响与该模块无关的收费业务处理和数据记录的正常进行。

6、收费车道设备和软件设计应考虑到当收费员进行与设备运行有关的操作时，设备(如收费员终端显示器和/或与主板连接的外设)响应操作内容的时间延误不应明显地被察觉到。同时，收费车道设备应能连续地记录本规范所述的收费业务内容，收费车道的通过能力是由收费员和司机的响应时间决定的而不是由设备决定的，当由熟练的收费员处理熟悉本公路的司机时，收费车道设备每小时连续处理车辆的能力应大于 600 辆。

7、不管如何，在车道设备设计时应考虑下列参数

(1) 车辆通过检测器的速度可达 60km/h;

(2) 显示信息的时间延误 1 秒(最大值);

(3) 收费员操作与控制室显示确认的时间延误为 1 秒(最大值);

(4) 处理一张卡的时间为 1 秒(最大值)。

8、所有的模块应是独立的集成块，相同模块可以互换。所有的电子线路连接应采用楔形插头连接以便于管理人员更换。

9、当某一模块发生故障时，本规范所述的车辆检测器应能保持正常工作，确保车道设备和收费站计算机系统记录检测器检测到的信息。

10、车道控制器的主要技术指标:

收费车道控制机为高速公路收费站收费车道的核心设备，安装在收费亭内，实现对车道设备的控制和状态采集，为收费员提供操作界面，记录收费过程的原始数据并通过通信线路上报收费站收费管理系统。

收费车道控制机主要由工业控制计算机(含机箱)、视频采集卡、输入/输出板卡、配电模块、接线端子和设备机柜等部分组成，均选用名厂正品，保证长期稳定工作。

A、工业控制计算机

CPU: 低功耗无风扇 CPU, 不低于 Intel i5, 主频不低于 2.5GHz, 双核四线程或以上格式, 核心类型 Sandy Bridge, 热管散热技术。

内存: 2 条 DDR3 DIMM 插槽, 支持双通道 DDR3 1066/1333/1600 MHz, 标配 4GB, 可扩展至 16GB。

硬盘 ≥120GB, 2.5 寸 SSD 固态硬盘;

串口: 8 路 (4 路 DB9 接口, 4 路 RJ45 接口, RJ45 串口光电隔离, 耐压等级不低于 3750VDC)。

PS/2 接口: 4 插针, 支持 PS/2 键盘。

USB2.0 接口: 不低于 6 个。

扩展插槽：PCI 插槽不少于 2 个。

网络接口：2 个 10/100M 口。

显示器接口：1×VGA (DB15)，1×DVI-D；支持 VGA+DVI 独立双显。

音频：ALC892，1×Mic-in，1×Line-in，1×Line-out，5.1CH。

重启按键：机载 1 个，外引插座 1 个。

硬盘：配置 2.5 英寸 SATA2.0 不低于 320GB SSD 固态硬盘。

箱体材质：铝合金+优质镀锌钢板。

电源适配器：大功率 DC 12V 电源适配器。

工作温度：0℃~60℃。

存储温度：-10℃~85℃。

相对湿度：5%~95%相对湿度，无冷凝。

工作振动：0.5g rms/5~500Hz/random operating。

#### B、视频采集卡

三路复合视频输入。

支持 PAL、NTSC 彩色/黑白视频输入，信号幅度 1Vp-p。

图像分辨率：PAL 制 768×576 24 位；NTSC 制 640×480 24 位

支持 YUV422 RGB8888 RGB888 RGB565 RGB555 及 Y8 模式。

图像数据数值范围亮度 0-255 或 16-253 可选色度 2-253。

#### C、输入/输出卡

8 路继电器输出和 8 路数字隔离输入。

LED 指示灯显示继电器工作状态。

4 个 A 型和 4 个 C 型继电器输出信道。

输出状态回读。

输出继电器在系统复原时保持输出值。

输入信道击穿电压高：不低于 3750 VDC。

ESD(静电放电)保护：不低于 2000 VDC。

超额保护电压：不低于 2000VDC。

具有中断能力。

#### D、配套设施

接线端子排及线槽：所有外设均可直接接到端子排上，所有的车道控制器的内部走线均在线槽内。

风扇：需采用含油轴承，性能可靠的风扇，保证足够的风流量，降低机箱内温度，机箱内产生正气压以防止灰尘堆积。

重启按钮：机箱侧面安装箱外工控机重启按钮，重启按钮具有误操作防护功能。

电源控制：车道控制器需对总电源和工控机等各独立设备电源分别控制，并做抗干扰处理。

电源防雷保护器：额定放电电流等级 5KA；最大放电电流：25KA；防护级别：1.8KV；可防护的内部短路电流：10KA。

开关电源：输入电压 174-263V AC，输出 5V/7.7A 和 12V/7.7A，具备短路/过负载/过压保护，105℃长寿命电解电容，工作温度 70℃。

设备机箱：2mm 厚度优质钢制，三面开门，便于安装和内部维修。门框和进线孔加密封橡胶垫圈，机箱防水、防尘。表面喷塑保证 10 年内不脱落。

防雷插座：5 位 10A，内置 D 级电源防雷器。

#### E、其他

输入电源：220V ± 20%，50Hz ± 2%。

工作环境：温度 -10℃ ~ +60℃，相对湿度 10%-95%。

无故障工作时间 MTBF：≥30000h。

维护时间：MTTR：≤0.5h。

#### F、标准

满足中华人民共和国国家标准《公路收费车道控制机》(GB/T 24968-2010)。

满足《河北省高速公路机电系统技术要求》(2012，人民交通出版社)。

满足《收费公路联网收费技术要求》(原交通部 2007 年第 35 号公告)。

#### 2) 电源防雷保护器

- 标称工作电压：240V AC。
- 标称放电电流  $I_n$  (8/20ns)：20KA。
- 最大放电电流  $I_{max}$  (8/20ns)：40KA。
- 电压保护水平  $U_p$ ：≤1.5KV。
- 响应时间：≤25ns。

#### 3) 其它技术指标

- 电源：AC220±20%，50Hz±2%。
- 工作环境：温度 -10℃ ~ 60℃，湿度 0~95%。
- MTBF：≥30,000 小时。
- MTTR：≤1 小时。

(3) 当收费车道设备初始连接和构成整体后，在通电情况下，车道控制器能检测各个板卡、外围设备的状态，如果测试出故障，那么将实时发出报警信息然后将故障信息将通过车道控制器上传给收费站计算机系统，传输时延最大允许 1 秒钟，以确定发生故障的点。

(4) 当某一模块发生故障时，车道控制器应能保持正常工作，确保车道设备和收费站计算机系统记录检测器检测到的信息。

(5) 操作系统的选择是收费系统建设的一个关键，应选用经过认证、标准成熟、功能完善、具有连续品牌的平台操作系统，要与所采用的硬件平台相适应，应选用 Windows 2008 Server/Windows

2008 Pro, 同时也应该兼顾考虑在联网收费系统内部采用同样的平台软件。

### 三、专用键盘

1、收费员终端键盘应是一独立的、可拆卸的专用键盘, 它通过标准接口与车道控制机连接。键盘的设计应满足防尘、防水、防腐的要求。

2、键盘上的机械式按键应有 110 克以上的操作力或触觉。键开关的接触寿命应在正常工作条件下达到 1000 万次操作。

3、键盘逻辑应包括锁定功能, 防止同时有两个以上键码的输入。各种键不会因为重复使用而出现错误登记。

4、各种键的位置布置应便于收费员快速操作, 并不易发生操作错误。

5、键盘上设置若干状态指示灯, 以分别指示键盘状态(开启、关闭)。

6、人口车道收费员终端键盘应包括下列键:

- “0~9” 10 个数字键;
- 车型分类键 1~7, 与数字键合用;
- 特殊功能键应满足《河北省通用收费软件要求》;
- 键盘保护等级: IP54;
- 操作温度:  $-10^{\circ}\text{C} \sim 65^{\circ}\text{C}$ ;
- 单键接触寿命: 10 万次操作;
- MTBF:  $\geq 10,000$  小时;
- MTTR:  $\leq 0.5$  小时;

### 四、显示器

1、车道显示器安装在收费亭内操作台上, 用于向收费员显示收费员所需的信息或提示收费员进行下一步操作。

2、所有的显示和指示应在照明条件下清晰可见, 收费员能容易地调节屏幕的反差(对比)度。

3、屏幕上采用图形显示的内容应该经业主批准, 所有原文是中文, 所有的数字应是阿拉伯数字, 更重要的是应易被经过适当培训的工作人员使用, 投标人在提交的投标书中应详细说明他计划提供的方案。

当收费员按收费业务处理程序输入每一键时, 收费员可清楚看见其显示。

4、显示器主要技术指标:

- 面板类型: TFT-LCD。
- 面板尺寸: 19 英寸。
- 屏幕比例: 5:4。
- 最佳分辨率:  $1280 \times 1024$ 。
- 点距: 0.264mm。
- 响应时间: 5ms

- 亮度：250cd/m<sup>2</sup>。
- 色数：16.7M。
- 对比度：10000000：1。
- 可视角度：170 度（水平） / 160 度（垂直）。
- VGA：1 个。
- DVI：1 个。
- 电源：内置，100-240 伏交流电，50-60 赫兹。

## 五、自动收卡机

### 1. 概述

收卡机安装在出口收费亭内，主要完成对收费员身份卡的确认以及在出口读写及回收通行卡。非接触 IC 卡收卡机由机箱、控制装置、机械装置、非接触式 IC 卡读写器及卡箱构成。

### 2. 性能要求

通行卡只在特定位置才能被读写，并确保通行卡在机箱外面不能被读写。收费员身份卡、维修卡经确认后，只能退出，不能进入卡箱。收卡模式由软件设定。

安装，维护方便。

### 3. 技术指标：

- 供电电压：AC220V±20%
- 通讯口：RS232
- 工作温度：0° C ~55° C
- 相对湿度：20%~95%
- MTBF≥20,000 小时
- MTTR≤30 分钟
- 收卡速度：1200 张/小时；

### 4. 非接触 IC 卡读写器

IC 卡读写器具有信息擦除、写入、读出并校验功能，通过标准的 RS232 接口与车道控制机进行数据传输，9600bps/14.4Kbps，配备操作指示和电源指示。支持 SAM 卡操作。

(1) 读写器的主要技术指标：

#### ① 基本功能

- 非接触式 IC 卡读写器主要由读写核心单元、读写天线和接口等部分组成。
- 读写器应具有极强的抗干扰能力。读写天线应全封闭、防尘防水、防震、免维护，车辆上或车道附近使用的无线电设备及各种电气装置不应干扰读写器工作或造成错误读写。
- 读写器与 IC 卡之间读写时应通过三重双向鉴别。双向鉴别方法采用 DES 加密算法和随机数相结合。
- 能读写 ISO/IEC 14443 TYPE A 的逻辑加密卡和 CPU 卡，以及符合 ISO/IEC 7816 和 ISO/IEC 14443

TYPE A 的双界面 CPU 卡。

② 技术性能

- 工作频率：13.56MHz。
- 传输速率应满足手持非接触式 IC 卡快速划过天线能正确读写的要求。
- 读写距离：0~100mm，当 IC 卡手持在 100mm 范围内，与天线平面间夹角 $\leq 80^\circ$  通过时，满足精度要求。

- 工作环境条件：-10~+70℃，相对湿度 10%~95%。
- 读写器与车道控制机采用串行 RS232C 接口，9600bps~115200bps 可调。
- 读写器的读写错误率小于 0.00001。
- MTBF 大于 20000 小时，MTTR 小于 1 小时。
- 典型交易时间 $\leq 300\text{ms}$ 。
- 内置至少 2 套 SAM 卡插槽。

(2) IC 卡读写器要满足《河北省高速公路通用收费软件/软硬件统一接口的技术要求》；及交通运输部文件《高速公路区域联网不停车收费示范工程暂行技术要求》交公路发【2008】275 号中关于 IC 卡技术要求数据格式。

六、PSAM 卡

PSAM 卡技术要求：

(1) 功能要求

--PSAM 卡应支持 JR/T 0025-2005 所规定的 PSAM 卡消费交易流程。

(2) 参数要求

- 接触界面传输协议应支持 ISO7816 T=0 协议；
- 接触面复位信息 (ATR) 应支持 PPS 选择，可以支持更高通讯速率；
- 应采用硬件 DES 协处理器和硬件真随机数发生器。

(3) 物理特性

- 工作温度：一般要求-10℃~+70℃；
- 存储温度：-10℃~+70℃；
- 相对工作湿度：5%~100%。

(4) 电气特性

- PSAM 卡在 1.8V~5.5V 之间应能正常工作；
- 卡片接触界面时钟最高应能支持 7.0MHz 或更高。

(5) 其它

--卡片严格按照中国金融 IC 卡 PSAM 卡应用规范中的指令和安全机制，实现读写设备对多个厂商卡片的兼容。

七、 票据打印机

1、在每一出口车道将提供一台票据打印机，根据国家对发票管理的要求，明确票据打印机为中文打印机。当司机支付通行费（现金或预付卡）后，收费员按下“确认”键，票据打印机按既定的格式打印一张收据交给司机。收据发出后，打印机自动进纸，打印头对准下一次打印的位置。票据打印机由车道控制器控制。

2、票据打印机应有自检、进纸等功能键。

3、票据打印机的纸由收费员更换，票据打印机应有专门的非锁定装置以便收费员更换打印纸，同时保证收费员不会接触到打印机的其它部件或偶然碰到、接触到电源装置时，不会干扰打印机的正确、安全运行。

4、票据打印机的技术指标：

(1) 在每一出口车道将提供一台票据打印机，根据国家对发票管理的要求，明确票据打印机为中文打印机。当司机支付通行费(现金或预付卡)后，收费员按下“确认”键，票据打印机按既定的格式打印一张收据交给司机。收据发出后，打印机自动进纸，打印头对准下一次打印的位置。票据打印机由车道控制器控制。新增的打印机需要与现有打印机兼容。

(2) 票据打印机应有自检、进纸等功能键。

(3) 打印的票据至少应包含以下内容：

- 站号、车道号、收费员号
- 费额、车型、时间

(4) 票据打印机的技术指标：

- 打印方式：针式打印
- 打印针数：24 针击打式
- 字体： 12×24 (ANK) / 24×24 (Chinese)
- 列数： 32 / 16
- 字符尺寸 (mm)： 1.25 (W) ×3.0 (H) / 2.5 (W) ×3.0 (H)
- 字符集： 95 Alphanumeric, 37 International, 128×1 Graphic

CPI 16.9cpi / 10.2cpi

• 打印速度：应不小于 100 字符/秒或 3.2 行/秒（每行字符数为 26 个），送纸速度为 7.6 厘米/秒

- 接口类型： RS-232, Bi-directional parallel
- 票据打印机打印头的使用寿命不小于 1 亿字符
- 工作环境： -10℃~60℃, 10%~90%RH
- 储存环境： -10℃~70℃, 5%~95%RH。

#### 八、 费额显示器

费额显示、车道通行灯、黄闪报警器、语音报价功能四合一。要求与一片区的费额显示器统一，按一片区的要求进行选型。要求与收费站现有费额显示器的颜色、外观及样式等尽量保持一致。

- 采用点阵显示方式，分辨率为 128×64；
- 显示汉字采用 16×16 点阵方式，每行显示 8 个汉字，最多可显示 4 行；
- 点阵模块：φ 3.75mm 单红色超高亮管芯，点距：4.75mm；
- 显示方式多种可调，可以实现上下、左右滚屏显示，滚屏速度可调；
- 内含国标 GB2312 一二级汉字；最多可显示 32 个汉字或 64 个 ASCII 码字符；
- 接口方式：标准 RS232；
- 电源：AC220V±20% 50Hz ±4%；
- 发光强度：> 1500cd/m<sup>2</sup>；
- 可视距离：> 30m；
- 安装方式：户外型立柱安装；
- 防护等级：IP65；
- 整机外壳采用不锈钢拉丝制成，显示部分采用茶色亚克力板密封；
- 显示区尺寸(宽×高)mm：610±3mm × 305±3mm；
- 平均无故障工作时间不小于 30000 小时，平均故障修理时间不大于 0.5 小时；
- 可自动或手动多级(不低于 8 级)调节发光强度，以防止在夜间产生眩光；长期暴露于太阳光的环境条件下，其可见性不能降低；
- 在无计重显示信息时，可自动循环显示固定用语和提示信息。

## 九、自动栏杆

- 自动栏杆受控于车道控制机，栏杆的抬起由收费员操作键盘控制，栏杆的下落由车道控制机检测到车辆检测器的数据后控制，栏杆具有防砸功能，落杆时碰到车辆以后能够自动弹起。
- 栏杆臂表面贴有红、白相间的高强级反光膜。栏杆的断面形式可为六边形、圆形或其它形状，普通车道杆长≥3.0 米，超宽车道栏杆长≥3.5 米，栏杆臂下边缘距水平地面的高度 750mm~1050mm 之间。
- 栏杆悬臂被车辆碰撞，可以水平移动，如碰撞力过大时，悬臂应自行脱离，以保护自动栏杆的机械传动装置，减轻对碰撞车辆的损害。自动栏杆发生故障或断电时，栏杆悬臂自动复位至垂直状态。
- 自动栏杆的电气和机械传动装置应有机箱，箱体宜采用 2mm 以上厚的 Q235 钢板制成，也可采用不锈钢。为便于维修，机箱留有门、锁。

### 自动栏杆的主要技术指标：

- 自动栏杆应符合中华人民共和国交通行业标准 JT/T (428.1~428.2) —2000 《收费栏杆技术条件》。
- 快速启动和停止，由水平到竖直、由竖直到水平的运动时间：≤ 0.9 秒。
- 寿命：至少 500 万次起落。
- MTBF：至少 100 万次起落。
- MTTR：小于 0.5 小时。

- 电源：AC220V±10% 50HZ±3%；最小电流：50mA，最大电流 3A。
- 功耗：< 250W。
- 带有防冲撞机构，可抗 5 级风力，又能安全脱开。
- 防护等级：IP65。

#### 十、车辆检测器

1、在每条收费车道设 1 台双通道车辆检测器，用于统计车道的交通量。其中前线圈为抓拍线圈，后线圈为控制线圈。检测精度大于 99.9%。车辆检测灵敏度四级可调。

2、车辆检测线圈应可以检测出入本高速公路的各种车辆。当拖挂车通过检测器时应判为一辆车；当两辆车快速、慢速或相距很近地通过检测器时，应判为两辆车。

3、各车道的检测线圈不能互相干扰。金属物体在两车道之间的收费岛上移动时，不能影响检测线圈的性能和精度。

4、除了传感器外，所有控制用电子器件应放置在车道控制器的设备箱内。

5、当车道处于关闭状态时，检测器通常应仍处于工作状态，以检测在车道关闭时的违章车辆。当有违章车辆通过时，应能引起黄色闪光报警器报警，直至事情处理完毕。

6、用于车辆计数的检测器应保证其计数误差小于  $1 \times 10^{-4}$ 。

9、环形线圈安装工作包括以下内容，但不局限于此：开槽、布线、填充适当的填充剂。在现场更换检测器的时间应小于 12 小时。

10、承包人应负责具有上述性能的检测器的正确安装。

#### 11、检测器的主要技术指标

- 线圈电缆由截面积不小于 1.5mm<sup>2</sup> 的多股铜导线构成，应用于超低压电路（AC32V 以下）；
- 埋设后的环形线圈绝缘电阻：>500M $\Omega$ （DC50GV 时）；
- 检测器适应线圈电感量范围：15~2000  $\mu$ H；
- 埋设后线圈电感量：>180  $\mu$ H；
- 灵敏度：4 级可调：高 0.02%L/L，次高 0.05%L/L，中低 0.1%L/L，低 0.4%L/L；
- 频率：4 级可调：高、次高、中低、低；
- 电源要求：24VDC±15% 150mA 最大输入电流；
- 贮存温度：-10℃~+85℃；
- 操作温度：-10℃~+85℃；
- 湿度：高达 95%，无冷凝；
- 检测器具有加电自动复位和人工复位两种功能；
- 检测线圈的填充剂要保证低温不断裂，高温不软化；
- 检测精度 $\geq$ 99.9%（高速公路收费车道）；

#### 十一、雨棚信号灯

##### MTC 雨棚信号灯

1) 雨棚信号灯安装在每一车道上方的雨棚上，在车道迎车流行驶方向的雨棚上方安装红色和绿色的一组信号灯。绿色“↑”表示车道开放，车辆可以驶入该车道。红色“×”表示车道关闭，车辆不允许驶入该车道。

2) 每一个雨棚信号灯的尺寸不小于 600mm×600mm。

3) 雨棚信号灯应是超高亮度红色 LED 和超高亮度纯绿 LED 组成的模块，其信号应保证矫正视力 0.8 以上的司机在 200 米以外能清晰地分辨，且不受外界光线变化的影响，雨棚信号灯应有合适的外罩以避免太阳光直射信号灯的表面显示板。

4) 雨棚信号灯由收费车道控制器控制。

6) 雨棚信号灯的主要技术指标

- 天棚信号灯内框尺寸：600mm×600mm
- 红像素管：直径  $\phi$  26mm，由 6 颗超高亮度红 LED 组成
- 光源波长：626nm
- 亮度：4,000~9,300mcd
- 半功率角： $\geq 30^\circ$
- 绿像素管：直径  $\phi$  26mm，由 8 颗超高亮度绿 LED 组成
- 光源波长：515~525nm
- 亮度：4,300mcd
- 半功率角： $\geq 30^\circ$
- 可见距离： $> 200$  米（视力 0.8 以上）
- 带遮阳罩、黑色机箱；
- 防水、防尘、防锈蚀设计，密封等级 IP55
- 电源：220VAC $\pm$ 10%，50Hz
- 功耗：20W
- 工作温度： $-10^\circ\text{C}\sim 65^\circ\text{C}$
- 工作湿度：95%（ $-5^\circ\text{C}\sim 60^\circ\text{C}$ 之间）
- 工作寿命：500,000 小时
- MTBF：不小于 50,000 小时
- MTTR：不大于 0.5 小时

## 十二、雾灯

1、雾灯安装在每一收费岛的岛头，在雾天、黑夜或能见度较低的情况下，开启雾灯用于指示车道的位置。

2、雾灯应是高亮度的，具有很强的穿透力，在雾天、黑夜或能见度较低的情况下能清晰可见。

3、雾灯由收费站开关统一控制。

4、主要技术指标要求：

- 符合 GB5768-99 标准;
- 外形尺寸: 不小于 200mm×200mm×90mm;
- 发光区域:  $\phi$  150mm;
- 显示单元: 超高亮黄色 LED;
- 视角:  $\geq 25^\circ$  ;
- 功耗:  $\leq 20$  瓦;
- 电源: 220V $\pm$ 10% (50Hz);
- LED 平均寿命:  $\geq 105$  小时。

### 十三、 手动栏杆

手动栏杆主要由横杆、旋转轴、底座等组成。技术要求如下:

• 横杆、立柱等主要金属构件宜采用不锈钢制成, 其它易腐蚀的金属构件应按相关国家标准作相应的防腐处理

- 横杆与旋转轴连接应灵活、无卡滞现象
- 横杆处于开启或关闭位置时应有锁定装置, 横杆处于关闭位置时应保持水平
- 横杆长度宜在 3500mm~5000mm 之间, 横杆下边缘距水平地面的高度在 750mm~1050mm 之间
- 横杆表面应贴敷红白相间的反光膜, 红白间距为 250mm, 并在横杆中部悬挂禁止驶入标志
- 各部件表面应光滑平整, 无明显凹凸变形, 边角过渡圆滑; 金属构件防护层色泽均匀, 无划、裂痕等损伤

• 手动栏杆应符合中华人民共和国交通行业标准 JT/T (428.1~428.2) —2000《收费栏杆技术条件》

### 十四、 计重系统

1、本项目在出口车道设置计重收费系统, 系统主要有由承载器、主车辆分离器、轮轴检测器、辅助车辆分离器和室外控制机柜等组成。

#### 2、 功能要求

(1) 计重设备应该具有开机自检、空闲时定时自检、零点校止和自动温度补偿功能。

(2) 计重设备的处理计算机必须使用固化软件, 固化软件的版本必须是最新的版本且满足业主要求。在自检异常、通讯失败或者程序迷走时, 处理计算机必须能够自动复位, 复位时间不得超过 30s。

(3) 计重设备必须具有调试、检测用数字仪表显示面板(也可外接显示器), 可以显示各轴轴型、轴重、车辆总重和车速; 能独立驱动费额显示器, 并显示相关信息。

(4) 必须具有进入校准状态的开关。在校准状态下, 通过仪表面板上的按钮或者厂商提供的设定工具, 可以很方便的的对计重设备进行校准。

(5) 对影响测量结果的元件及参数储存器应加印封装置, 印封装置应具有如下特点:

- 易于查看, 便于操作;

- 禁止使用改变或影响测量结果参数的印封；
- 对于机械印封，不破坏印封就无法解除印封装置的锁定状态，亦不能对印封装置加封的相应元件及存储器进行移动或更换。
- 当没有机械印封装置对影响测量结果的参数加以保护时，需采取以下措施：
- 只有经过授权，才可以访问，例如，通过一个代码(密码)或者一个特定的装置，代码必须是可更改的；
- 至少可以记录上一次的改动，记录包括数据、时间和能够确认授权人作出改动的部分，如果改动没有被最新的改定所覆盖，它的可跟踪性至少要保持两年。

(6) 计重设备应有措施保证在正常收费状态下不因其它人员误触仪表上的按钮而影响收费的正常进行。

(7) 计重系统中所有活动金属部件均应有可靠的防锈功能，尽可能采用使用寿命内能防锈的材料。

(8) 平均无故障工作时间不小于 20000h。

#### 4、技术指标

##### 1) 称重平台

- 采用双秤台计重技术。
- 称重平台，普通车道宽度：3500mm 超宽车道宽度：4500mm；
- 称重检测设备长度 $\geq 1800\text{mm}$ ，有效称重长度 $\geq 1600\text{mm}$ ；
- 整体秤台的台面宽度大于或等于车道宽度，上翻梁或手孔盖板嵌入收费岛的维修凹槽中；
- 量程：30t（单轴）；
- 最大过载能力：200%；
- 静态称量准确度等级：OIML III级；
- 有效测量的速度范围为：0~30km/h，允许轮轴停在称重平台上；
- 动态精度：车辆匀速通过称重平台，动态称重误差 $< \pm 1.0\%$ ，即满足 JJG907-2006《动态公路车辆自动衡器》车辆总质量 2 级标准；
- 轴距检测准确度（无明显变速）：两轴： $\pm 300\text{mm}$ 。
- 当传感器发生故障时，可以通过硬件和软件(收费界面上)显示出明确的故障信息
- 使用寿命： $\geq 3000$  万轴次
- 工作环境：(1) 温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim +75^{\circ}\text{C}$ ；(2) 相对湿度：0~95%RH。
- 防护等级：IP68
- 供电方式：220VAC $\pm 10\%$ ，50Hz $\pm 4\text{Hz}$
- 使用寿命：10 年以上
- 承载器应有防锈功能，不论是埋入地下部分还是外露部分。

##### 2) 红外光栅车辆分离器

- (1) 由光栅发射管、接收管、光栅控制器以及箱体、线缆、温控功能的电热玻璃组成。能自动

有效的检测车辆的开始和结束,实现将每辆车的成为一个单元,并保证称重检测数据与车辆一一对应。

## (2) 主要技术要求

- 最小检测物尺寸: 30mm。
- 在良好天气(晴天)时,分离判断正确率达到 99.5% 以上。
- 在恶劣天气(雨雪或大雾)时,分离判断正确率达到 98% 以上。
- 光栅的有效检测范围: 检测范围在距离路面 400mm 至 1600mm 之间,即底部距离路面不低于 400mm,顶部距离路面不高于 1600mm。
- 两车间的最小分车距离: 100mm。
- 采用光栅方法分离时,发射和接收窗口必须能够防止凝露、结露。
- 箱体外壳采用 1.5mm 以上不锈钢或同等强度铝合金,并设有醒目的防撞反光标志。
- 工作温度:  $-10^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ 。
- 相对湿度: 0~95%RH。
- 防护等级: IP65。
- 使用寿命: 8 年以上。
- MTBF:  $\geq 20000\text{h}$ 。
- 车辆分离器应有自诊断功能,能通过软件和硬件向车道控制器发出故障信息。

## 3) 轮轴检测器

- 信号类型: 压力感应式;
- 在发生故障时,可以通过硬件和软件发出故障消息,显示故障点位置;
- 检测宽度: 普通车道: 1240mm; 超宽车道: 1562mm;
- 供电: 5V DC;
- 功率: 5W;
- 能正确分辨每轴轮胎数、车轴类型、车轴数量,对总重 5t 以上车辆判别正确率:  $\geq 99\%$
- 工作环境

温度:  $-10^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$

相对湿度: 0~95%

防护等级: IP68

- MTBF  $\geq 20000\text{h}$ ;
- 识别器工作寿命  $\geq 300$  万次;
- 使用寿命:  $\geq 8$  年以上;

## 4) 数据采集器

- 通信速率: 9600bps;
- 显示精度: 1/30000;
- 数据接口: 称重外场设备数据均传至室外机柜,经处理后通过 RS422 方式传输,通过带光隔的

RS422/RS232 转换器(有源)与车控机的 RS232 接口连接;

- 工作环境

温度:  $-10^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$

相对湿度:  $0 \sim 95\%$

称重设备机箱防护等级: IP65;

MTBF  $\geq 20000\text{h}$

称重系统需满足《关于宽体轮胎载货车辆计重收费有关问题的通知》(冀交公【2010】221号)文件的要求。

#### 十五、亭内配电箱

1、配电箱由自动空气开关、熔断器、箱体等组成。亭内配电箱箱体采用 1.5mm 冷轧镀锌钢板、表面喷塑处理。箱体内应配备漏电开关。

2、配电各相注意平衡。

3、箱体内各种电缆、导线应按国家规定的颜色编号、标志。

4、开关有清楚的标志,以防错误开关电源。

5、配电箱内部应有接线简表。

#### 十六、一体化便携式计算机

- 操作系统: 不低于 Windows 7 Home Basic 64bit。
- 处理器: 不低于 Intel 酷睿 i7 4500U (1.8GHz 主频, 4MB 三级缓存)。
- 内存容量: 配置 8GB, DDR3 1600MHz,  $2 \times \text{SO-DIMM}$  插槽。
- 硬盘容量: 24GB+1TB 混合硬盘 (SSD+7200 转 HDD)。
- 屏幕尺寸: 14 英寸; 16:9; 1366 $\times$ 768 分辨率, LED 背光。
- 显卡类型: 双显卡 (独立+集成)。
- 多媒体设备: 720p HD 摄像头, 内置音效芯片, 内置扬声器, 内置麦克风。
- 网络通信: 1000Mbps 以太网卡。
- 数据接口:  $2 \times \text{USB3.0}$ 。
- 视频接口: HDMI, Mini DisplayPort。
- 音频接口: 耳机/麦克风二合一接口。
- 输入设备: 一体化多点触控触摸板, 指点杆。
- 键盘: 全尺寸键盘。
- 电池类型: 3 芯锂电池。
- 工程实施时, 应按照当时主流配置进行采购。
- 工程实施时, 应对收费应用软件及防病毒软件进行安装。

#### 903.02 出口收费车道的操作过程

车道操作流程应满足全省联网收费规划和一片区的要求, 具体确定在联合设计阶段完成。

### 903.03 收费车道控制器与收费站计算机间的数据通信

1、收费亭内车道控制器应与收费站内的计算机通信，车道控制器应实时将每辆车和每一时段的数据上传给收费站计算机系统，以便生成完整的核查和统计数据以及监视收费车道的业务过程。

2、从收费站到收费车道，通过收费站以太网交换机按星形方式经单模光纤与收费车道交换机相连，然后用超 5 类屏蔽双绞线与车道计算机网卡相连。

3、车道控制器每隔 5 分钟传输一次车道设备状态信息给收费站计算机系统。

4、当收费站计算机系统发生故障或与某一（或全部）收费车道设备的数据通信中断时，收费车道控制器应独立存贮所有收费业务处理数据，并在通信线路恢复或收费站计算机故障排除后自动将存贮的数据上传给收费站计算机。

5、当收费站计算机不工作或不能从收费车道接收数据时，收费车道设备应能以独立的方式工作，并应可以通过软盘或 U 盘拷贝的方式传输收费原始数据到收费站。车道设备的存贮能力应满足存贮 30 天以上的收费原始数据和班次报表。收费车道设备将存贮所有收费业务数据，直到收费站计算机和通信线路恢复正常工作为止。届时，收费车道控制器存贮的数据应自动传输到收费站计算机中。

6、收费车道处于独立工作方式期间，车道控制器及其外设将继续工作，所以不会让收费员和驾驶员等意识到系统出了故障。

7、收费车道设备将在开机和定期（不小于一天一次），从收费站计算机获取日期和时间同步信息以及黑名单、系统运行参数等，并根据该同步信息驱动收费员终端的时钟，显示在显示器上和事件、数据上附上时间。

在收费站计算机发生故障或通信中断时，收费车道设备根据最后一次获得的同步时间信息继续更新时钟，当收费站计算机恢复工作或通信恢复后，收费车道设备的日期和时间是由收费站计算机确定的，不能在收费车道终端调节时钟。在上述条件下，收费车道设备时钟的精度是 1 分钟/月。

8、收费站计算机将给收费车道处理器下传费率变化的日期、时间和变化后的费率等参数，收费车道处理器的例行程序将遵照变化后的参数运行，并从存贮器中删除原来的参数，将变更参数的信息上传。

9、与各种报表输出有关的日期和时间也是从收费站计算机下传给收费车道控制器。

10、收费车道控制器应在同一存贮器中存贮从收费站接收到的运行参数：

(1) “现在”，和“将来”实施的费率表，“将来”实施的费率表应有实施的日期和时间。

(2) 系统的黑名单、配置参数等。

11、在车道控制器中应存贮两份费率表，一份为目前使用的，另一份为将来实施，“将来”，实施的费率表应有实施的日期和时间，如果没有“将来”实施的费率表，那么出于安全考虑应存贮两份目前使用的费率表。如果费率表已发生变化，那么应从存贮器中删除该费率表。

12、应对存贮的信息进行定期检查，如果需要的话，车道控制器将要求收费站计算机系统重新下传这些信息以确保其有效性。投标人应在投标书中说明存贮车道设备运行参数的方法。

## 第 904 节 闭路电视监视系统

### 904.01 系统构成及系统功能

1、闭路电视系统采用集中监控，通过衡水收费分中心监控室的监视器对下辖大名收费站图像进行轮巡显示。

2、收费系统中，闭路电视系统相对独立，对收费车道通过车辆的类型、收费员操作过程及收费过程都能直接观察和记录，进行有效的监督；对收费过程中出现的一些突发事件进行监控进行妥善的管理。闭路电视系统由摄像机、数字图像叠加、传输、视频切换、图像记录和图像显示设备组成。

闭路电视监视系统由外场摄像机、收费站内监控设备、收费分中心监控设备以及视频传输等部分组成。外场摄像机包括入、出口亭内摄像机，入、出口车道摄像机和广场摄像机。入、出口收费车道，入、出口收费亭安装带有自动光圈镜头的摄像机，收费亭摄像机用于监视缴费过程，车道摄像机用于观察通过车辆的车型、入口发放通行券以及出口缴费情况等。

车道摄像机立柱安装在收费岛尾部，摄像机侧对着收费亭方向，用来监视每辆车进入车道、领卡及停车交费的过程。车道摄像机摄取的视频图像用于动态图像监视和图像捕获两个方面。收费员收费操作结束后，由车道控制器产生的处理数据(车型、处理类型、车道号、收费员身份号码以及日期、时间等)经视频数据叠加器自动叠加在捕获画面以及车道摄像机产生的视频画面上。

收费广场装有可遥控的广场摄像机，安装简单、抗风沙能力强、图像质量清晰。

3、车道控制器内配置视频图像捕获卡，使用车道摄像机由车道控制器进行车辆图像自动抓拍，压缩成 JPG 格式的数据文件存储在车道控制器内，并且随车道产生的数据文件利用本地快速以太网一同上传收费站计算机系统。

图像叠加的信息至少包括：收费站编码、收费车道编码、日期、时间、收费员工号。通过入口车道的每一辆车都要抓拍，入口车辆抓拍图像与收费车道原始数据通过单独通道直接、实时上传拆帐中心。入口车辆抓拍图像和出口车道的特殊交易车辆抓拍图像以 JPEG 文件存贮在车道控制机内，并传输至站计算机、路收费分中心计算机。

对于特殊车辆可采用两种方式进行记录，一种记录即将特殊车辆的车道或广场图像自动切换至监视器上并进行录像；另一种记录即由车道控制机对所有车辆图像进行数字化捕捉并做出违章标记，捕捉下来的数字图像上传收费站图形处理工作站进行打印、查询、编辑、排序等处理，并与原始收费数据一起上传至拆帐中心。

4、每辆车的收费操作结束时，数字图像叠加器自动将处理数据叠加在车道摄像机的视频图像上。处理数据消失的条件是：

(1) 车辆驶离环形线圈 2；

(2) 该车尚未完全驶离环形线圈 2，但后一辆的收费处理数据已产生。届时，该车数据消失之后自动叠加后一辆车的数据。该操作的详细流程在技术设计阶段确定。

5、车道摄像机视频信号经字符叠加器后进入视音频复用光端机，通过光缆传输至收费站视频矩阵切换器。

6、收费亭内配置拾音器，通过视音频复用光端机，进入视频控制系统，实现收费车道图像和收

费亭内声音的同步记录。回放工作站配置有源音箱，在回放时可同步回放声音信息。

## 904.02 设备主要技术指标

### 一、收费亭内摄像机

- 摄像机类型：室内半球摄像机
- 摄像器件：1/3” CCD
- 总像素：795（H）×582（V）
- 水平分辨率：540 线
- 扫描：625 行/25 帧
- 视频输出：1.0V<sub>p-p</sub>/75Ω，PAL 复合视频信号，BNC 接头
- 信噪比：≥50 dB（AGC OFF）
- 最低照度：F1.2 时，0.5Lux
- 光圈：自动光圈
- 镜头：2.6-6mm
- 环境温度：-10℃~+50℃
- 环境湿度：≤95%
- 电源：AC 220V，50Hz

### 二、车牌识别设备

#### （1）系统技术指标

- 车辆捕获率：≥99%；
- 牌照识别率：1、整牌识别率≥95%；（无车牌、车牌遮挡、跟车等外界因素除外）；

#### 2、车牌颜色：黑、白、蓝、黄、绿；

• 识别牌照种类：能够识别符合“GA36-2007”《中华人民共和国机动车号牌》标准的民用车号牌、军车（包括 13 式新军车号牌）和警车等特殊号牌的汉字、字母、数字、颜色等信息；

- 车型判别：2 种（大、小型），根据车牌颜色判断；
- 系统单次处理时间：≤200ms；
- 适应车辆行驶速度：0-160 公里/小时；
- 抓拍摄像机最大分辨率：1600×1200Pixel（CCD）；
- 图片格式及占用空间：JPEG，每张不能大于 100KB；
- 供电电压：AC 154V~264V，48Hz~52Hz；
- 环境温度：-10℃~+70℃；
- 环境湿度：<95%，无凝结；
- 系统防护：IP66；
- 平均无故障运行时间 MTBF：≥20000h；
- 系统接口：RJ45，100Mbps 以太网，TCP/IP 协议；

- 支持平台：WINDOWS 98/2000/XP；
- 通信协议：GW-PR-9902T 牌照识别器通讯接口动态链接库；
- 数据存储：可以存储 8000 辆车的的历史数据，包括识别结果、二值化图、车辆图片；
- 线圈触发期间多次抓拍以提高车牌抓拍正确率。

## (2) 摄像机技术指标

采用高清摄像机，逐行扫描

- 传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CCD 或 CMOS；
- 镜头接口：C/CS mount；
- 快门：1/25 秒至 1/30,000 秒（手动可调）；
- 最低照度：0.1Lux@(F1.2, AGC ON)；
- 自动光圈：DC 驱动；
- 信噪比：大于 50dB；
- 自动增益：自动/手动；
- 白平衡：自动/手动；
- 视频压缩标准：H.264；
- 压缩输出码率：32 K~16M 自定义，单位：bps；
- 图片格式：JPEG；
- 最大图像尺寸：1600×1200 Pixel；
- 帧率：15fps (1600×1200)；
- SD 卡本地存储功能：支持 SD/SDHC；
- 心跳机制：支持；
- 密码保护：支持；
- 抓图：支持 JPEG 抓图功能，补光灯同步，支持：视频触发、外部 I/O 触发、网络触发、RS-485 触发；

- 红绿灯状态：支持；
- 车牌识别：支持；
- 视频触发：支持；
- 支持协议：TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, RTP/RTCP, PPPoE, FTP, 支持 FTP 上传图片；
- 传输接口：RJ45, 10M/100M 自适应，以太网；
- 通讯接口：1 个 RS-232；1 个 RS-485 接口端子，半双工；
- 触发输入：4 路外部触发输入；
- 触发输出：3 路（光耦隔离 3500VAC），可作为闪光灯同步输出控制。

## (3) 补光灯技术指标

- 光源组成：进口大功率白光 LED；

- 外壳材质：金属铝；
- 电源效率： $\geq 90\%$  可连续启动；
- 触发方式：电压触发；
- 发光角度：40 度。

补光灯的安装位置、外观及样式等与现有车牌识别摄像机补光灯保持一致。

### 三、车道摄像机

车道摄像机含摄像头、镜头、室外防护罩、立柱等。

摄像机：

- 扫描系统：PAL：625 行
- 摄像元件：1/3” CCD
- 有效像素：752 (H) \*582 (V)
- 水平分辨率：彩色 540 线，黑白 570 线
- 视频输出：复合视频信号 (1.0V<sub>p-p</sub>, 75 欧姆/BNC)
- 镜头架：CS/C (带镜头垫圈)
- 镜头控制：DC/VIDEO
- 光圈：自动光圈/手动光圈
- 电源：AC 220V, 50Hz

镜头：

- 4.5-16mm, 手动调焦
- 自动光圈：F1.4~F125；
- 标准的“C / CS”镜头接口。

室外防护罩：

- 摄像头装在防护罩内，用以防护外界各种不利环境条件；
- 防护罩应密封、防尘、防雨、雪，配有遮阳罩，风机，加热器；

安装：

- 摄像机安装高度为离开路面约 2m，能清楚地观察车道的交通状况；
- 摄像机立柱采用热浸镀锌钢管，外径 125mm，壁厚 4mm，法兰盘底座厚 8mm，在强风下不会晃动。

### 四、字符叠加器

- 1 入 2 出；
- 电源输入：直流 DC12V；
- 视频输出：1.0V (1V<sub>p-p</sub>) BNC 接口 75 欧姆；
- 视频输入：1.0V (1V<sub>p-p</sub>) BNC 接口 75 欧姆；
- 通信接口：RS-232

- MTBF:大于 20000h

#### 五、视音频复用光端机（4V+2A，必须与原有收费系统兼容）

- 支持视频、音频、以太网并行传输；
- 采用时分复用技术；
- 通道数：不小于 4 路 BNC；
- 传输模式：单模；
- 适用波长：单模 1310/1550nm；
- 传输距离：≥20Km；

#### 视频接口：

- 视频输入/输出阻抗：BNC 75Ω 非平衡接口；
- 视频带宽：10MHz；
- 视频数码位宽：10 比特；
- 微分增益：≤1%；
- 微分相位：≤1 度；
- 信噪比：≥56dB；

#### 音频接口：

- 信号电平：0.5-4Vp-p
- 输入/输出阻抗：600Ω（非平衡或平衡）
- 带宽：20Hz-20KHz
- 总谐波失真：<1%
- 音频 A/D：24bit
- 信噪比（SNR）：>85dB
- 连接端子：RJ45/RCA

#### 工作环境：

- 环境温度：-10℃~+65℃；
- 相对湿度：小于 95%无冷凝；
- 电源 AC220V±15%，50Hz±2Hz。

#### 六、拾音器

- 工作电压：6~12V 直流；
- 静态电流：3.5mA；
- 监听范围：：监听场合 50 平方米内不失真。

#### 七、16 路数字硬盘录像机

- 16 路数字视频、16 路音频录像，嵌入式结构；
- 16 路报警信号输入，至少 2 路报警输出；

- 至少 1 个 10/100/1000M 自适应网口，支持 I-SCSI 存储阵列
- 实时监视图像（预览）支持高清分辨率，最高可达 1920\*1080；具备 1 个 HDMI，至少 1 个 VGA，2 个 BNC 输出接口，支持多画面（1/4/9/16）分割；电子放大；

• 扩展存储方式：1 个 E-SATA 接口可以支持硬盘盒或磁盘阵列；1 个 1000M 网口可以支持 I-SCSI 磁盘阵列，多台 DVR 共享一套磁盘阵列；

视频压缩标准和格式：H. 264；

支持 ONVIF 协议；

- 具备组播功能；
- 实时监视图像（预览）分辨率：1080p:1920\*1080；PAL：704\*576；NTSC：704\*480；
- 录像速度：每路全实时录像，25 帧/秒（可调），图像、声音同步记录；
- 具备 NTP 校时，DDNS 高级网络功能，可自动校时，确保录像时间与收费系统时间一致；
- 内置硬盘：支持 8 个 SATA 接口，1 个 ESATA 接口，满足 30 天的录像需要本地硬盘 S. M. A. R. T 技术支持，非工作硬盘休眠机制；
- 通信接口：1 个 RS-232，1 个 RS-485，1 个 USB，2 个 10/100/1000M 以太网口；
- 功能设置：具有报警联动/支持 ONVIF 的 IPC 管理/网络检测功能/密码/时钟/自动锁定/硬盘格式化/硬盘检测/快速检索/事件检索等功能；

- 视音频数据保护功能，存储周期内不可更改、删除；
- USB 备份时均自动写入播放器；
- 视频录像与回放：录像查询检索、播放控制、下载、上传、即时回放、录像备份；视频实况播放，媒体流转发、分发；可实现多级联网调看、回放；
- 图像：计划抓拍、手动抓拍、图片备份；
- 云台控制：云台位置调节/云台
- 转速调节/预置位功能/巡航配置；
- 具备简体中文字符叠加功能。

#### 八、视频分配器（必须与原有平台兼容）

- 2 路视频输入，最大 4 路输入，输出增益可调（1VP-P—1.5VP-P）
- 字符显示为白字黑边，亮度可调，无论图像明暗，字符都清晰可见。
- 使用于 PAL 和 NTSC 视频制式，同时适用于彩色、黑白视频信号
- 摄像机字符和日期时间字符显示位置整体可调，也可微调
- 字符叠加模块具有视频丢失指示功能，方便系统维护、检修
- 可多机联网进行在线字符录入，时间同步，集中调控
- 附带的字符录入软件运行在 windows 98/2K/XP 平台，使用方便。
- 视频输入输出阻抗：75Ω。
- 视频接口： BNC。

- 信噪比：≥60dB。
- 配备必要的视频防雷设备，确保设备安全。

#### 九、数字视频综合管理平台调试

本项目通过现场调研及对现有数字视频综合管理平台的生产厂家进行咨询等方式，确定本项目现有数字视频综合管理平台的接口可以满足新增车道接入要求，无需增加其他硬件设施，仅需在设备安装后进行调试。

#### 十、四画面分割器

- 图像刷新频率：NTSC：60 场/秒，PAL：50 场/秒
- 像素：
  - NTSC：860×525，
  - PAL：860×625 (CCIR-601 standard)
- 视频输入口：BNC×4cameras+ BNC×1 VCR play inputs
- 视频输出口：BNC×1 Monitor out，
  - BNC×1 VCR Record out
- 视频输出：1 Vp-p 75 Ohms CVBS out
- 视频输出格式：Full/Quad/Freeze/Auto switch programmable

#### 904.03 广场摄像机安装要求

广场摄像机在拆除、搬迁、安装过程中，可利旧设施应利旧使用，不可利旧设施或在拆除后发生设施损坏等情况，由承包人在不低于原设施参数标准基础上进行更换，并确保迁移后相关设备、设施与原系统兼容并正常使用，相关费用包含在投标总价中，不在额外支付。

- 防雷接地电阻<10 欧姆，安全接地电阻<4 欧姆，两个接地相距不小于 20 米
- 摄像机及其防护罩应牢固安装在立柱上，在 40Km/h 的风速下，从监视器上看不出摄像机有抖动情况
- 电缆安装时要保证有足够的富裕度，并且在摇摄和俯仰摄机构正常工作，移动摄像机防护罩时，电缆和电缆端子不应受拉张影响，除摄像机和安装摄像机控制缆的灵活电缆段外，电缆的剩余部分封存在管槽内
- 摄像机立柱基础的设计要保证立柱稳定，施工图设计需经业主批准后方可正式施工。

#### 904.04 图像传输设备安装和测试

- 1、闭路电视传输通路的安装、测试应按本合同条款的要求进行。
- 2、承包人提供的闭路电视传输通路的设备和相关附件均应有工厂出厂测试和检验证书。
- 3、现场测试
  - (1)所有设备在进行安装、预调试和调试后应进行现场测试。承包人应提供详细的测试计划。
  - (2)安装工艺检查。包括安装工艺、设备外观、布线、标志和设备数量。
  - (3)视频信号测试应符合 ITU—T 和中国国标的要求。
  - (4)控制信号传输误码率≤10<sup>-9</sup>。

## 第 905 节 内部有线对讲系统和紧急报警系统

### 905.01 内部有线对讲系统

内部有线对讲系统由安装在收费亭内的对讲分机、置于收费站控制室内对讲主机以及对讲光端机和单模光缆构成。内部对讲系统可实现对讲主机与对讲分机的全呼、组呼和单呼，收费员可用对讲分机与站监控室值班员通话，但对讲分机之间不能通话。

### 905.02 紧急报警系统

紧急报警系统用于收费员在遇到紧急情况时向监控室发出报警信息。系统由设在收费亭内的手动报警开关和收费站区内监控室的声光报警器组成。

收费站报警信息的处理采用软件实现，报警应用软件的功能包含在视频控制应用软件中。

#### 一、系统功能

- 1、收费员按动报警开关驱动报警；
- 2、信号电缆出现断路故障时产生报警；
- 3、紧急报警器蜂鸣报警时间 1~60 秒可调，报警时间不受报警开关动作时间的影响；
- 4、蜂鸣声响应保证使监控室内的操作员清楚地听到；
- 5、报警器可以向闭路电视系统(切换控制器)提供报警输出(开关)信号；
- 6、报警器具有自检功能。

#### 二、主要技术指标

- 1、手动报警开关应具备常闭触点，开关应为工业级产品，具有一定强度，寿命不小于 10 万次；
- 2、报警开关及信号电缆采用低压直流供电(DC22V)；
- 3、报警输出形式：无电压继电器触点或光电耦合 TTL 开关信号；
- 4、MTBF 10,000 小时；
- 5、温度：-10℃~50℃，湿度：30%~95%。

### 906.03 传输

收费亭内的手动报警开关接入报警量光端机，与收费站区内喇叭联动。

## 第 906 节 软件

### 1、平台软件

平台软件应选用较为先进、有效提供技术支持的软件，并充分考虑平台软件与本收费站应用软件的兼容性。

### 2、应用软件

应用软件采用一片区统一的收费软件。应用软件内容应满足全省联网收费规划的需要。

### 3、防病毒软件

防病毒软件与收费站现有防病毒软件保持一致，防病毒软件内容应满足全省联网收费规划的需要。

要。

## 第 907 节 电源及防雷接地系统

### 907.01 电源系统

#### 一、概述

收费广场上的收费车道设备以及收费站控制室计算机和闭路电视设备用电均由收费站机房内的 UPS 集中供电；大名收费站现有 1 套 20KVA 的 UPS（品牌：科华技术，型号：MR-100），配有 2 套蓄电池，现有 UPS 容量最大可扩容至 100KVA。

本项目新增 1 条出口收费车道设备，现有 UPS 容量可以满足新增收费车道设备的供电需要，因此本项目供配电系统维持现状。

#### 二、工程范围

- 1、收费车道总配电箱至设备的低压电缆：1 项；
- 2、技术规范中未提到，但为完成本招标项目所需的其它附属材料和工作。

#### 三、技术要求

##### 1、低压电缆

###### （1）总体要求

本节包含变电站低压侧配电柜至低压总配电箱和低压总配电箱至设备配电箱以及设备配电箱至现场设备所有的电力电缆及其支持设备、辅助设备、电缆附件和所有完整安装所应的零件的供应、安装、检验的技术标准和测试方法。电力电缆截面应按长期允许负荷电流、电压损失和热稳定校验以及允许短路电流等各项参数指标选择。电力电缆的额定载流量应按电缆的实际敷设条件和环境温度进行校正。供电线路电压损失 $\leq 5\%$ 。

###### （2）执行标准

电缆结构设计、物理电气性能按 IEC502，GB9330 执行；电缆耐火测试按 IEC331 执行，电缆成束燃烧测试按 IEC332·3 执行，电缆绝缘垫层、护套氧指数的测试按 GB2405 执行。

###### （3）电缆类型

采用铜芯聚乙烯绝缘聚氯乙烯铠装电力电缆，电缆的各种性能均应满足有关的国家标准。所有电缆绝缘等级为 1kV。

###### （3）接地线

在相同线路中所有电缆的金属护套或铠装在其两端应牢固地连接在一起，这个连接应从电缆护套的接地套管或接地箍延伸到主接地系统。

连接导线的截面应按 GB 的规定或 IEE 布线标准选用。

连接导线廊尽可能短而直

###### （4）施工及验收

电缆及其支持设备、辅助设备和附件的安装、验收应按照《电气装置安装工程施工验收规定》（GB50168-92、GB50258-96）、施工图设计文件及本技术规范的规定执行电缆性能及安装的测试及验

收应符合相应的规范。

#### (5) 接地保护及过电压保护

接地：配电系统采用 TN-S 系统，每个配电箱都应做重复接地，形成良好的电气通路，使整个系统处于等电位状态，接地电阻 $<4$  欧姆。

#### 2、综合配电柜

综合配电柜安装在收费站电源室内。

综合配电柜根据回路数定做，含空气开关等。开关回路数在满足监控和通信使用要求的情况，其预留备用回路数不得少于开关回路总数的 20%。

综合配电柜的进线端应设置防浪涌保护器（B 级防雷），作为过电压保护。

外场设备配电箱的防护等级应为 IP65。

综合配电柜采用框架式结构，由标准化组件组装而成。顶部、边板和门是由至少 2.00mm 厚的薄钢板制造，并便于检查其内部的所有部件；钢制件应是电镀的薄钢板，如镀锌或其它等效材料。结构应进行防腐处理，防腐钢制件应光洁、除油渍，表面应至少涂两层内层和两层表层，内涂层应以环氧树脂为主料，并画影线或颜色和表层易于区别，表层漆膜的最小厚度为 0.075mm，钢部件需电镀铬使其光泽。

综合配电箱的底板由非磁性材料密封而成，以防虫蛀。并且在需要的地方用防火隔板与电缆分割。

综合配电柜内部的配电板应密封。采用板后配线时，板后需留出维修空间。

综合配电柜的外表层应涂以设计或业主指定颜色的涂料，外部固定件颜色应与其一致。

熔断器、断路器等保护电气应布置在操作人员容易接近的位置，与周围其他电气和带电零部件间距离或防护措施应满足有关标准规定的人身安全防护要求。

各类仪表等指示元件应尽可能安装在视线水平上，所有带操作手柄的电气元件应安装在操作者手臂能够到达的高度范围之内（大约 0.6m~1.8m）。

各类电气元件的布置不仅按电路分组，可能时还应按控制部分和电源部分分组布置。

配电设备的进线、馈电开关应尽量布置在配电柜中部的的位置，馈电开关应在进线开关的左、右两侧；供给较大负载的馈电开关尽可能靠近进线开关。

各类电气元件及其连接导线的布置应保证标准规定的电气间隙和爬电距离，同时应考虑电气元件的喷弧距离和其它使用、维修要求。

断路器通常为两级或三级，应保证规定的额定断路通断能力，额定短路时耐受电流及额定的满负荷持续载流量。断路器的闭合和分断为弹簧操动机构的电动装置。

断路器应配有弹簧快速动作触点和带磁吹灭弧栅(罩)，各触点与灭弧栅应封装在耐热槽内，根据需要设置辅助开关。

断路器需得到国家标准测试管理局的承认，证明符合上述所规定的短路负载，并经中国电工产品认证委员会认证。

★承包人应在投标文件中绘制详细的综合配电柜图纸。

## 907.02 防雷接地

### (1) B级电源防雷器（三相五线制）

应用场合：综合配电柜的进线端

额定工作电压：(UN) 240V

最大允许操作电压：350V

标准放电电流  $I_n(8/20\mu s)$ ：25KA

最大放电电流  $I_{max}(8/20\mu s)$ ：100KA

响应时间小于 25ns

电压保护水平 (UP 在  $I_n$  时)：≤1.8KV

### (2) C级电源防雷器

应用场合：收费配电箱的进线端、广场摄像机等

额定工作电压：(UN) 240V

最大允许操作电压：350V

标准放电电流  $I_n(8/20\mu s)$ ：20KA

最大放电电流  $I_{max}(8/20\mu s)$ ：40KA

响应时间小于 25ns

电压保护水平 (UP 在  $I_n$  时)：≤1.5KV

防雷模块损坏后可带电插拔更换。相线采用金属氧化物压敏电阻和火花间隙相结合的模块，零线采用火花间隔模块。

电源防雷与电源线之间连接须加装 32A 熔断器或 C32A 自动空气开关。

电源防雷器接地引下线 ≥10mm<sup>2</sup>。

### (3) 防雷插座

应用场合：收费站监控室内所有的设备供电（如操作台、网络机柜和电视墙等）

防雷插座内置 D 级电源保护器。保护器技术指标为：

- 标称工作电压  $U_n$ ：230V AC
- 额定工作电流：10A
- 最大持续工作电压  $U_c$ ：350V AC
- 标称放电电流  $I_n$ ：5kA (8/20 $\mu$ s)
- 最大放电电流  $I_{max}$ ：10kA (8/20 $\mu$ s)
- 保护水平  $U_p$  (L-N/L-PE)：≤1.3kV/≤1.5Kv
- 响应时间  $T_a$  (L-N/L-PE)：≤25ns/≤100ns
- 多用插座需符合符合标准：GB18802.1/IEC61643-1 GB2099.3

每插座均采用独立的供电回路，严禁采用插座串联的方式供电。

### (4) 数据防雷器

数据防雷器需根据所保护数据的传输标准选择不同的电压保护等级，在数据电缆的两端均需安装数据防雷器。

主要技术指标：

额定工作电压：依所保护数据格式进行选择

最大允许操作电压：依所保护数据格式进行选择

标准放电电流  $I_n(8/20\mu s)$ ： $\geq 10KA$

响应时间： $\leq 500ns$

电压保护水平（UP 在  $I_n$  时）：依所保护数据格式进行选择

插入损耗：0.2db（ $\leq 5MHz$ ）

35mm 标准导轨式安装

数据防雷器接地引下线 $\geq 6mm^2$ 。

（5）视频防雷器

额定工作电流：185mA

最大允许操作电压：5VDC

标准放电电流  $I_n(8/20\mu s)$ ： $\geq 10KA$

响应时间： $\leq 500ns$

电压保护水平（UP 在  $I_n$  时）：依所保护数据格式进行选择

插入损耗：0.2db（ $\leq 20MHz$ ）

视频防雷器接地引下线 $\geq 6mm^2$ 。

### 907.03 传输介质

传输介质包括超五类非屏蔽双绞线、单模光缆、同轴电缆、市话电缆和电力电缆等。

1、超五类非屏蔽双绞线：用于计算机通信，传输距离 $< 95m$ 。

（1）连接收费广场上以太网交换机和各个车道控制机的 RJ-45 端口

（2）连接收费站（路中心）控制室内以太网交换机和各个计算机的 RJ-45 端口。

2、单模光缆：用于车道以太网交换机和收费站以太网交换机之间的连接。选用 20 芯单模光缆，光缆技术指标参照通信系统对光缆的技术要求。

3. 同轴电缆：用于视频传输，传输距离 $< 350m$ 。

（1）连接摄像机（视频数据叠加器）和前端综合设备。

（2）连接收费站控制室内闭路电视监视设备。

4、电力电缆：用于对收费设备进行供电。

5、地线：用于设备机箱外壳、接地端子与接地母线之间的连接。地线必选选择黄绿双色绝缘层。

6、市话电缆：用于传输话音、控制信号、开关量信号。

承包人应依照工程量清单中的线缆清单进行报价，并根据承包人在以往工程中的实践经验增补所缺少的但必须使用的线缆品种。

### 第 908 节 备件

1、投标人要使设备在无故障期内能正常使用。备件及替换件应能确保在 10 年内不需要更换设备的主要部件能连续满意工作，如果投标人在上述所规定的时间内，或至少不少于五年的时期内不能获得有关备件时，应尽量选用能直接替换的相似备件使系统能正常运行。投标人在其投标书中应说明其主要备件的正常生产周期以及替换件的生产和交货期。备件要有很强的可靠性和互换性能保证设备连续满意工作，且不降低设备的性能和可靠性，投标人在选择设备时应充分考虑中国的情况，优先选择易于在本地市场采购的设备，在其设备清单中应列明足否可在当地获得同样型号备件或同等性能代用品的供应，而且代用品的使用不会降低设备及系统的性能。投标人应列出设备的易耗、易损零件清单和 3 年的备用数量，备件价格应在投标时明确给出。

2、某些备件可能要到联合设计阶段才能最后确定，投标人应将这部分备件包括在合同中。备件表中也应包括这部分备件。

3、备件和专用工具为业主所有，承包人在安装调试和试运行期间不得动用，缺陷责任期内正常损耗的零部件经业主批准可以动用备件更换。备件和专用工具应按业主制定的计划交付给业主，确保工程移交给业主后，能进行正常的维修与保养。

### 第 909 节 设施拆除与迁移

出口收费广场摄像机、计重收费设备、高杆灯等机电设施进行拆除、迁移过程中，收费广场摄像机镜头、云台、杆体等可利旧，广场摄像机的基础、接地及手孔等由承包人在不低于原设施参数标准基础上进行重新设置；高杆灯的杆体、灯具等可利旧，高杆灯的基础、接地及手孔等由承包人在不低于原设施参数标准基础上进行重新设置；现有超宽车道计重收费设备拆除后需进行修复，待达到相关技术规范要求后重新安装在新增的出口超宽车道。

在拆除过程中发生设施损坏等情况，由承包人在不低于原设施参数标准基础上进行更换，并确保迁移后相关设备、设施与原系统兼容并正常使用，相关费用包含在投标总价中，不在额外支付。

# 第 四 卷

## 第八章 投标文件格式

大广高速公路衡大段大名收费站增加收费车道工程  
施工招标

# 投 标 文 件

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 目 录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、法定代表人身份证明
- 二、授权委托书
- 三、投标保证金
- 四、已确认的合理定价清单（另册装订）**
- 五、项目管理机构
- 六、拟分包项目情况表
- 七、资格审查资料
- 八、承诺函
- 九、其他材料

## 一、投标函及投标函附录

### (一) 投 标 函

(招标人名称)：

1. 我方已仔细研究了\_\_\_\_\_ (项目名称) 招标文件的全部内容(含补遗书第\_\_\_号至第\_\_\_号), 在考察工程现场后, 愿意接受你方指定的合理定价合理定价清单单价、工程数量和总价, 工期6个月, 按合同约定实施和完成承包工程, 修补工程中的任何缺陷, 工程质量达到工程竣(交)工验收质量评定合格, 安全目标不发生重大安全生产责任事故。

2. 我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3. 随同本投标函提交投标保证金一份, 金额为人民币(大写)\_\_\_\_\_元(¥\_\_\_\_\_)。

4. 如我方中标:

(1) 我方承诺在收到中标通知书后, 在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

(2) 随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

(3) 我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

(4) 我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

5. 我方在此声明, 所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

6. 在合同协议书正式签署生效之前, 本投标函连同你方的中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件, 对双方具有约束力。

投标人: \_\_\_\_\_(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_(签字)

地址: \_\_\_\_\_

电话: \_\_\_\_\_

传真: \_\_\_\_\_

邮政编码: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

注: 投标函签署的日期与授权委托书出具的日期同日或在其之后。

## (二) 投标函附录

序号	条款名称	合同条目号	约定内容
1	缺陷责任期	1.1.4.5	自实际完工日期起计算2年
2	逾期交工违约金	11.5	5000元/天
3	逾期交工违约金限额	11.5	10%签约合同价
4	提前交工的奖金	11.6	无
5	提前交工的奖金限额	11.6	无
6	价格调整的差额计算	16.1	合同期间不调价
7	开工预付款金额	17.2.1	无
8	材料、设备预付款比例	17.2.1	无
9	逾期付款违约金的利率	17.3.3(2)	同期中国人民银行短期贷款利率加手续费
10	质量保证金百分比	17.4.1	签约合同额的5%
11	质量保证金限额	17.4.1	5%合同价格。
12	保修期	19.7	按照国家相关规范执行

投标人：\_\_\_\_\_ (盖单位章)

投标文件签署人签名：\_\_\_\_\_

## 二、法定代表人身份证明

投标人名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

成 立 时 间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

经 营 期 限：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_(法定代表人签字) 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_ (投标人名称)的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

投标人：\_\_\_\_\_ (盖单位章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：1、法定代表人的签字必须是亲笔签名，不得使用印章、签名章或其它电子制版签名代替。

2、如果由投标人的法定代表人亲自签署投标文件，则不需提交授权委托书，但应经公证机关对法定代表人身份证明中法定代表人的签名、投标人的单位章的真实性作出有效公证后，将原件装订在投标文件的正本之中。公证书出具的日期应与法定代表人身份证明出具的日期同日或在其之后。

附件：法定代表人身份证复印件

法定代表人身份证复印件

二代身份证，须同时提供正、反两面复印件

## 二、授权委托书

本人\_\_\_\_\_ (姓名)系\_\_\_\_\_ (投标人名称)的法定代表人，现委托\_\_\_\_\_ (姓名)为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_ (项目名称)施工投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期截止之日止。

代理人无转委托权。

附件 1：法定代表人身份证明

附件 2：法定代表人及委托代理人身份证复印件

投标人：\_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人：\_\_\_\_\_ (签字)

身份证号码：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_ (签字)

身份证号码：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

注：1、法定代表人和委托代理人必须在授权委托书上亲笔签名，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名代替；本授权委托书只能授权给一名委托代理人。

2、在授权委托书后应附有公证机关出具的加盖钢印、单位章并盖有公证员签名章的公证书，钢印应清晰可辨，同时公证内容完全满足招标文件规定。

3、公证书出具的日期与授权委托书出具的日期同日或在其之后。投标人无须再对法定代表人身份证明进行公证。

## 附件 1：法定代表人身份证明

### 法定代表人身份证明

投标人名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

经营期限：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_(法定代表人签字) 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_ (投标人名称)的法定代表人。

特此证明。

投标人：\_\_\_\_\_ (盖单位章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：1、法定代表人签字必须是亲笔签名，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名代替。

## 附件 2：法定代表人及委托代理人身份证复印件

### 法定代表人身份证复印件

二代身份证，须同时提供正、反两面复印件

### 委托代理人身份证复印件

二代身份证，须同时提供正、反两面复印件

### 三、投标保证金

投标人应在此提供下列资料的复印件(并加盖单位章):

- 1、投标人递交投标保证金的付款凭据;
- 2、投标人的基本存款账户开户许可证。

注:基本存款账户开户行名称、账号等如有变更,须附相关证明材料。

## 四、已确认合理定价工程量清单

(另册装订)

投标人不得对招标人提供的合理定价工程量清单做任何修改，投标人在投标文件正本中所提交的已确认合理定价工程量清单为招标人加盖公章的全套合理定价工程量清单原件，包括在投标截止时间前，由招标人按规定发出的对工程量清单的所有书面修改，投标人应将其粘贴在招标人所发售原件后边。且由投标人的法定代表人或其授权代理人逐页签署姓名并逐页加盖投标人单位章。

已确认合理定价工程量清单的副本无需提供。

## 五、项目管理机构

拟为承包本标段设立的组织机构以框图方式表示。

说明

### 六、拟分包项目情况表

拟分包的工程项目	主要工程内容	预计造价（万元）	注： 若无分包计划，则投标人应在本表填写“无”。
拟分包工程造价合计（万元）			

## 七、资格审查资料

## (一) 投标人基本情况表

7-1-1 投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			电子邮件		
法定代表人	姓 名		技术职称		电 话	
技术负责人	姓 名		技术职称		电 话	
成立时间				员工总人数		
企业资质等级			其中	项 目 经 理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
基本账户 开户银行				初级职称人员		
基本账户账号				技 工		
经营范围						
资产构成情况 及投资参股的 关联企业情况	注：此栏要求填写的内容，在本表后7-1-2表中详细表述，此处不用填写。					
备 注						

**注：**在本表后应附企业法人营业执照副本（全本）的复印件（并加盖单位章）、施工资质证书副本（全本）的复印件（并加盖单位章）、组织机构代码证副本（全本，三证合一的除外）的复印件（并加盖单位章）、安全生产许可证副本（全本）的复印件（并加盖单位章）。如企业名称有变更的，应提供企业法人营业执照和资质证书的副本变更记录或相关部门的合法批件的复印件。**还应提供交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统”企业资质信息网页屏幕打印资料。**

### 7-1-2 投资参股的关联企业情况表

投标人应提供投资参股的关联企业情况，包括以下内容：

- 1) 与本单位负责人为同一人的其他单位名单；
- 2) 对本单位存在控股、管理关系的其他单位名单；
- 3) 本单位对其他单位存在控股、管理关系的单位名单。

注：1、如不存在以上某种情况，请在其后填写“无”。

2、投标人应如实填报此表，否则因其投标影响招标公正性的，其投标无效。

## (二) 投标人企业组织机构框图

以框图方式表示

说明：

## (三)拟委任的项目经理和项目总工资历表

姓名		年龄		专业	
职称		公司单位 职务		拟在本标段工程 担任职务	
毕业学校	_____年____月毕业于_____学校_____专业，学制____年				
经 历					
时 间 (__年__月~__年__月)	参加过的工程项目名称		担任何职	发包人及联系电话	
获奖情况					
目前任职项目状况	项目名称				
	担任职位				
	可以调离日期				
备 注					

注：1、本表后应附项目经理和项目总工的身份证、职称资格证书以及资格审查条件所要求的其他相关证书（如建造师注册证书、安全生产考核合格证书等）的复印件，并提供其担任类似项目职务的相关业绩证明材料（投标人出具的无效，须附业主证明或合同协议书或工程接收证书（工程竣工验收证书）的复印件，还应提供以下网页屏幕打印资料：

网页屏幕打印资料 1：

项目经理、项目总工在“交通运输部公路水运工程施工企业安全生产管理人员信息公共查询平台”上的安全生产考核合格证信息的网页屏幕打印资料（参考示例见附图 1）。

网页屏幕打印资料 2：

项目经理在“全国建造师信息查询”网站上注册建造师信息的网页屏幕打印资料（参考示例见附图 2）。

评审期间，将对以上网页屏幕打印资料进行核查，网页屏幕打印资料需与网页显示一致；安全生产考核合格证及注册建造师证的注册单位名称必须与投标人名称一致；网页屏幕打印资料信息需满足“附录 5 资格审查条件（项目经理及项目总工最低要求）”规定，如从上述网站查询不到或查询到的信息不符合招标文件规定，则相关证件将不予认可。

2、目前未在具体项目上任职的，请在备注栏说明现在负责的工作内容。

## (四) 近年财务状况表

## 7-4-1 财务状况表

项目或指标	单位	___年
一、注册资金	万元	
二、净资产	万元	
三、总资产	万元	
四、固定资产	万元	
五、流动资产	万元	
六、流动负债	万元	
七、负债合计	万元	
八、营业收入	万元	
九、净利润	万元	
十、现金流量净额	万元	
十一、主要财务指标		
1、净资产收益率	%	
2、总资产报酬率	%	
3、主营业务利润率	%	
4、资产负债率	%	
5、流动比率	%	
6、速动比率	%	

注：1、本表后应附 **2015** 年度经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表的复印件。

## 7-4-2 为本项目提供的营运资金及为本项目专门开具的银行信贷证明

(一) 投标人承诺专门为本项目提供的营运资金为：\_\_\_\_\_万元人民币；

(二) 投标人是否专门为本项目提供银行信贷证明：\_\_\_\_\_ (填“是”或“否”)；如填写“是”，则银行信贷证明金额为：\_\_\_\_\_万元人民币。

(三) 投标人专门为本项目提供的营运资金和银行信贷证明的总和为：\_\_\_\_\_万元人民币。

### 7-4-3 银行信贷证明

银行名称: \_\_\_\_\_

地 址: \_\_\_\_\_

日 期: \_\_\_\_\_

致: (招标人全称)

兹开具最高限额为人民币\_\_\_\_\_(大写)\_\_\_\_\_万元的银行信贷, 供\_\_\_\_\_ (投标人注册地点)\_\_\_\_\_ (投标人名称)于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日之前, 在\_\_\_\_\_ (项目名称)需要时使用。我行保证由\_\_\_\_\_ (投标人名称)提供的财务报表中所开列的作为流动资产的各项中无一项包含在上述提到的银行信贷中。

此项目若未中标, 该信贷证明自动失效, 无需退回我行。

银 行 名 称 ( 盖 章 ): \_\_\_\_\_

银 行 主 要 负 责 人 ( 签 字 ): \_\_\_\_\_

银 行 主 要 负 责 人 姓 名、 职 务: \_\_\_\_\_ (打印)

银 行 电 话: \_\_\_\_\_

银 行 传 真: \_\_\_\_\_

- 注:**
- 1、允许投标人实际开具的银行信贷证明的格式与招标文件提供的格式有所不同, 但不得更改招标文件提供的银行信贷证明格式中的实质性内容。
  - 2、银行主要负责人应亲笔签名, 不得使用印章、签名章或其他电子制版签名代替, 否则, 视为无效。
  - 3、投标人提供的银行信贷证明应由国内商业银行的市级分行或市级分行以上级别的银行开具, 所需费用由投标人自行承担。

**(五) 近年完成的类似项目情况表**

序号:

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
开工日期	
交工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
项目总工	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备注	

注：1、具体年份要求见投标人须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

2、本表应附中标通知书（如果有）和合同协议书、由发包人出具的公路工程（标段）交工验收证书或竣工验收委员会出具的公路工程竣工验收鉴定书或质量监督机构对各参建单位签发的综合评价等级证书的复印件。

3、具体年份要求见投标人须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

4、如近五年来（2012年6月1日至今），投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料来证明所附业绩的继承性。。

### (六) 近年发生的信誉情况

信誉情况	
项目	投标人情况说明

注：信誉情况是针对资格审查条件（信誉最低要求）和投标人须知 1.4.3 款中的 9、10、11、12、14 条填写内容，如无，在上述内容中填写无，如有请如实填写。

## 八、承诺函

\_\_\_\_\_ (招标人名称):

我方参加了\_\_\_\_\_ (项目名称) 施工投标, 若我方中标, 我方在此承诺:

1、我方已对招标人全部合理定价工程量清单进行了确认, 并承诺取得中标资格后, 同意按中标标段的合理定价工程量清单单价进行计量支付。

2、本项目招标文件未要求我方在投标文件中填报派驻本标段的其他主要管理人员和技术人员, 在招标人向我方发出中标通知书之前, 我方将按照合同附件四提出的最低要求填报派驻本标段的其他主要管理人员和技术人员, 在经招标人审批后作为派驻本标段的项目管理机构主要人员, 且不进行更换。

3、我方承诺取得中标资格后, 在招标人向我方发出中标通知书之前, 我方将按照合同附件五提出的最低要求填报用于本标段的主要机械设备和试验检测设备。

4、我方承诺取得中标资格后, 在招标人向我方发出中标通知书之前向招标人提交满足工程需求的施工组织设计。

5、我方承诺取得中标资格后, 在招标人向我方发出中标通知书之前向招标人提交满足工程分包要求的施工单位。

如我方违背了上述承诺, 本项目招标人有权取消我方的中标资格, 并由招标人将我方的违约行为上报省级交通主管部门。

投 标 人: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 九、其他材料