

# 机电产品国际招标 标准招标文件

第二册 国际招标项目专用文本

第十章 评标办法

招标编号：**0723-204020040103**

项目名称：**天津地铁6号线梅林路站至咸水沽西站调整工程（渌水道  
站-咸水沽西站）信号系统总承包项目**

天津市地下铁道集团有限公司

国信国际工程咨询集团股份有限公司

2020年7月

# 机电产品国际招标 标准招标文件

第二册 国际招标项目专用文本

第十章 评标办法

招标编号：**0723-204020040103**

项目名称：天津地铁 6 号线梅林路站至咸水沽西站调整工程  
(渌水道站-咸水沽西站)信号系统总承包项目

招 标 人：天津市地下铁道集团有限公司

法定代表人：张兴彦

招 标 代 理：国信国际工程咨询集团股份有限公司

法定代表人：胡剑

# 目录

一、前言.....	1
二、评标依据.....	1
三、评标原则.....	1
四、评标组织机构.....	1
五、评标程序.....	2
六、评标细则.....	2
七、评标规定.....	5
八、附件.....	6
附件一 第一阶段符合性检查表.....	7
附件二 商务评审表.....	9
附件三 商务最终评分汇总表.....	13
附件四 国产化评审表.....	14
附件五 国产化最终评分汇总表.....	16
附件六 技术评审表.....	17
附件七 技术最终评分汇总表.....	33
附件八 第一阶段得分汇总表.....	34
附件九 第二阶段符合性检查表.....	35
附件十 价格评审表.....	36
附件十一 投标人综合得分汇总及排名表.....	38
附件十二 评标委员会成员承诺书.....	39

# 天津地铁 6 号线梅林路站至咸水沽西站调整工程（绿水道站-咸水沽西站)信号系统总承包项目-评标办法

## 一、前言

1.1 为保证天津地铁 6 号线梅林路站至咸水沽西站调整工程(绿水道站-咸水沽西站)信号系统总承包项目评标工作顺利进行，依据“公平、公正、科学择优”的原则，特制定本评标办法。

1.2 本评标办法的解释权属于天津市地下铁道集团有限公司。

## 二、评标依据

2.1 评标工作严格执行国家颁布的有关法规，包括但不限于以下文件：

- 《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》；
- 《机电产品国际招标投标实施办法（试行）》（商务部令【2014】第1号）；
- 《商务部关于印发〈机电产品国际招标综合评价法实施规范(试行)〉》的通知》（商产发【2008】311号）。

## 三、评标原则

3.1 以招标文件及澄清文件为依据，对所有实质性响应招标文件要求的投标文件，采用“综合评价法”对投标人的商务、国产化、技术和价格四个方面进行评价打分。

## 四、评标组织机构

4.1 国信国际工程咨询集团股份有限公司作为招标机构负责本次评标组织工作。

4.2 评标委员会由招标人和招标机构依法组建。评标委员会的专家人员按照国家有关法规和管理条例确定。其中外聘专家自“中国国际招标网”相应专业专家库中

随机抽取，招标人代表（至少含一名商务专家）由招标人委派。本项目评标委员会组成人数为9人，其中外聘专家不少于三分之二。

4.3 评标委员会的主要职责是：

- （1） 根据本评标办法，对投标文件进行认真评审，完成评标程序；
- （2） 向招标方提出评审意见，并根据各投标人的得分情况推荐中标候选人。

## 五、评标程序

5.1 评标委员会成员在评审前首先阅读招标文件，了解招标的范围和需求，熟悉本评标方法，并签署“承诺书”（附件十二）。

5.2 评标委员会对本项目评审采用两阶段评审的方法。

5.2.1 在第一阶段开标结束后进行第一阶段评审，首先进行第一阶段符合性检查，通过第一阶段符合性检查的投标人可以进入第一阶段详细评审，第一阶段详细评审只评审投标人的商务、国产化和技术三部分内容，并根据这三部分的评审情况得出投标人第一阶段得分。

5.2.2 在公布各投标人第一阶段评审结果后，进行第二阶段开标。在第二阶段开标结束后进行第二阶段评审，首先进行第二阶段符合性检查，通过第二阶段符合性检查的投标人可以进入第二阶段详细评审，第二阶段详细评审只评审投标人的价格部分内容，并根据价格的评审情况得出投标人第二阶段得分。

5.2.3 第一阶段得分和第二阶段得分相加得出投标人的综合得分。

5.3 关于澄清、说明

5.3.1 在评标期间，投标文件中有含义不明确的内容、明显文字或者计算错误，评标委员会认为需要投标人做出必要澄清、说明的，应当书面通知该投标人。投标人的澄清、说明应当采用书面形式在评标委员会规定的时间内提交，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清的内容为投标文件的组成部分，必须由投标人盖章或授权代表签字确认。

5.3.2 投标人的投标文件不响应招标文件加注星号（“\*”）的重要商务和技术条款（参数），或加注星号（“\*”）的重要技术条款（参数）未提供符合招标文件要求的技术支持资料的，评标委员会不得要求其进行澄清或后补。

5.3.3 评标委员会不得暗示或者诱导投标人做出澄清、说明，不得接受投标人主

动提出的澄清、说明。

## 六、评标细则

### 6.1 第一阶段符合性检查

6.1.1 在第一阶段详细评审之前，评标委员会应当首先对投标文件进行第一阶段符合性检查（附件一），判定并否决无效的和存在实质性偏离的投标文件。评标委员会的符合性检查工作只根据投标本身的内容，而不寻求外部的证据。

6.1.2 投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质性响应的投标。

### 6.2 第一阶段详细评审

6.2.1 评标委员会只对通过第一阶段符合性检查的投标人进行第一阶段详细评审。

6.2.2 详细评审即以招标文件为依据，分别对投标人的“商务”、“国产化”和“技术”三个方面按照“商务评审表”（附件二）、“国产化评审表”（附件四）和“技术评审表”（附件六）中的规定进行评审和打分。

6.2.3 评标委员会成员对同一投标人的“商务”、“国产化”和“技术”的分项评分结果出现差距时，应遵循以下调整原则：

评标委员会成员的分项评分偏离超过评标委员会全体成员的评分均值±20%，该成员的该项分值将被剔除，以其他未超出偏离范围的评标委员会成员的评分均值（称为“评分修正值”）替代；评标委员会成员的分项评分偏离均超过评标委员会全体成员的评分均值±20%，则以评标委员会全体成员的评分均值作为该投标人的分项得分。

6.2.4 在“商务”、“国产化”和“技术”评审中，经过上述第6.2.3条的调整后，计算所有评标委员会成员打分的平均值即为该项指标的得分。

6.2.5 得出投标人的第一阶段得分：

**第一阶段得分 A=商务评审得分×商务权重 X+国产化评审得分×国产化权重 Y  
+技术评审得分×技术权重 Z**

### 6.3 第二阶段符合性检查

6.3.1 在第二阶段详细评审之前，评标委员会应当首先对投标文件进行第二阶段

符合性检查（附件九），判定并否决无效的和存在实质性偏离的投标文件。评标委员会的符合性检查工作只根据投标本身的内容，而不寻求外部的证据。

6.3.2 投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质性响应的投标。

#### 6.4 第二阶段详细评审

6.4.1 评标委员会只对通过第二阶段符合性检查的投标人（第二阶段合格投标人）进行第二阶段详细评审。

6.4.2 详细评审即以招标文件为依据，对投标人的“价格”方面按照“价格评审表”（附件十）中的规定进行评审和打分。

6.4.3 确定评标价格的原则如下：

（1）若单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修改总价，但单价金额小数点有明显错误的除外；

（2）若用文字表示的数值与用数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准；

（3）投标人报价如有漏项，评标委员会将要求投标人确认缺漏项是否包含在投标总价中，确认包含的，将其他第二阶段合格投标人投标中该项的最高价计入其评标总价；确认不包含的，评标委员会应当否决其投标；

（4）按上述（1）～（3）条规则修正后的价格为合格投标人的评标价格；修正后的价格若高于投标价格，候选中标价以原投标价为准；修正后价格若低于原投标价，候选中标价以修正后价格为准；

（5）若投标人的投标总价包含招标文件要求以外的内容，在价格评审时不予核减，但候选中标价格中应剔除超出部分设备/服务及相应价格；

（6）投标人报价如有漏项，在候选中标价格中其漏报的价格应自行消化，不得在投标价格基础上增加报价；

（7）如投标人不接受以上规则，则其投标将被否决。

6.4.4 得出投标人第二阶段得分

**第二阶段得分 B = 价格评审得分 × 价格权重 N**

#### 6.5 综合评分

对每个合格的投标人计算综合得分：

**综合得分 = 第一阶段得分 A + 第二阶段得分 B，即**

综合得分=商务评审得分×商务权重 X+国产化评审得分×国产化权重 Y+技术评审得分×技术权重 Z+价格评审得分×价格权重 N

## 6.6 评标结论

6.6.1 评标委员会对进入本阶段评审的投标人进行综合得分排序，综合得分最高的投标人推荐为第一中标候选人，综合得分排第二的推荐为第二中标候选人。如果第二阶段合格投标人等于或大于三名，则综合得分排第三的推荐为第三中标候选人。

6.6.2 投标人综合得分相同时，评标价格低者排名靠前；若其评标价格仍相同，则技术部分得分高者排名靠前；若技术部分得分仍相同，则国产化得分高者排名靠前；若国产化得分仍相同，则商务得分高者排名靠前；若商务得分仍相同，则由评标委员会以不记名投票的方式按少数服从多数的原则决定其排名顺序。

# 七、评标规定

7.1 各评标委员会成员对各评标指标打分时可以精确至小数点后 1 位，得分的计算结果保留至小数点后 2 位。

7.2 投标人出现下列情形之一的，将不得被确定为推荐中标人：

- (1) 该投标人的评标价格超过全体有效投标人的评标价格平均值 40%以上的；
- (2) 该投标人的技术得分低于全体有效投标人的技术得分平均值 30%以上的。

## 7.3 评标各项权重

相应的评审阶段及权重如下表所示：

序号	评审内容	评审阶段	权重
1	商务	第一阶段	X=8%
2	国产化	第一阶段	Y=10%
3	技术	第一阶段	Z=50%
4	价格	第二阶段	N=32%



## 八、附件

附件一 第一阶段符合性检查表

序号	评审项目	评审标准说明	投标人 1	投标人 2	投标人...
1	投标书	投标书有单位公章			
		投标书有法定代表人或法定代表人授权人签字			
		有法定代表人授权书（如适用）			
2	投标保证金	递交了投标保证金，金额满足招标文件要求			
		有效期满足招标文件要求			
		形式和出证银行满足招标文件要求			
3	投标有效期	在规定投标有效期内有效			
4	投标文件（商务册、技术册）	正本文件除没有修改过的印刷文献外均应采用打印方式。招标文件要求盖章、签名或小签之处必须盖章、签名或小签			
		在商务册和技术册未包含投标人的价格信息（包括电子版）			
5	投标人资质、业绩	投标人满足招标文件规定的资质和业绩要求			
6	产品认证	联锁系统、计轴及 ATP 系统具有 SIL4 级认证；ATS 系统及 ATO 系统具有 SIL2 级认证（需出具认证证书）			
7	项目工期	满足招标文件工期要求			
8	联合体协议/分包协议	有效签署并提交针对本项目的联合体协议或分包协议			
9	国产化率	承诺信号系统国产化率不低于 65%			
10	星号（“*”）条款	投标文件中无对星号（“*”）条款的偏离			
11	违法行为	投标人无串通投标、弄虚作假等违法行为			
结论					

评委签字：

日期：

第一阶段符合性检查表备注：

1、投标文件由法人代表签署时，可不提供法人授权书；制造商直接投标无需提供制造商资格声明和制造商授权书；

2、有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

（四）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；

（五）不同投标人的投标文件相互混装；

（六）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。

3、在结论栏中填写“合格”或“不合格”；

4、如有一项不通过则结论为“不合格”；

如评标委员会意见分歧，则评委以不记名方式表决，通过的票数超过评委半数的投标人视为通过符合性检查，否则将被确定为未通过第一阶段符合性检查。

附件二 商务评审表

序号	评审项目	分值	评分标准说明	投标人 1		投标人 2		投标人…	
				响应情况	评分	响应情况	评分	响应情况	评分
1	投标人的同类工程项目业绩	40	<p>1) 投标人在中国境内有 1 个及以上开通运营的城市轨道交通（地铁或轻轨）信号全自动运行系统（9 个车站及以上规模的全自动 GOA4 等级或 9 个车站及以上规模的全自动 UTO 等级）的业绩的，得 40 分；</p> <p>2) 投标人在中国境内有 1 个及以上在建的城市轨道交通（地铁或轻轨）信号全自动运行系统（9 个车站及以上规模的全自动 GOA4 等级或 9 个车站及以上规模的全自动 UTO 等级）的业绩的，得 25 分；在此基础上，每有 1 个 2015 年 1 月 1 日至今开通运营的城市轨道交通（地铁或轻轨）信号 CBTC 系统（9 个车站及以上规模）业绩加 2 分，CBTC 开通业绩最多加 10 分；本条最多得 35 分；</p> <p>3) 投标人在中国境内每有 1 个 2015 年 1 月 1 日至今开通运营的城市轨道交通（地铁或轻轨）信号 CBTC 系统（9 个车站及以上规模）业绩得 2 分，本条最多得 10 分；</p> <p>否则得 0 分；</p> <p>以上得分不进行累加计算，满分为 40 分。</p> <p>（1、开通运营业绩：投标人需提供相应的合同协议书复印件和最终用户（城市轨道交通建设或运营单位）出具的开通运营证明文件以兹证明，该证明文件中须写明该系统为全自动运行系统（9 个车站及以上规模的全自动 GOA4 等级或 9 个车站及以上规模的全自动 UTO 等级）或 CBTC 系统（9 个车站及以上规模）；</p> <p>2、在建业绩：投标人需提供相应的中标通知书或合同协议书复印件、最终用户（城市轨道交通建设或运营单位）加盖公章的证明文件以兹证明，该证明文件中须写明该系统为全自动运行系统（9 个车站及以上规模的全自动 GOA4 等级或 9 个车站及以上规模的全自动 UTO 等级）；</p>						

			<p>3、以上业绩不含试验线；</p> <p>4、如为联合体业绩，须为联合体牵头方的业绩；</p> <p>5、同类工程项目指城市轨道交通（地铁或轻轨）信号系统项目。）</p>						
2	LTE 业绩	4	<p>LTE 系统供应商具有中国境内同类工程项目应用业绩,项目业绩包含 LTE 系统应用于中国境内同类工程项目的车地无线通信系统设计、生产制造、系统集成、安装调试及工程管理全过程（不含试验线）。</p> <p>1) 2015 年 1 月 1 日至投标截止时间在中国境内有 1 条同类工程项目开通运营业绩得 2 分，每增加一条中国境内同类工程项目开通运营业绩加 1 分，开通运营业绩最多得 4 分；</p> <p>2) 2015 年 1 月 1 日至投标截止时间在中国境内有 1 条同类工程项目在建业绩得 1 分，每增加一条中国境内同类工程项目在建业绩加 1 分，在建业绩最多得 2 分。</p> <p>以上 2 项满分为 4 分。</p> <p>（开通运营业绩投标人需提供相应的合同协议书复印件和最终用户（城市轨道交通建设或运营单位）出具的证明文件以兹证明；在建业绩投标人需提供相应的合同协议书以兹证明）。</p>						
3	信息安全服务商	2	<p>信息安全服务商具有中国境内同类工程项目应用业绩，项目业绩包含信息安全系统应用于中国境内城市轨道交通信号系统的设计、生产制造、系统集成、安装调试及工程管理全过程。</p> <p>每具备一条中国境内同类工程项目开通运营或在建业绩得 0.2 分，最多得 1 分。（开通运营业绩投标人需提供相应的合同协议书复印件和最终用户（城市轨道交通建设或运营单位）出具的证明文件以兹证明；在建业绩投标人需提供相应的合同协议书以兹证明）。</p> <p>具有信息系统安全集成服务二级及以上资质或信息安全风险评估服务二级及以上资质，每具有上述一项资质得 0.5 分，最多得 1 分，不具有上述资质的得 0 分。（投标人需提供资质证书）。</p>						

4	施工单位 同类工程 施工项目 业绩	8	2015年1月1日至投标截止时间具有在中国境内已完成并开通运营2个同类工程施工项目业绩，得6分，每增加一个加1分，最高得8分。 (说明：需提供合同协议书复印件及项目开通运营的最终用户(城市轨道交通建设或运营单位)证明，业绩证明材料须加盖投标人公章)						
5	技术负责 人	8	技术负责人： 担任过1个及以上开通运营的中国境内全自动运行同类工程项目同等职位的得8分； 担任过1个及以上在建的中国境内全自动运行同类工程项目同等职位的得6分； 担任过1个开通运营的中国境内CBTC同类工程项目同等职位的得3分； 没有得0分； 以上得分不进行累加计算，满分为8分。 (投标人需提供相应的合同复印件和加盖业主公章的证明文件)						
6	项目主要 人员	8	项目主要人员(本条所涉及所有人员均单独配备，不得兼任)： 投标人计划派往项目的工程师(不含研发人员和调度人员)中，在其他开通运营项目中担任项目的技术和管理职位，有中国境内同类工程项目经验的人员数量，每增加一名加1分，最高加5分； 投标人计划派往项目的研发人员每增加1名加0.5分，最高加1分； 投标人计划派往项目的行车调度人员每增加1名加0.5分，最多加2分。 (投标人需提供加盖业主公章的证明文件，且项目经理、分管施工的项目副经理、分管施工的安全项目经理、分管施工的技术负责人和技术负责人不参与本项评审)						
7	产品质量 控制	10	投标人在中国国内具备完整的综合测试平台、信号关键产品质量检测验证设备，并提供相关证明文件，满足全部要求的得10分，一项不满足的扣5分，扣完为止。						
8	招标文件 商务部分 的响应状	20	所有条款均满足招标文件商务部分要求得满分，除星号(“*”)条款外每有一条不满足的减5分，直至0分。						

	况								
	合计	100							

- 注：1、同类工程项目指城市轨道交通（地铁或轻轨）信号系统项目。  
2、开通运营业绩年限要求指开通运营时间，在建业绩年限要求指合同签订时间。  
3、开通运营证明格式详见招标文件第八章投标文件格式。

评委签字：

日期：

### 附件三 商务最终评分汇总表

投标人名称:

项目名称:

招标编号:

序号	评委姓名	商务评分	全体评委商务评分均值	是否存在评分偏离±20%以上情况	商务评分修正值	最终得分	备注

注： 1、“是否存在评分偏离±20%以上情况”指是否存在某一评委商务评分偏离全体评委商务评分均值±20%以上情况，此评价栏只需填写“有”或“无”；如存在该情况，则该评委的评分分值被剔除，以其他未超出偏离范围的评委的评分均值替代（即商务评分修正值）；

2、“最终评分”等于没有评分偏离的评委的商务评分加上有评分偏离的评委的商务评分修正值再算术平均；

3、若所有评委的商务评分均未出现上述偏离或者均出现上述偏离情况，则“最终评分”等于“全体评委商务评分均值”。

评标委员会组长签字:

日期:

评委签字:



附件四 国产化评审表

序号	评审项目	分值	评分标准说明	投标人 1		投标人 2		投标人...	
				响应情况	得分	响应情况	得分	响应情况	得分
1	信号系统国产化方案	20	对投标人提交信号系统的国产化方案、国产化进程、国产化措施和是否具备可操作性进行评审。（本项评审需按照国际招标综合评价法要求的两步评价方法评审）						
2	投标方式	40	投标人以总包方式参加本项目投标得 40 分，否则得 0 分。						
3	信号国产化系统	40	投标人本次投标信号系统在正线全部采用国产的 ATP/ATO、联锁及 ATS 系统得满分； 投标人信号系统采用国产的联锁和 ATS 系统得 30 分； 否则得 0 分。 （包括外方唯一完全技术转让给中方投标人的 ATP/ATO、联锁及 ATS 系统，并且联锁系统及 ATP/ATO 系统获得第三方国际安全认证权威机构认证，提供相关证明文件）						
合计		100							

评委签字：

日期：

注：国产化方案的评审采用两步评价方法：

**第一步**，评标委员会成员独立确定投标人该项评价内容的评分等级，根据等级对应的分值算术平均后确定该投标人该项评价内容的平均等级，具体如下：每位评标专家先递交各自的定档评议，定档分好、中、差三档，好为3分、中为2分、差为1分；经汇总并计算其算术平均分，分数出现小数点，保留小数点后二位，第三位小数四舍五入，最终按下表得出各投标人的平均等级：

好	中	差
[3, 2.5]	(2.5, 1.5 ]	(1.5, 1]

上表中好、中、差三档的含义

好：系统完整地阐述国产化方案，国产化进程，并且国产化措施描述详尽，可操作性强。

中：措施描述不详尽、可操作性不强。

差：方案不可行，可操作性差。

**第二步**，评标委员会成员根据投标人的平均等级，各自在对应的分值区间内打分，评分不符合平均等级分值区间的无效，应按平均等级分值区间重新打分。平均等级对应的分值区间如下：

平均等级	好	中	差
分值区间	$20 \geq n \geq 15$	$15 > n > 10$	$10 \geq n \geq 0$

n：专家所打的分数。

附件五 国产化最终评分汇总表

投标人名称:

项目名称:

招标编号:

序号	评委姓名	国产化评分	全体评委国产化评分均值	是否存在评分偏离±20%以上情况	国产化评分修正值	最终得分	备注

注：1、“是否存在评分偏离±20%以上情况”指是否存在某一评委国产化评分偏离全体评委国产化评分均值±20%以上情况，此评价栏只需填写“有”或“无”；如存在该情况，则该评委的评分分值被剔除，以其他未超出偏离范围的评委的评分均值替代（即国产化评分修正值）；

2、“最终得分”等于没有评分偏离的评委的国产化评分加上有评分偏离的评委的国产化评分修正值再算术平均；

3、若所有评委的国产化评分均未出现上述偏离或者均出现上述偏离情况，则“最终得分”等于“全体评委国产化评分均值”。

评标委员会组长签字:

日期:

评委签字:

附件六 技术评审表（包括 A-信号部分(占技术评审权重 70%)； B-综合监控部分（占技术评审权重 30%））

A-信号部分（满分 100 分）

序号	评审项目	分值	评分标准说明	投标人 1		投标人 2		投标人...	
				响应情况	得分	响应情况	得分	响应情况	得分
第一部分：技术功能规格（满分 74 分）									
一	系统总体要求（0-15 分）								
1	系统总体构成、功能及主要指标	5	重点评审以下内容： 1) 系统总体构成； 2) 系统功能； 3) 系统主要技术指标； 4) 系统采用连续速度曲线控制模式进行闭塞设计； 5) 满足基本运营要求； 6) 系统应具有较完善的自检和自诊断功能； 7) 系统须具有降级和后备运行模式； 8) RAMS 指标要求。 完全满足招标文件要求，内容完整、描述清晰，完全满足信号技术要求、运营要求、系统构成要求、系统功能要求，无缺项、系统功能先进、全面得 5 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						
2	系统能力及牵引计算	2	重点评审以下内容： 1) 系统能力设计； 2) 牵引计算及参数、指标。 内容完整、描述清晰，各参数、指标，系统能力设计、计算、分析合理并符合有关标准，主要指标如行车间隔、折返间隔、旅行速度等，完全满足招标文件要求得 2 分；每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						

3	安全评估及安全认证	2	安全相关的子系统（ATP、CI、计轴）满足安全指标及安全认证要求，系统安全性设计、计算、分析合理，符合有关标准，提供独立第三方权威安全认证机构论证，安全检验、认证和评估的证明资料齐全、程序合理得2分，每低于招标文件要求一项，扣0.5分，最低得0分。						
序号	评审项目	分值	评分标准说明	投标人 1		投标人 2		投标人…	
				响应情况	得分	响应情况	得分	响应情况	得分
4	安全冗余结构	2	重点评审以下内容： 1) 硬件冗余结构； 2) SIL4 级安全完整性水平。 系统或设备采用硬件三取二或二乘二取二冗余结构，按照故障—安全原则设计，安全完整性水平达到 SIL4 级标准，完全满足招标文件要求且对招标文件中的冗余要求完全响应得 2 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						
5	各子系统网络	2	重点评审以下内容：1) 网络结构；2) 性能指标。系统对网络结构、组网方式、冗余方式、运行速度、稳定性、可靠性、安全性等内容完整、描述清晰、合理、详细程度等完全满足招标文件要求得 2 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						
6	信息交换及流量	1	重点评审以下内容： 1) 中央级设备～站级设备～轨旁设备之间的各种控制信息、表示信息的流向、传输周期、传输方式、编码方式； 2) 各子系统之间交换信息的种类、数量、流向、传输周期、传输方式、编码方式。 阐述中央级设备～站级设备～轨旁设备之间的各种控制信息、表示信息的流向，联锁、ATP、ATO、ATS 各子系统之间交换信息的种类、数量、流向、传输周期、传输方式、编码方式内容完整，逻辑性强，表述清晰，图文并茂得 1 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						
7	系统生命周期内解决任何电磁干扰的承诺函	1	标准准确，干扰源分析全面，措施正确，证明材料丰富、有力、能提供系统生命周期内解决任何电磁干扰的承诺函得 1 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						
二	列车自动监控子系统（ATS）（0-8 分）								

1	ATS 构成及功能	4	<p>重点评审以下内容：</p> <p>1) ATS 子系统的构成；</p> <p>2) ATS 子系统的主要功能；</p> <p>3) 列车运行描述；</p> <p>4) 列车运行图、时刻表的管理；</p> <p>5) ATS 子系统所采用服务器和工作站的性能；</p> <p>6) ATS 人机界面（包括车站行车控制终端人机界面）满足要求。</p> <p>子系统构成完全满足招标文件要求、描述完整、无缺项、系统组成设备等先进、全面、子系统功能完整、无缺项、系统功能先进得 4 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。</p>						
2	硬件与软件配置	2	<p>重点评审以下内容：1) 硬件配置；2) 硬件和软件应按标准化功能模块进行设计；3) 所有安装的软件须无病毒及有合法使用许可证；4) 按招标人要求更改所有系统密码及交付所有与现场安装软件版本相符的程序电子版。硬件设备先进、全面，软件构成合理、模块化，可扩展性强，软件的可靠性、安全性措施合理，符合有关规范，完全满足招标文件要求得 2 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。</p>						
3	运营时刻表的调整能力	1	<p>性能指标完全满足招标文件要求且从内容完整、描述清晰、性能先进、各种计算依据充分、计算合理得 1 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。</p>						
4	与其他子系统的匹配性及成熟度	1	<p>与其他子系统匹配性好，应用成熟、匹配后完全满足 RAMS 指标、描述完整清晰、完全满足招标文件要求得 1 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。</p>						
三	列车自动防护子系统（ATP）（0-10 分）								
1	ATP 构成及功能	4	<p>重点评审以下内容：</p> <p>1) ATP 子系统的构成；</p> <p>2) ATP 子系统的功能；</p> <p>3) 车载 ATP 设备的构成和功能；</p> <p>4) 车载人机界面满足要求；</p> <p>5) ATP 子系统与ATO子系统接口实现对列车运行的安全和自动控制。</p> <p>子系统构成完全满足招标文件要求、描述完整、无缺项、系统组成设备等先进、全面、子系统功能完整、无缺项、系统功能先进得 4 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。</p>						

2	硬件与软件配置	2	<p>重点评审以下内容：</p> <p>1) 硬件配置；</p> <p>2) 硬件和软件应按标准化功能模块进行设计；</p> <p>3) 所有安装的软件须无病毒及有合法使用许可证；</p> <p>4) 按招标人要求更改所有系统密码及交付所有与现场安装软件版本相符的程序电子版。</p> <p>硬件设备先进、全面、配置合理，软件构成合理、模块化、技术先进、可扩展性强、软件的可靠性、安全性措施合理符合有关规范，软/硬件配置完全满足招标文件要求得 2 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。</p>						
3	列车追踪间隔及追踪速度曲线计算、折返模式及折返间隔计算	2	<p>重点评审以下内容：1) 列车追踪间隔计算；2) 追踪速度曲线计算；3) 折返模式及折返间隔计算。原理清晰，设计完整、无缺项、各种计算依据充分、计算合理、描述清晰且完全满足招标文件要求得 2 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。</p>						
4	列车定位精度	1	<p>重点评审以下内容：</p> <p>1) 列车定位手段与措施；</p> <p>2) 定位精度。</p> <p>内容完整、描述详细清晰、各种计算依据充分、计算合理、性能指标完全满足招标文件要求得 1 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。</p>						
5	与联锁系统的匹配性及成熟度	1	<p>重点评审以下内容： ATP 子系统地面计算机设备与联锁设备必须具有成熟的接口。</p> <p>与联锁子系统匹配性好，应用成熟，完全满足招标文件要求且内容完整、描述清晰得 1 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。</p>						
四	列车自动运行子系统（ATO）（0-8 分）								
1	ATO 构成及功能	3	<p>重点评审以下内容：</p> <p>1) ATO 子系统的构成；</p> <p>2) ATO 子系统的主要功能；</p> <p>3) 列车速度控制方式、安全行车间隔。</p> <p>子系统构成完整、无缺项；系统组成先进、全面；子系统功能完整、无缺项；系统功能描述清晰、系统功能先进且完全满足招标文件要求得 3 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。</p>						

2	驾驶模式转换	2	重点评审以下内容： 驾驶模式切换方式。 原理清晰，设计完整、无缺项、模式切换简单、描述详细、完全满足招标文件要求得 2 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						
3	列车进站停车过程	1	重点评审以下内容： 1) 进站停车过程； 2) 站台定位停车精度、准确率。 原理清晰，设计完整、无缺项、完全满足招标文件要求、方案合理得 1 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						
4	区间运行控制方式	1	重点评审以下内容：1) 节能运行控制；2) 精确的运行时分控制列车的区间运行。内容完整、描述清晰，各种计算依据充分、计算合理，具有精确的运行时分控制列车的区间运行得 1 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						
5	区间走行时分误差	1	内容完整、描述清晰、性能先进，各种计算依据充分、计算合理，区间走行时分误差不大于 5 秒得 1 分，不满足得 0 分。						
五	正线及段/场计算机联锁系统（CI）（0-10 分）								
1	CI 构成及功能	4	重点评审以下内容： 1) CI 子系统的构成； 2) CI 子系统的主要功能； 3) 自动进路功能； 4) 折返进路功能； 5) 正线设备集中站和非设备集中站的设置应根据全线车站的配线情况进行配置。 子系统构成及功能完整、描述清晰、无缺项、系统组成全面、无缺项、系统功能先进、各项指标完全满足招标文件要求得 4 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						
2	硬件与软件配置	3	重点评审以下内容： 1) 硬件配置、冗余情况（正线及车辆段）； 2) 硬件和软件应按标准化功能模块进行设计； 3) 所有安装的软件须无病毒及有合法使用许可证； 4) 按招标人要求更改所有系统密码及交付所有与现场安装软件版本相符的程序电子版。 硬件设备先进、全面，软件构成合理、模块化、可扩展性强、软件的可靠性、安全性措施合理符合有关规范要求，完全满足招标文件要求得 3 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						



3	CI 接口描述	2	接口全面，无漏项、接口方式可靠、通用、符合有关标准，接口功能强、描述详细、完全满足招标文件要求得 2 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						
4	与 ATP 子系统的匹配性及成熟度	1	重点评审以下内容：ATP 子系统地面计算机设备与联锁设备必须具有成熟的接口。与 ATP 子系统匹配性好、应用成熟、完全满足招标文件要求得 1 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						
六	数据通信子系统（DCS）（0-7 分）								
1	传输方案、构成	2	重点评审以下内容： 1) DCS 子系统的构成； 2) 传输方案； 3) LTE 方案； 4) 信号为车辆智能管理系统提供的车地传输通道。 完全满足招标文件要求且内容完整、描述清晰、系统构成完整、无缺项、系统组成先进、全面，图纸齐全、方案合理得 2 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						
2	传输协议	1	采用标准传输协议，完全满足招标文件要求得 1 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						
3	硬件与软件配置	3	重点评审以下内容： 1) 数据传输设备的硬件配置； 2) 无线传输设备应采用便于升级、维护的组件； 3) 车地通信产品测试报告是否合格，是否提供 DCS 无线设备电磁兼容、网卡等测试报告； 4) 传输媒介的采用； 5) 所有安装的软件须无病毒及有合法使用许可证； 6) 信号为车辆智能管理系统提供的车地传输通道。 硬件设备先进、全面、最低满足工业级要求，软件构成合理、模块化、可扩展性强、软件的可靠性、安全性措施合理符合有关规范，完全满足招标文件要求得 3 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						
4	DCS 的抗干扰能力及方案	1	具有明确的抗干扰性方案，标准准确、干扰源分析全面、措施正确，证明材料丰富有力、能解决系统生命周期内任何电磁干扰、抗干扰能力强、完全满足招标文件要求得 1 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						
七	试车线（0-1 分）								

1	试车线	1	内容完整、描述清晰详细、无缺项，试车线组成、功能、性能、接口方案合理得1分，每低于招标文件要求一项，扣0.5分，最低得0分						
八	后备系统（0-4分）								
1	各类降级运营模式及具体功能	2	重点评审以下内容： 1) 降级模式及后备模式的功能； 2) 降级运营模式之间的转换； 3) 后备系统轨旁计轴、信号机的设置； 4) 计轴的复位方式是否满足要求。 内容完整、描述清晰、无缺项、诊断功能全面、故障信息层次清晰、状态信息全面、各子系统故障情况下相应运行方式可靠、清晰、灵活，设置和转换合理、完全满足招标文件要求得2分，每低于招标文件要求一项，扣0.5分，最低得0分。						
2	联锁功能	2	子系统功能完整，方案合理、具有可实施性、无缺项，系统功能描述详细、完全满足招标文件要求得2分，每低于招标文件要求一项，扣0.5分，最低得0分。						
九	电源、UPS、蓄电池、转辙机、信号机、计轴、电缆、光缆、转辙机缺口监测设备（0-3分）								
1	电源、UPS、蓄电池等设备	3	重点评审以下内容： 1) 电源系统结构模块化； 2) 电源系统具有短路保护、可靠的人身安全防护及电气火灾防护系统，还应具备对地漏泄检测的功能； 3) UPS设备主要性能指标； 4) 蓄电池应采用长寿命、免维护的全球知名品牌产品，连续浮充工作寿命应不少于12年（25℃）； 5) 转辙机、信号机、计轴、电缆、光缆、转辙机缺口监测设备满足招标文件要求，性能可靠，且型号、厂家、性能等描述清楚全面。 内容完整、描述清晰详细、性能指标完全满足招标文件要求得3分，每低于招标文件要求一项，扣0.5分，最低得0分。						
十	维修监测、培训、备品备件、其他设备（0-2分）								

1	维修监测、培训、备品备件、专用测试设备及工具等	2	重点评审以下内容： 1) 维修监测子系统主要功能及设备构成； 2) 培训设备的主要功能及设备构成； 3) 信息安全设备的主要功能及设备构成； 4) 备品备件型号填报齐全，专用测试设备及工具配备完整。 内容完整、性能指标先进，维修监测子系统构成齐全，监测功能全面，培训系统功能全面、故障信息层次清晰、状态信息全面，模拟界面符合本工程线路配线实际，备品备件及专用测试设备及工具配备完整，完全满足招标文件要求得 2 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						
十一	全自动运行相关功能（0-6 分）								
1	全自动运行的相关功能	4	重点评审以下内容： 1) 系统功能；2) ATP 功能；3) ATO 功能；4) ATS 功能；内容完整、描述清晰、性能先进、各种计算依据充分、计算合理得 4 分，每低于招标文件要求一项，扣 1 分，最低得 0 分。						
2	外场测试方案	2	重点评审以下内容： 1) 外场测试设备组成及方案；2) 功能、接口方案。内容完整、描述清晰、性能先进、各种计算依据充分、计算合理得 2 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						
<b>第二部分：接口（满分 6 分）</b>									
一	与车辆的接口	2	重点评审以下内容： 1) 供货范围的划分； 2) 机械、电气接口； 3) 接口项目管理。 内容完整、描述清晰详细、电气、机械接口详细、无缺项、完全满足招标文件要求得 2 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						
二	信号与其它专业系统的接口	4	重点评审以下内容： 1) 接口技术要求； 2) 接口管理要求。 内容完整、描述清晰详细、接口通信规约满足要求、无缺项、可实施性强、完全满足招标文件要求得 4 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。						
<b>第三部分：项目管理及项目执行（满分 20 分）</b>									

一	项目执行计划和方案	2	<p>执行计划安排合理、详细、项目全面，可操作性、实施性强、投标人能提交完整的测试计划、详细的现场测试项目大纲、对配备的测试技术力量、所需时间、现场条件的要求、等内容描述清晰完整，调试方案完善、测试项目、调试时间合理，初期运营期间能够预见各种潜在的运营故障和风险，并有积极的应对措施者可得 2 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。</p>						
二	项目人员配置	1	<p>重点评审以下内容：项目经理应具备很强的沟通能力和处理问题能力，项目经理或技术负责人熟悉全自动运行线路的建设过程及相关系统接口内容，具有全自动运行线路建设经验，证明材料详实，工作经验丰富，无在建工程的项目经理任职。</p> <p>完全满足招标文件要求者得 1 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。</p>						
三	施工安装	4	<p>重点评审以下内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 施工及安装队伍资质，业绩、项目组织机构及施工负责人；</li> <li>2) 施工及安装工艺、质量标准，内容完整、描述清晰、详细，安装工艺符合相关规范；</li> <li>3) 安全保证措施，计划全面、清晰，可操作性、实施性强。</li> </ol> <p>所有条款均满足招标文件要求、内容完整、描述清晰详细、无缺项者为 4 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。</p>						
四	检验、试验、调试、开通及验收等	4	<p>重点评审以下内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 工期；</li> <li>2) 信号系统的调试与试验；</li> <li>3) 信号系统的联调；</li> <li>4) 试运行；</li> <li>5) 安全评估；</li> <li>6) 初期运营；</li> <li>7) 质量保证期；</li> <li>8) 工程临管。</li> </ol> <p>内容完整、描述清晰详细、无缺项，计划满足工程总工期要求，具有可实施性，检验、试验、调试、开通及验收全过程完全满足招标文件要求得 4 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。</p>						
五	设计、设计联络及培训	3	<p>完全满足招标文件要求、内容完整、描述清晰详细、无缺项者最高可得 3 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。</p>						
六	技术文件	3	<p>完全满足招标文件要求、内容完整、描述清晰详细、无缺项者最高可得 3 分，每低于招标文件要求一项，扣 0.5 分，最低得 0 分。</p>						

七	合理化建议和优化方案	1	建议合理，优化方案可行者可得 1 分，建议、优化方案基本合理得 0.5 分，未提供得 0 分。						
八	总体评价	2	综合评价 CBTC 系统结构的合理性、功能的完整性、接口方案的完备合理性以及系统的成熟可靠性，并综合考虑投标人 CBTC 系统的项目管理和执行能力等因素。 优秀者得 2 分；良好者得 1 分；一般者得 0 分。						
	合计	100							

评委签字：

日期：

**B-综合监控部分（满分 100 分）**

序号	评审项目	分值	评分标准说明	投标人 1		投标人 2		投标人…	
				响应情况	得分	响应情况	得分	响应情况	得分
一	综合监控系统供应商的同类工程项目业绩	10	<p>1) 综合监控系统供应商在中国境内有 1 个及以上已开通或在建的城市轨道交通（地铁或轻轨）综合监控全自动运行系统（9 个车站及以上规模的全自动运行线路）的业绩的，且在工程中集成互联过 5 个以上子系统，其中必须集成电力监控系统、环境与设备监控系统，得 10 分；</p> <p>2) 综合监控系统供应商在中国境内有 1 个 2015 年 1 月 1 日至今开通运营的城市轨道交通（地铁或轻轨）综合监控系统（9 个车站及以上规模）业绩的，且在工程中集成互联过 5 个以上子系统，其中必须集成电力监控系统、环境与设备监控系统得 6 分，每增加 1 个业绩加 1 分，最多得 8 分；</p> <p>否则得 0 分；</p> <p>以上得分不进行累加计算，满分为 10 分。</p> <p>（1、开通运营业绩：综合监控系统供应商需提供相应的合同协议书复印件和最终用户（城市轨道交通建设或运营单位）出具的开通运营证明文件（9 个车站及以上规模）以兹证明；若综合监控系统供应商与总承包单位签订合同的，需提供综合监控系统供应商与总承包单位的合同复印件、最终用户（城市轨道交通建设或运营单位）加盖公章的证明文件（9 个车站及以上规模）以兹证明。全自动运行线路须在证明文件中写明该系统为全自动运行系统（9 个车站及以上规模的全自动运行线路）；</p> <p>2、在建业绩：综合监控系统供应商需提供相应的中标通知书或合同协议书复印件、最终用户（城市轨道交通建设或运营单位）加盖公章的证明文件以兹证明；若综合监控系统供应商与总承包单位签订合同的，需提供综合监控系统供应商与总承包单位的合同复印件、最终用户（城市轨道交通建设或运营单位）加盖公章的证明文件以兹证明。该证明文件中须写明该系统为全自动运行系统（9 个车站及以上规模的全自动线路）；</p> <p>3、以上业绩不含试验线；</p>						

			<p>4、如为联合体业绩，须为联合体牵头方的业绩；</p> <p>5、同类工程项目指城市轨道交通（地铁或轻轨）综合监控系统项目。）</p>						
二	综合监控系统供应商的同类工程项目应用软件业绩	10	<p>1) 综合监控系统供应商在中国境内有 1 个及以上已开通或在建的城市轨道交通（地铁或轻轨）综合监控全自动运行系统应用软件（9 个车站及以上规模的全自动运行线路）的业绩的，且在工程中集成互联过 5 个以上子系统，其中必须集成电力监控系统、环境与设备监控系统，得 10 分；</p> <p>2) 综合监控系统供应商在中国境内有 1 个 2015 年 1 月 1 日至今开通运营的城市轨道交通（地铁或轻轨）综合监控系统应用软件（9 个车站及以上规模）业绩的，且在工程中集成互联过 5 个以上子系统，其中必须集成电力监控系统、环境与设备监控系统得 6 分，每增加 1 个业绩加 1 分，最多得 8 分；</p> <p>否则得 0 分；</p> <p>以上得分不进行累加计算，满分为 10 分。</p> <p>（1、开通运营业绩：综合监控系统供应商需提供相应的合同协议书复印件和最终用户（城市轨道交通建设或运营单位）出具的开通运营证明文件（9 个车站及以上规模）以兹证明；若综合监控系统供应商与总承包单位签订合同的，需提供综合监控系统供应商与总承包单位的合同复印件、最终用户（城市轨道交通建设或运营单位）加盖公章的证明文件（9 个车站及以上规模）以兹证明。全自动运行线路须在证明文件中写明该系统为全自动运行系统（9 个车站及以上规模的全自动运行线路）；</p> <p>2、在建业绩：综合监控系统供应商需提供相应的中标通知书或合同协议书复印件、最终用户（城市轨道交通建设或运营单位）加盖公章的证明文件以兹证明；若综合监控系统供应商与总承包单位签订合同的，需提供综合监控系统供应商与总承包单位的合同复印件、最终用户（城市轨道交通建设或运营单位）加盖公章的证明文件以兹证明。该证明文件中须写明该系统为全自动运行系统（9 个车站及以上规模的全自动线路）；</p> <p>3、以上业绩不含试验线；</p> <p>4、如为联合体业绩，须为联合体牵头方的业绩；</p> <p>5、同类工程项目指城市轨道交通（地铁或轻轨）综合监控系统项目。）</p>						

三	第一册通用技术要求 1: 总则 2: 工程概况及现场条件 3: 工作内容及范围 4: 系统通用要求 6: 工程质量与项目管理 7: 包装、运输及仓储 8: 检验、试验、调试、开通及验收 9: 培训 10: 技术资料及工程文件 11: 质保期要求 12: 供货范围、要求 13: 附件	6	对用户需求书条款逐条响应, 描述清楚、全面、各条款满足招标要求的得 6 分, 每低于招标文件要求一项, 扣 1 分, 最低得 0 分。						
四	第一册通用技术要求 5. 系统保证 (RAMS) 要求	2	满足安全指标及安全认证要求, 系统安全性设计、计算、分析合理, 符合有关标准, 配合独立第三方安全评估 (含 RAM), 安全检验、认证和评估的证明资料齐全、程序合理得 2 分, 每低于招标文件要求一项, 扣 0.5 分, 最低得 0 分。						
五	第一册通用技术要求 专题论述	2.5	专题一: 自主知识产权产品应用和国产化实施的建议方案。 专题二: 项目实施计划方案 专题三: 工程贯通运营的系统调试技术方案和保障安全运营的措施。 专题四: 综合监控系统 (含 PSCADA、BAS 等) 信息安全等级保护方案。 专题五: 保证备品备件长期供应方案 能够结合工程实施经验对方案进行详细, 全面论述, 提出具备可实施性设计方案。 无偏离, 方案论述详细、全面, 可实施性优, 得 2.5 分; 每低于招标文件要求一项, 扣 0.5 分, 最低得 0 分。						
六	第二册专用技术要求第一分册综合监控系统 1. 概述 2. 系统构成 3. 系统功能要求 4. 系统硬件要求 6. 系统性能要求 7. 系统主要应用需求 8. 新线调度中心要求 9. 运营场景需求	8	重点评审以下内容: (1) 系统网络构成 (2) 系统硬件配置要求 (3) 系统功能 (4) 系统性能要求 (5) 系统主要应用需求 完全满足招标文件要求, 内容完整、描述清晰, 完全满足 BAS 技术						



	11. 信息安全技术要求		要求、运营要求、系统软件配置要求，无缺项、系统功能先进得 8 分，每低于招标文件要求一项，扣 1 分，最低得 0 分。						
七	第二册专用技术要求第一分册综合监控系统 5. 系统软件要求	6	重点评审以下内容： (1) 软件配置要求 完全满足招标文件要求，内容完整、描述清晰，完全满足 ISCS 技术要求、运营要求、系统软件配置要求，无缺项、系统功能先进得 6 分，每低于招标文件要求一项，扣 1 分，最低得 0 分。						
八	第二册专用技术要求第一分册综合监控系统 专题论述	6.5	专题一：全自动运行系统专题论述 专题二：从 CBTC 运行模式过渡到全自动运行模式的技术方案和保障安全运营措施专题论述 专题三：综合监控系统实时/历史数据库部署方案、数据流及数据同步方案。 专题四：培训管理系统实施方案。 专题五：维修管理系统实施方案。 专题六：数据库在线修改及数据同步方案。 专题七：全自动运行对于人机界面设计方案的建议。 专题八：综合监控系统冗余方案 专题九：控制权限移交方案 专题十：系统网管功能实施方案 专题十一：FEP 的网络隔离、冗余及支持不同网段数据轮询的方案。 专题十二：系统数据规模及系统性能分析 专题十三：系统信息安全专题 能够结合工程实施经验对方案进行详细，全面论述，提出具备可实施性设计方案。 无偏离，方案论述详细、全面，可实施性优，得 6.5 分；每低于招标文件要求一项，扣 1 分，最低得 0 分。						
九	第二册专用技术要求 第二分册 环境与设备监控系统 1. 概况；2. 系统构成 3. 系统设备要求；5. 接口要求；6. 系统功能要求 7: 系统性能要求 8: 相关系统监控要求	6	重点评审以下内容： (1) 系统网络构成 (2) 系统硬件配置要求 (3) 系统功能 (4) 系统性能要求 (5) 相关系统监控要求 完全满足招标文件要求，内容完整、描述清晰，完全满足 BAS 技术要求、运营要求、系统软件配置要求，无缺项、系统功能先进得 6						

			分，每低于招标文件要求一项，扣1分，最低得0分。						
十	第二册专用技术要求 第二分册 环境与设备监控系统 4. 系统软件要求	4	重点评审以下内容： (1) 软件配置要求 完全满足招标文件要求，内容完整、描述清晰，完全满足BAS技术要求、运营要求、系统软件配置要求，无缺项、系统功能先进得4分，每低于招标文件要求一项，扣1分，最低得0分。						
十一	第二册专用技术要求 第二分册 环境与设备监控系统 专题论述	2.5	专题一：BAS电源及接地方案 专题二：BAS就地级网络方案的可靠性、可实施性、确定性等保障措施 专题三：论述地下车站、车辆段的系统方案和设备配置方案，并配有系统配置图 专题四：系统冗余机制 专题五：车站BAS维护工作站与综合监控系统监控工作站的操作权限的转换功能专题 能够结合工程实施经验对方案进行详细，全面论述，提出具备可实施性设计方案。 无偏离，方案论述详细、全面，可实施性优，得2.5分；每低于招标文件要求一项，扣0.5分，最低得0分。						
十二	第二册专用技术要求 第三分册变电所综合自动化系统及站级能耗监测系统 1: 概况: 5. 变电所综合自动化系统构成及主要硬件设备配置要求 7. 系统功能; 8. 主要控制、监视、测量范围 9. 能耗监测系统 10: 铭牌及标 11: 试验 12: 文件 13: 设计联络 14: 其他说明 15: 附图	8	重点评审以下内容： (1) 系统构成及硬件配置要求； (2) 变电所综合自动化系统冗余方案及实现方式； (3) 能耗监测系统构成及硬件配置； (4) 系统功能 (5) 系统监控范围及内容 完全满足招标文件要求，内容完整、描述清晰，完全满足PSCSDA技术要求、运营要求、系统构成要求、硬件配置要求，无缺项、系统功能先进得8分，每低于招标文件要求一项，扣1分，最低得0分。						
十三	第二册专用技术要求 第三分册变电所综合自动化系统及站级能耗监测系	4	重点评审软件配置要求。 完全满足招标文件要求，内容完整、描述清晰，完全满足PSCSDA技术要求、运营要求、系统软件配置要求，无缺项、系统功能先进						

	统 6. 系统软件配置要求;		得 4 分, 每低于招标文件要求一项, 扣 1 分, 最低得 0 分。						
十四	第二册专用技术要求 第四分册火灾自动报警和 气体灭火控制系统 1. 概述 2. 系统概述 3. 技术 要求 5. 其它要求	11	重点评审以下内容: (1) 系统构成及硬件配置要求 ; (2) 系统功能; (3) 系统监控范围及内容; 完全满足招标文件要求, 内容完整、描述清晰, 完全满足 FAS 系统、 气消系统技术要求、运营要求、系统软件配置要求, 无缺项、系统 功能先进得 11 分, 每低于招标文件要求一项, 扣 1 分, 最低得 0 分。						
十五	第二册专用技术要求 第四分册火灾自动报警和 气体灭火控制系统 专项论述	1.5	专题一: 高大空间、车库火灾报警探测器的设置方案。 专题二: 吸气式极早期烟雾火灾探测系统设置方案。 专题三: 吸气式极早期烟雾火灾探测系统防尘专题方案。 能够结合工程实施经验对方案进行详细, 全面论述, 提出具备可实 施性设计方案。 无偏离, 方案论述详细、全面, 可实施性优, 得 1.5 分; 每低于招 标文件要求一项, 扣 0.5 分, 最低得 0 分。						
十六	第二册专用技术要求 第五分册接口技术要求 1. 接口原则 2. 综合监控系 统接口 3. 环境与设备监控系统接 口 4. 火灾自动报警系统接口 5. 气体灭火控制系统接口 6. 变电所综合自动化系统 接口	12	能够结合工程实施经验, 对系统接口方案及实现方式详细全面的描 述或提出建议接口优化建议, 接口内容完整、描述清晰详细。 重点评审接口位置、接口功能、接口责任、实现功能描述。 无偏离, 无缺项、完全满足接口文件要求, 得 12 分。每低于招标 文件要求一项, 扣 1 分, 最低得 0 分。						
	合计	100							

附件七 技术最终评分汇总表

投标人名称:

项目名称:

招标编号:

序号	评委姓名	技术评分 (技术 A*70%+ 技术 B*30%)	全体评委技术评分 均值	是否存在评分偏离 ±20%以上情况	技术 评分修正值	最终得分	备注

注：1、“是否存在评分偏离±20%以上情况”指是否存在某一评委技术评分偏离所有评委技术评分均值±20%以上情况，此评价栏只需填写“有”或“无”；如存在该情况，则该评委的评分分值被剔除，以其他未超出偏离范围的评委的评分均值替代（即技术评分修正值）；

2、“最终评分”等于没有评分偏离的评委的技术评分加上有评分偏离的评委的技术评分修正值再算术平均；

3、若所有评委的技术评分均未出现上述偏离或者均出现上述偏离情况，则“最终评分”等于“全体评委技术评分均值”。

4、技术评分=技术评审 A(信号部分) 得分\*70%+技术评审 B（综合监控部分）得分\*30%

评标委员会组长签字:

评委签字:

日期:

附件八 第一阶段得分汇总表

项目名称:

招标编号:

序号	投标人名称	商务得分×权重 X	国产化得分×权重 Y	技术得分×权重 Z	第一阶段得分	备注

评标委员会组长签字:

日期:

评委签字:

附件九 第二阶段符合性检查表

序号	审查项目	要求	投标人1	投标人2	……	投标人n
1	信号系统国产化率	按招标文件要求计算的信号系统国产化率不低于65%				
2	投标报价	完整、齐全并符合招标文件对投标报价部分的强制性要求				
3	投标文件（报价册）	报价册正本文件采用打印方式、有法定代表人或法定授权人签名或小签，按照招标文件要求盖章				
4	星号（“*”）条款	投标文件中无对星号（“*”）条款的偏离				
5	违法行为	投标人无串通投标、弄虚作假等违法行为				
	结论					

- 注：1、关于“违法行为”的检查要求同第一阶段符合性检查；  
 2、在结论栏中填写“合格”或“不合格”；  
 3、如有一项不合格，则符合性检查结论为“不合格”；  
 4、如评标委员会意见分歧，则评委以不记名方式表决，通过的票数超过评委半数的投标人视为通过符合性检查，否则将被确定为未通过第二阶段符合性检查。

评委签字：

日期：

附件十 价格评审表

价格调整			投标人	投标人 1	投标人 2	...	投标人 n
			开标价格				
投标报价	投标总价构成	设备总价	设备费（不含质保期后三年备品备件、专用仪器仪表和工具）				
			相关软件总价				
			技术文件总价				
		技术服务总价					
		施工安装费总价					
		质保期后三年备品备件总价					
		专用仪器仪表和工具总价					
	算术修正值						
	算术修正后的投标报价（原币值）						
	汇率						
算术修正后的投标报价（折合美元）							
价格调整	供货范围偏离						
	其它						
	调整总和						
评标价格							
价格得分							

评标委员会组长签字：

日期：

评委签字：

价格打分原则：

1、评标基准价的确定

- a、当合格投标人多于五家（含五家）时，所有合格投标人的评标价格去掉一个最高评标价格和一个最低评标价格后的算术平均值为评标价格平均值 C1；当合格投标人少于五家（不包含五家）时，取所有合格投标人评标价格的算术平均值为评标价格平均值 C1；
- b、在 C1 值 85%~115%范围内的合格投标人的评标价格的算术平均值为 C2，若所有合格投标人的评标价格均不在上述范围内，则直接取 C1 值为 C2 值；
- c、设评标基准价为 D， $D=C2 \times 98\%$ 。

2、价格分评定原则（价格评审得分满分为 100 分）

1) ①施工安装费总价占投标总价的比例评审，满分 7 分。

施工安装费总价占投标总价的基准比例为 9%。

施工安装费总价占投标总价的比例大于等于基准比例，得 7 分。每低于基准比例 1%扣 1 分，扣完为止。

②综合监控设备总价占投标总价的比例评审，满分 14 分。

综合监控设备总价占投标总价的基准比例为 24%。

综合监控设备总价占投标总价的比例大于等于基准比例，得 14 分。每低于基准比例 1%扣 1 分，扣完为止。

2) 评标价格评审，79 分

评标价格 ≤ 评标基准价			
评标价格与评标基准价差值比率	0	[-8%, 0%)	-8%以下
每低 1%扣分	79	79	低于-8%的部分，每低 1%扣 1 分，扣完为止。
评标价格 > 评标基准价			
评标价格与评标基准价差值比率	0	(0%, 10%]	10%以上
每高 1%扣分	79	每高 1%扣 1 分	超出 10%的部分，每高 1%扣 2 分，扣完为止。



附件十一 投标人综合得分汇总及排名表

项目名称:

招标编号:

序号	投标人名称	商务得分 ×权重 X	国产化得分 ×权重 Y	技术得分× 权重 Z	价格得分× 权重 N	综合得分 合计分	排名	备注

注：若综合排名第一的投标人的评标价格超过全体有效投标人评标价格平均值 40%以上，或者技术评分低于全体有效投标人技术评分平均值 30%以上的，将不得被确定为推荐中标人，请在“备注”栏中注明，上述数值比例由招标文件具体规定。

评标委员会组长签字:

日期:

评委签字:

## 附件十二 评标委员会成员承诺书

### 承 诺 书

本人作为 \_\_\_\_\_ 项目评标委员会成员与受聘专家，在此郑重承诺：

- 1、我将严格遵守国家颁发的《中华人民共和国招标投标法》及有关法规的规定；
- 2、我承诺将严格按照公开、公平、公正和诚实信用的招标基本原则进行评标，以对招标人和各投标人高度负责的态度，认真、仔细阅读招标文件和投标文件，严格遵守评标原则，依法履行职责，对所提出的评审意见承担个人责任；
- 3、我承诺在评标期间将严格按照封闭式评标的管理方式，不得擅自对外联系，不接触任何投标单位或与投标单位有利益关系的其他人；
- 4、我承诺在评标期间、定标前及评标工作结束后均严格遵守保密制度，不向他人提供透露评标的地点、内容、进展、结果及可能损害业主利益或影响评标公正性的有关情况和文件；
- 5、我承诺严格执行回避制度，已获知参与本项目的投标人情况，本人及直系亲属与所有投标人均无任何商业、经济、人事、利益关系。如有，将主动提出回避请求。

承诺人（签名）：

年 月 日