

内蒙古自治区公共资源交易中心

公开招标文件

服务

项目名称：内蒙古自治区科学技术协会采购2022年科普活动公共服务政府购买

项目编号：NMGZC-G-F-220153

2022年05月

第一章 投标邀请

内蒙古自治区公共资源交易中心受内蒙古自治区科学技术协会委托，采用公开招标方式组织采购2022年科普活动公共服务政府购买服务。欢迎符合资格条件的投标人参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：2022年科普活动公共服务政府购买服务

批准文件编号：项目流水号[2022]06839号

招标文件编号：NMGZC-G-F-220153

2.内容及分包情况（技术规格、参数及要求）

包号	货物、服务和工程名称	采购需求	预算金额（元）
1	科普活动政府购买服务	详见招标文件	5,240,000.00

二.投标人的资格要求

1. 投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.到提交投标文件的截止时间，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。（以通过查询“信用中国”网站和“中国政府采购网”网站的信用记录内容为准。）

3. 其他资质要求：

合同包1（科普活动政府购买服务）：无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的期限：详见招标公告；

获取招标文件的地点：详见招标公告；

获取招标文件的方式：投标人可从内蒙古自治区政府采购网（<http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）查阅采购信息、预览招标文件。登录内蒙古自治区政府采购网获取招标文件。

其他要求：

本项目采用“不见面开标”模式进行开标（投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前登录“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”参加远程开标）。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标。

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为 无 元人民币。

五.递交投标（响应）文件截止时间、开标时间及地点

递交投标（响应）文件截止时间：详见招标公告

投标地点：详见招标公告

开标时间：详见招标公告

开标地点：详见招标公告

六.联系方式

集中采购机构名称：内蒙古自治区公共资源交易中心

地址：内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区敕勒川大街6号

邮政编码：010055

联系人：陈亦雯

联系电话：5617263

账户名称：系统自动生成的缴交账户名称

开户行：详见投标人须知

账号：详见投标人须知

采购单位名称：内蒙古自治区科学技术协会

地址：内蒙古自治区呼和浩特市新华大街70号

邮政编码：

联系人：王琦

联系电话：6290015

内蒙古自治区公共资源交易中心

第二章 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	分包情况	共1包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	不见面开标
4	评标方式	现场网上评标
5	评标办法	合同包1（科普活动政府购买服务）：综合评分法
6	获取招标文件时间（同招标文件提供期限）	详见招标公告
7	保证金缴纳截止时间（同递交投标文件截止时间）	详见招标公告
8	电子投标文件递交	电子投标文件在投标截止时间前递交至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台
9	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件1份（需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”） （2）非加密的电子投标文件U盘（或光盘）0份（开标现场递交） （3）纸质投标文件正本0份，副本0份，副本可以是正本签字盖章后的复印件(开标现场递交)。
10	中标人确定	采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。
11	联合体投标	包1： 不接受
12	采购代理机构费用	无
13	代理费用收取方式	不收取

14	投标保证金	<p>本招标项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取投标保证金，请投标人按照本招标文件的相关要求进行缴纳投标保证金或者开具电子保函。</p> <p>同时，本项目允许投标人按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。选择非“虚拟子账户”进行保证金缴纳的，投标人应当在投标文件中附相关证明材料，同时在开标现场提供证明材料原件。</p> <p>备注：若本项目采用远程不见面开标，请将相关证明材料原件扫描添加至响应文件中。</p> <p>科普活动政府购买服务：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：系统自动生成的缴交账户名称。</p> <p>开户银行：投标人在内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台获取招标文件后，根据其提示自行选择要缴纳的投标保证金银行。</p> <p>银行账号：内蒙古自治区政府采购网根据投标人选择的投标保证金银行，以合同包为单位，自动生成投标人所投合同包的缴纳银行账号（即多个合同包将对应生成多个缴纳账号）。投标人应按照所投合同包的投标保证金要求，缴纳相应的投标保证金。</p> <p>特别提示：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、投标人应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。 2、投标人在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（招标编号：***、合同包：***）的投标保证金”。
----	-------	--

15	电子招投标	<p>各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“内蒙古自治区政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话400-0471-010。</p> <p>不见面开标（远程开标）：</p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至内蒙古自治区政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。</p> <p>4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 开标时，投标人应当使用 CA 证书在开始解密后30分钟内完成投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册（内蒙古自治区政府采购网--政采业务指南））</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1）投标人未按招标文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2）投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>（3）经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（4）投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 投标人必须保证在规定时间内完成项目已投标标段的电子投标文件解密。</p>
16	电子投标文件签字、盖章要求	<p>应按照第七章“投标文件格式”要求，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。</p> <p>说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。</p>
17	投标客户端	<p>投标客户端需要自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”下载。</p>
18	是否专门面向中小企业采购	<p>合同包1（科普活动政府购买服务）：否</p>
19	有效供应商家数	<p>包1：3</p> <p>此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、评标或直接废标；文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。</p>
20	报价形式	<p>合同包1（科普活动政府购买服务）：总价</p>
21	项目兼投兼中规则	<p>兼投兼中：-</p>
22	其他	

二.投标须知

1. 投标方式

1.1 投标方式采用网上投标，流程如下：

投标人须在内蒙古自治区政府采购网（<http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）投标人库填写相关信息后方可进行网上投标操作。所需资料及办理流程请登录“内蒙古自治区政府采购网”进行查询。

登录内蒙古自治区政府采购网门户网站（<http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）页面，点击“政府采购云平台”，输入登录“账号”、“密码”、“验证码”；登录完成点击右边“执行交易”进入网上投标页面，点击“应标”二级菜单“项目投标”从待投标列表中选择投标项目，进入投标页面选择右侧对应的，要投标的包号填写“联系人”、“联系人联系号码”等信息点击“确认投标”按钮。

通过内蒙古自治区政府采购网（<http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）获取所投项目招标文件，并按照本招标文件的要求制作、上传电子投标文件。

同时，满足本招标文件关于投标的其他要求后，方可完成投标。

1.2 缴纳投标保证金（如有）。本采购项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取投标保证金。涉及“虚拟子账户”方式收取保证金的，每一个投标人在所投的每一项目下合同包会对应每一家银行自动生成一个账号，称为“虚拟子账号”。在进行投标信息确认后，应通过应标管理-已投标的项目，选择缴纳银行并获取对应不同包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，通过转账至上述账号中，付款人名称必须为投标单位全称且与投标信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与投标人须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失败。涉及“电子保函”方式收取保证金的，每一个投标人在所投的每一项目下合同包选择电子保函模式，跳转到内蒙古自治区金融服务平台开具电子保函，投标人需要确保在开标之前完成电子保函的开具。

1.3 查看投标状况。通过应标管理-已投标的项目可查看已投标项目信息。

2. 特别提示：

2.1 缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于投标保证金到账需要一定时间，请投标人在投标截止前及早缴纳。

三. 说明

1. 总则

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

投标人应仔细阅读本项目信息公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2. 适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3. 投标费用

投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

4. 当事人

4.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指本项目采购单位。

4.2 “采购代理机构”是指本次招标采购项目活动组织方。本招标文件的采购代理机构特指内蒙古自治区公共资源交易中心。

4.3 “投标人”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4 “评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标人或者推荐中标候选人的临时组织。

4.5 “中标人”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，取得与采购人签订合同资格的投标人。

5. 合格的投标人

5.1 符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.3 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6. 以联合体形式投标的，应符合以下规定：

6.1 联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成部分。

6.2 联合体各方均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关声明。

6.3 联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4 联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级。

6.5 联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

6.6 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定事项对采购人承担连带责任。

6.7 投标时，应以联合体协议中确定的主体方名义投标，以主体方名义缴纳投标保证金，对联合体各方均具有约束力。

7. 语言文字以及度量衡单位

7.1 所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2 所有计量均采用中国法定的计量单位。

7.3 所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8. 现场踏勘

- 8.1 招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。
- 8.2 投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。
- 8.3 采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

9. 其他条款

无论中标与否投标人递交的投标文件均不予退还。

四. 招标文件的澄清或者修改

采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间15日前，不足15日的，顺延投标截止之日，在“内蒙古自治区政府采购网”上发布澄清或者变更公告进行通知。澄清或者变更公告的内容为招标文件的组成部分，投标人应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息的责任。

五. 投标文件

1. 投标文件的构成

投标文件应按照招标文件第七章“投标文件格式”进行编写（可以增加附页），作为投标文件的组成部分。

2. 投标报价

2.1 投标人应按照“第四章招标内容与要求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2 投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 投标报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.4 对报价的计算错误按以下原则修正：

- (1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价。
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

(5) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

注：修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但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，投标人不确认的，其投标无效。

5. 投标有效期

5.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

5.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购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。

6. 投标保证金

6.1 投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、开户银行、行号、开户单位、账号和招标文件本章“投标须知”规定的投标保证金缴纳要求递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

6.2 投标保证金的退还：

(1) 投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投合同包结果公告发出后5个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外；

(2) 未中标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；

(3) 中标人投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

6.3 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (2) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向采购人提出附加条件；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；
- (6) 要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

7. 投标文件的修改和撤回

投标人在提交投标文件截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为投标文件的组成部分。

在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

8. 投标文件的递交

在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达或上传的投标文件，为无效投标文件，采购单位或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点进行投标的概不负责。

9. 样品

9.1 要求投标人提供样品的，应当在招标文件中明确规定样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的评审方法以及评审标准。需要随样品提交检测报告的，还应当规定检测机构的要求、检测内容等。

9.2样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

9.3开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。

9.4采购活动结束后，对于未中标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标人同意后自行处理；对于中标人提供的样品，中标人与采购人共同清点、检查、密封，并由中标人送至采购人指定地点封存，作为履约验收的参考。

10.演示

10.1采购项目需要提供现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备等）。

六.开标、评审、结果公告、中标通知书发放

1.网上开标程序

1.1主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 宣布开标会议相关人员姓名；
- (3) 投标人对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员当众宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；
- (4) 参加开标会议人员对开标情况确认，如在规定时间内未确认，则默认同意；
- (5) 开标结束，投标文件移交评标委员会。

1.2开标异议

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当当场提出询问或者回避申请，开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

1.3 投标人不足三家的，不得开标。

1.4备注说明：

1.4.1若本项目采用不见面开标，开标时投标人使用 CA证书参与远程投标文件解密。投标人用于解密的 CA证书应为该投标文件生成加密、上传的同一把 CA证书。

1.4.2若本项目采用不见面开标，投标人在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行投标人信息确认，未进行确认的以报名投标人信息为准；在系统约定时间内使用 CA证书解密，未成功解密的视为其无效投标。

1.4.3投标人对不见面开标过程和开标记录有疑义，应在开标系统规定时间内在不见面开标室提出异议，采购代理机构在网上开标系统中进行查看及回复。开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

2.评审（详见第六章）

3.结果公告

中标人确定后，采购代理机构将在内蒙古自治区政府采购网上发布中标结果公告，同时将中标结果以公告形式通知未中标的投标人，中标结果公告期为 1 个工作日。

项目废标后，采购代理机构将在内蒙古自治区政府采购网上发布废标公告，废标结果公告期为 1 个工作日。

4.中标通知书发放

发布中标结果的同时，中标人可自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”打印中标通知书，中标通知书是合同的组成部分，中标通知书对采购人和中标投标人具有同等法律效力。

中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

七.询问、质疑与投诉

1.询问

投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。投标人提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知其向采购人提出。

为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复，询问采用实名制，询问内容以书面材料的形式亲自递交到采购代理机构，正式受理后方可生效，否则，为无效询问。

2.质疑

2.1投标人认为招标文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。

投标人在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

2.2采购人应当在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.3询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

2.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (一) 投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (二) 质疑项目的名称、编号；
- (三) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (四) 事实依据；
- (五) 必要的法律依据；
- (六) 提出质疑的日期。

注：对招标文件质疑的，还需提供已依法获取其可质疑的招标文件的证明材料（在投标人系统中自行截图）。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投标人可以授权代表进行质疑，且应当提交投标人签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

2.5 投标人在提出质疑时，请严格按照相关法律法规及质疑函范本要求提出和制作，否则，自行承担相关不利后果。

对捏造事实，提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行恶意质疑的，一经查实，将上报监督部门，并给以相应处罚。

2.6 接收质疑函的方式：为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑采用实名制，且由法定代表人或授权代表签字或盖章并加盖公章后委托专人以书面形式（可邮寄送达，有效期以寄出之日算起）递交至采购人或内蒙古自治区公共资源交易中心（联系电话：**0471-5332613**，通讯地址：内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区敕勒川大街**6**号政务服务大楼**9**楼），正式受理后方可生效。

联系部门：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

联系电话：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

通讯地址：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

3.投诉

质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出书面答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向监督部门进行投诉。投诉程序按《政府采购法》及相关规定执行。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

第三章 合同与验收

一.合同要求

1.一般要求

1.1采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

合同签订双方不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.3采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。

政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2. 合同格式及内容

2.1具体格式见本招标文件后附拟签订的《合同文本》（部分合同条款），投标文件中可以不提供《合同文本》。

2.2《合同文本》的内容可以根据《民法典》和合同签订双方的实际要求进行修改，但不得改变范本中的实质性内容。

二.验收

中标人在供货、工程竣工或服务结束后，采购人应及时组织验收，并按照招标文件、投标文件及合同约定填写验收单。

政府采购合同（合同文本）

甲方：***（填写采购单位）

地址（详细地址）：

乙方：***（填写中标投标人）

地址（详细地址）：

合同号：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲、乙双方就（填写项目名称）（政府采购项目编号、备案编号：），经平等自愿协商一致达成合同如下：

一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- 1、合同格式以及合同条款
- 2、中标结果公告及中标通知书
- 3、招标文件
- 4、投标文件
- 5、变更合同

二、本合同所提供的标的物、数量及规格等详见中标结果公告及后附清单。

三、合同金额

合同金额为人民币 万元，大写：

四、付款方式及时间

***（见招标文件第四章）

五、交货安装

交货时间：

交货地点：

六、质量

乙方提供的标的物应符合国家相关质量验收标准，且能够提供相关权威部门出具的产品质量检测报告；提供的相关服务符合国家（或行业）规定标准。

七、包装

标的物的包装应按照国家或者行业主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护标的物安全、完好的包装方式。

八、运输要求

（一）运输方式及线路：

（二）运输及相关费用由乙方承担。

九、知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用标的物或标的物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

十、验收

（一）乙方将标的物送达至甲方指定的地点后，由甲乙双方及第三方（如有）一同验收并签字确认。

（二）对标的物的质量问题，甲方应在发现后向乙方提出书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在 日内负责

处理。甲方逾期提出的，对所交标的物视为符合合同的规定。如果乙方在投标文件及谈判过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适用质量保证期。

(三) 经双方共同验收，标的物达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可解除合同且不承担任何法律责任，

十一、售后服务

(一) 乙方应按招标文件、投标文件及乙方在谈判过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

(二) 其他售后服务内容： (投标文件售后承诺等)

十二、违约条款

(一) 乙方逾期交付标的物、甲方逾期付款，按日承担违约部分合同金额的违约金。

(二) 其他违约责任以相关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

十三、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在 天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

十四、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成可以采用下列方式解决：

(一) 提交 仲裁委员会仲裁。

(二) 向 人民法院起诉。

十五、合同保存

合同文本一式五份，采购单位、投标人、政府采购监管部门、采购代理机构、国库支付执行机构各一份，自双方签订之日起生效。

十六、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。

甲方： (章)

乙方： (章)

采购方法人代表： (签字)

投标人法人代表： (签字)

开户银行：

开户银行：

帐号：

帐号：

联系电话：

联系电话：

签订时间 年 月 日

附表：标的物清单（主要技术指标需与投标文件相一致）（工程类的附工程量清单等）

名称	品牌、规格、标准/主要服务内容	产地	数量	单位	单价（元）	金额（元）
**	**	**	**	**	**	**
合计：人民币大写：**元整						¥： **

第四章 招标内容与技术要求

一. 项目概况：

项目主要为开展科普展览、科技教育、影视教育、科技信息传播等活动，包括科技辅导、展教讲解管理、科普剧制作表演、科学秀编导表演、科学实验辅导、特效电影放映、科普大讲堂报告、公众服务等科普服务。

合同包1（科普活动政府购买服务）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内
标的提供的地点	根据内蒙古科协要求的地方
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例50%，签订合同后一星期内 2期：支付比例50%，项目实施到中期前根据提供服务质量，经双方确认后付尾款
验收要求	1期：采购人组织相关部门单位按照招（竞）标文件、投（竞）标文件的内容和合同的履行情况、服务的质量、购买资金的使用情况、以及其他相关材料进行验收。
履约保证金	收取比例：10%，说明：为保证中标人更好地履行合同，中标人须向采购人交纳履约保证金，金额为中标金额的10%。履约保证金的交付时间为合同签订后3日内。验收合格后1个月内，无息原额退还。若验收不合格，采购人有权不退还中标人履约保证金。
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品 （“△”）	品目 名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 （元）	分项预算总价 （元）	面向对 象情况	所属行 业	招标技 术要求
1		其他 服务	科普活动公共服务政 府购买服务	项	1.00	5,240,000.00	5,240,000.00	否	其他未列 明行业	详见附 表一

附表一：科普活动公共服务政府购买服务 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>（一）采购内容</p> <p>1.根据内财科（2017）2225号内蒙古自治区科学技术协会政府购买服务指导性目录购买社会管理服务。</p> <p>2.具体购买专业服务内容：科技辅导（包括展馆内全程讲解、展品辅导、青少年科普辅导、农牧民科普辅导、产业工人科普辅导、老年人科普辅导,领导干部和公务员科普辅导）、展品维修维护、科普剧及科学秀编导表演、科学实验辅导、特效电影放映、公众服务，科技信息传播服务。</p> <p>3.服务规模</p> <p>全年服务270天，根据疫情防控要求，有在线上线下都可以对接服务能力，年接待服务群众量约为100万人次。</p> <p>4.各类服务标准</p>

4.1科技辅导总体要求

个人素质：

4.1.1思想品德应符合：

- (1) 时时注意维护国家和民族尊严；
- (2) 尊重受众的风俗习惯和宗教信仰；
- (3) 对待受众谦虚有礼、朴实大方、热情友好，尤其注意对老幼病残孕等弱势群体的关照；
- (4) 热爱本职工作，忠于职守；
- (5) 增强服务意识，不断提高自己的业务能力。

4.1.2身体素质及基本要求：

- (1) 身体健康，无传染性疾病；
- (2) 能够使用普通话（或英语）进行内容的讲解，有较强的语言表达能力（做到口齿清楚，发音准确，表达逻辑清楚，用语礼貌自然），并努力实现语言的适度生动；
- (3) 具有相应的文化素养和较为广博的知识，并努力学习和把握与讲解内容有关的政治、经济、历史、地理、法律法规、政策，熟悉相关的自然与人文知识，从而将其运用于讲解工作；
- (4) 具有相应的应变能力和组织协调能力。

4.1.3仪容仪表

- (1) 要求工作服穿着整齐、佩戴胸牌；
- (2) 饰物佩戴及发型，以馆要求为准，女讲解员一般以淡妆为宜；
- (3) 言谈举止应文明稳重，自然而不做作；
- (4) 讲解、辅导活动中可适度使用肢体语言，且力避无关的小动作；
- (5) 接待受众热情诚恳，并符合礼仪规范；
- (6) 工作过程中始终做到情绪饱满，不接打电话、看手机、抽烟或进食；

4.2展品全程讲解标准

4.2.1知识准备应符合：

- (1) 熟悉并掌握334项展品内容；
- (2) 基于受众对讲解的时间长度、认知深度的不同要求，讲解员应对讲解内容做好两种及以上讲解方案的准备，以适应团队或个体的不同需要；

4.2.2讲解前准备

(1) 讲解员要认真查阅核实所接待团队或贵宾的接待计划及相关资料，熟悉该群体或个体的总体情况，如停留时间、行程安排、有无特殊要求等诸多细节，以使自己的讲解更有针对性；

(2) 对于临时接待的团队或散客，讲解员同样也应注意了解受众的有关情况，一般应包括受众的来源、职业、文化程度以及其停留时间、行程安排、有无特殊要求等，以便使自己的讲解更能符合受众的需要；

4.2.3 上岗时准备

- (1) 要求工作服穿着整齐，佩戴手表；
- (2) 准备好无线传输讲解用品；
- (3) 需要发放的相关资料；
- (4) 对特殊需要的讲解内容或第一次讲解线路，事先踩点和准备。

4.2.4 与受众的沟通

- (1) 讲解员在讲解中应注意平等沟通的原则，注意受众与自己在对事物认知上的平等地位；
- (2) 在时间允许和个人能力所及的情况下，宜与受众有适度的问答互动；
- (3) 要意识到自己知识的盲点，虚心听取受众的不同意见和表达；
- (4) 对受众的批评和建议，应该礼貌地感谢，并视其必要性及时或在事后如实向馆方反映。

4.2.5 讲解结束时的服务要求

- (1) 诚恳征求受众对本次讲解工作的意见和建议；
- (2) 热情地向受众道别；
- (3) 一般情况下，在受众离开之后方可离开；
- (4) 按内蒙古科协的规定，及时认真地填写《工作日志》或有关工作记录；
- (5) 如有特殊情况，及时向我协会展馆方如实反映。

4.3 农村牧区科普辅导

4.3.1 知识准备应符合：

- (1) 熟悉并掌握农村牧区科普内容；
- (2) 基于受众对讲解的时间长度、认知深度的不同要求，讲解员应对讲解内容做好两种及以上讲解方案的准备，以适应团队或个体的不同需要；

4.3.2 辅导前准备

讲解员要认真查阅核实所到农牧乡镇嘎查的实际环境，做好相关科普讲座计划，准备

好相关资料，熟悉当地民众情况，如急需普及的科技知识、语言要求汉语、蒙古语、内蒙古其它少数民族语言、俄语）、有无特殊要求等诸多细节，以使自己的讲解更有针对性；

4.3.3 上岗时准备

- (1) 要求工作服穿着整齐，佩戴手表；
- (2) 准备好无线传输讲解用品；
- (3) 需要发放的相关资料；

4.3.4 与受众的沟通

- (1) 讲解员在讲解中应注意平等沟通的原则，注意受众与自己在对事物认知上的平等地位；
- (2) 在时间允许和个人能力所及的情况下，宜与受众有适度的问答互动；
- (3) 要意识到自己知识的盲点，虚心听取受众的不同意见和表达；
- (4) 对受众的批评和建议，应该礼貌地感谢，并视其必要性及时或在事后如实向我协会反映。

4.3.5 讲解结束时的服务要求

- (1) 诚恳征求受众对本次讲解工作的意见和建议；
- (2) 热情地向受众道别；
- (3) 一般情况下，在受众离开之后方可离开；
- (4) 按内蒙古科协的规定，及时认真地填写《工作日志》或有关工作记录；
- (5) 如有特殊情况，及时向我协会如实反映。

4.4 城镇劳动者科普辅导

4.4.1 知识准备应符合：

- (1) 熟悉并掌握社区科普内容；
- (2) 基于受众对讲解的时间长度、认知深度的不同要求，讲解员应对讲解内容做好两种及以上讲解方案的准备，以适应团队或个体的不同需要；

4.4.2 辅导前准备

讲解员要认真查阅核实所到社区实际环境，做好相关科普讲座计划，准备好相关资料，熟悉当地居民情况，如急需普及的科技知识、语言要求汉语、蒙古语、俄语）、有无特殊要求等诸多细节，以使自己的讲解更有针对性；

4.4.3 上岗时准备

- (1) 要求工作服穿着整齐，佩戴手表；

(2) 准备好无线传输讲解用品;

(3) 需要发放的相关资料;

4.4.4与受众的沟通

(1) 讲解员在讲解中应注意平等沟通的原则, 注意受众与自己在对事物认知上的平等地位;

(2) 在时间允许和个人能力所及的情况下, 宜与受众有适度的问答互动;

(3) 要意识到自己知识的盲点, 虚心听取受众的不同意见和表达;

(4) 对受众的批评和建议, 应该礼貌地感谢, 并视其必要性及时或在事后如实向我协会反映。

4.4.5讲解结束时的服务要求

(1) 诚恳征求受众对本次讲解工作的意见和建议;

(2) 热情地向受众道别;

(3) 一般情况下, 在受众离开之后方可离开;

(4) 按内蒙古科协的规定, 及时认真地填写《工作日志》或有关工作记录;

(5) 如有特殊情况, 及时向我协会如实反映。

4.5公务员科普辅导

4.5.1知识准备应符合:

(1) 熟悉并掌握公务员科普内容;

(2) 基于受众对讲解的时间长度、认知深度的不同要求, 讲解员应对讲解内容做好两种及以上讲解方案的准备, 以适应团队或个体的不同需要;

4.5.2辅导前准备

讲解员要认真查阅核实所到机关单位实际环境, 做好相关科普讲座计划, 准备好相关资料, 熟悉该机关公务员有关情况, 如急需普及的科技知识、语言要求(是否蒙语讲解)、有无特殊要求等诸多细节, 以使自己的讲解更有针对性;

4.5.3上岗时准备

(1) 要求工作服穿着整齐, 佩戴手表;

(2) 准备好无线传输讲解用品;

(3) 需要发放的相关资料;

4.5.4与受众的沟通

(1) 讲解员在讲解中应注意平等沟通的原则, 注意受众与自己在对事物认知上的平

等地位；

(2) 在时间允许和个人能力所及的情况下，宜与受众有适度的问答互动；

(3) 要意识到自己知识的盲点，虚心听取受众的不同意见和表达；

(4) 对受众的批评和建议，应该礼貌地感谢，并视其必要性及时或在事后如实向我协会反映。

4.5.5 讲解结束时的服务要求

(1) 诚恳征求受众对本次讲解工作的意见和建议；

(2) 热情地向受众道别；

(3) 一般情况下，在受众离开之后方可离开；

(4) 按内蒙古科协的规定，及时认真地填写《工作日志》或有关工作记录；

(5) 如有特殊情况，及时向我协会如实反映。

4.6 青少年科普辅导

4.6.1 知识准备应符合：

(1) 熟悉并掌握学校科普内容；

(2) 基于受众对讲解的时间长度、认知深度的不同要求，讲解员应对讲解内容做好两种及以上讲解方案的准备，以适应团队或个体的不同需要；

4.6.2 辅导前准备

讲解员要认真查阅核实所到学校实际环境，做好相关科普讲座计划，准备好相关资料，熟悉该校学生情况，如急需普及的科技知识、语言要求（是否蒙语讲解）、有无特殊要求等诸多细节，以使自己的讲解更有针对性；

4.6.3 上岗时准备

(1) 要求工作服穿着整齐，佩戴手表；

(2) 准备好无线传输讲解用品；

(3) 需要发放的相关资料；

4.6.4 与受众的沟通

(1) 讲解员在讲解中应注意平等沟通的原则，注意受众与自己在对事物认知上的平等地位；

(2) 在时间允许和个人能力所及的情况下，宜与受众有适度的问答互动；

(3) 要意识到自己知识的盲点，虚心听取受众的不同意见和表达；

(4) 对受众的批评和建议，应该礼貌地感谢，并视其必要性及时或在事后如实向我协会反映。

4.6.5讲解结束时的服务要求

- (1) 诚恳征求受众对本次讲解工作的意见和建议；
- (2) 热情地向受众道别；
- (3) 一般情况下，在受众离开之后方可离开；
- (4) 按内蒙古科协的规定，及时认真地填写《工作日志》或有关工作记录；
- (5) 如有特殊情况，及时向我协会如实反映。

4.7老年人科普辅导

4.7.1知识准备应符合：

- (1) 熟悉并掌握老年人科普内容；
- (2) 基于受众对讲解的时间长度、认知深度的不同要求，讲解员应对讲解内容做好两种及以上讲解方案的准备，以适应团队或个体的不同需要；

4.7.2辅导前准备

讲解员要认真查阅核实所处实际环境，做好相关科普讲座计划，准备好相关资料，熟悉该老年人有关情况，以提升信息素养和健康素养为重点，提高老年人适应社会发展能力，增强获得感、幸福感、安全感，实现老有所乐、老有所学、老有所为，如急需普及的科技知识、语言要求（是否蒙语讲解）、有无特殊要求等诸多细节，以使自己的讲解更有针对性；

4.7.3上岗时准备

- (1) 要求工作服穿着整齐，佩戴手表；
- (2) 准备好无线传输讲解用品；
- (3) 需要发放的相关资料；

4.7.4与受众的沟通

- (1) 讲解员在讲解中应注意平等沟通的原则，注意受众与自己在对事物认知上的平等地位；
- (2) 在时间允许和个人能力所及的情况下，宜与受众有适度的问答互动；
- (3) 要意识到自己知识的盲点，虚心听取受众的不同意见和表达；
- (4) 对受众的批评和建议，应该礼貌地感谢，并视其必要性及时或在事后如实向我协会反映。

4.7.5讲解结束时的服务要求

- (1) 诚恳征求受众对本次讲解工作的意见和建议；

- (2) 热情地向受众道别；
- (3) 一般情况下，在受众离开之后方可离开；
- (4) 按内蒙古科协的规定，及时认真地填写《工作日志》或有关工作记录；
- (5) 如有特殊情况，及时向我协会如实反映。

4.8 展品辅导服务标准

主要服务内容：按照所分配的展区负责本展区内展项展品的辅导，主要服务对象为零散受众。

4.8.1 知识准备应符合：

- (1) 熟练掌握本展区展品的操作规程；
- (2) 深入了解展品原理及延伸知识；
- (3) 基于受众对展品认知深度的不同要求，辅导员应准备不同的辅导方式，以适应个体的不同需要；

4.8.2 提前准备

- (1) 检查展品是否能正常运行；
- (2) 如发现故障及时报修。

4.8.3 辅导要求

- (1) 严格按照操作规程操作展品，并在参与互动的展项演示过程中保障受众的安全；
- (2) 对受众提出的问题进行科学严谨的解答；
- (3) 在受众不知如何操作展品时主动提供服务；
- (4) 及时疏散人群，发现紧急事件及时报告；
- (5) 按时启动定时演示展项，并维持好受众秩序。

4.8.4 信息反馈

- (1) 对辅导对象进行询问，了解辅导效果；
- (2) 定期发放受众反馈问卷，对提出的不足予以完善，不断进行自身知识的储备。

4.9 科普剧、科学秀编导表演

4.9.1 表演基本素质

- (1) 形象较佳，普通话流利，音质好；
- (2) 表演欲强，有舞台表演经验或主持经验。

4.9.2编写剧本及表演要求

(1) 每季度编写一部科普剧或者科学秀；

(2) 科技主题鲜明，阐述科学原理，普及科学知识，传播科学思想和方法，表演形式可多样化。舞台剧、互动剧、手偶剧等。

4.10科学实验辅导

4.10.1开发探究式科学实验课程体系；

4.10.2有年龄针对性；

4.10.3辅导符合内蒙古科协特色教育理念；

4.10.4保障实验安全。

5.0科学实验辅导

5.0.1开发探究式科学实验课程体系；

5.0.2有年龄针对性；

5.0.3辅导符合内蒙古科协特色教育理念；

5.0.4保障实验安全。

5.1特效影院放映

5.1.1准时放映；

5.1.2每日检查设备一次，每周保养维护，保证设备正常运行；

5.1.3保证放映质量；

5.1.4影院受众眼镜保证不丢失，定时消毒清洗；

5.1.5保证影厅及放映间的安全、防火。

5.2公众服务

5.2.1保证有问必答，态度好；

5.2.2及时播报馆内注意事项和通知；

5.2.3保证受众物品安全；

5.2.4发生安全事故时冷静妥善对待，在积极帮助受众疏散的同时，并及时通知我协会展馆方；

5.2.5统筹、协调与安排安排好团体参观的参观路线及讲解辅导；

5.2.6使用专用的消毒设施（或程序）及时对耳机与话筒进行消毒，以有利于受众与讲解人员的健康。

5.3科技信息传播服务

5.3.1蒙汉文科技信息进行采集、分析、编辑、制作、发布、推广；

5.3.2采集、编辑、制作音、视频，并在科技信息平台上发布、交流；

5.3.3专家科技教育及科学技术在线服务；

5.3.4内蒙古科协网站及应用平台和新建、在建的信息化平台的维护运行。

(二) 受益对象范围

按照《全民科学素质行动规划纲要（2021—2035年）》、《内蒙古自治区全民科学素质行动规划纲要实施方案（2021—2025年）》实施方案，切实履行内蒙古自治区科学技术协会的职能职责，购买社会服务受益对象确定为：

(1) 青少年

开展校内外结合的科技教育活动。广泛组织开展学校科技节、科技周、科普日、公众科学日、红领巾科技小社团、“科技之光”青年专家服务团等活动。拓展校外青少年科技教育渠道，鼓励中小学校利用内蒙古科协的科普教育基地资源，开展科技学习和实践活动。开展科普大篷车进校园工作，探索科技教育校内外有效衔接的模式，推动实现科技教育活动在所有中小学全覆盖。

(2) 农牧民

广泛开展形式多样的农村牧区科普活动。深入开展科普日、科技周等各类科普活动，大力普及和传播科学理念，反对封建迷信，帮助农民养成科学健康文明的生产生活方式，提高农牧民科学素养。

(3) 产业工人

开展进城务工人员的培训教育。开展针对农民工的科学普及工作，针对进城务工人员广泛组织开展科技培训，提高进城务工人员在城镇的稳定就业和科学生活能力，促进常住人口有序实现市民化。

(4) 领导干部、公务员

广泛开展针对领导干部和公务员的各类科普活动。办好院士专家科技讲座、科普报告等各类领导干部和公务员科普活动。有计划地组织领导干部和公务员到科研场所实地参观学习，鼓励引导领导干部参与科普活动。组织开展院士专家咨询服务活动，着力提升广大基层干部和公务员的科学素质。

以提升信息素养和健康素养为重点，丰富面向老年人的科普资源供给、渠道途径、方式方法，稳步提升老年人适应社会发展能力，增强获得感、幸福感、安全感，实现老有所乐、老有所学、老有所为。拓宽老年人线上线下教育学习培训渠道，普及智能技术知识和技能，提升老年人信息获取、识别和使用能力，有效预防和应对封建迷信、网络谣言、电信诈骗，帮助老年人融入现代社会、提高生活质量。加强老年人健康科普服务，开展健康大讲堂、老年健康宣传周等活动，提高老年人健康素养。

1.服务质量标准

具体服务内容、质量标准细则以签订合同为准。

科技辅导服务以受众掌握的知识点作为衡量服务质量的标准，框架内容如下：

1.1科技辅导（共五项）

第一项：展厅内科技辅导分为儿童乐园：5个展区70项辅导内容；第二展厅：8个展区113项辅导内容；第三展厅：9个展区80项辅导内容第四展厅：4个展区71项辅导内容。

第二项:农村牧区科技辅导

第三项：产业工人科技辅导

第四项：青少年科技辅导

第五项：公务员科普辅导

辅导项目	辅导名称	辅导内容	辅导方式	受众掌握知识点
1-1 儿童乐园展厅“童话小镇”展区	1.铿锵锣鼓	通过齿轮、链条、皮带、连杆，逐级传动到鼓锤上，使鼓锤敲响锣鼓。	指导受众操作展品	机械传动原理
	2.童话王国欢迎你	通过感应装置等设备，展示国内外经典童话人物形象。	指导展示，讲解	
	3.魔毯飞行记	坐上“飞毯”，了解内蒙古地形地貌	指导受众操作讲解	多媒体技术及动感平台、投影机、风力模拟等装置；了解内蒙古地形地貌。
	4.小球王国	利用气流与水流，改变小球运动轨迹，展示伯努利原理	示范操作并讲解	伯努利原理
	5.不倒的彩蛋	坐在彩蛋里体验“不倒翁原理”	引导受众体验	力学原理
	6.卡通园地	体验皮影戏、走马灯、提线木偶、动画配音、玩具拼接	引导受众操并讲解	通过有趣的卡通人物了解相关知识
	7.钟摆秋千	体验荡秋千，了解钟表的工作原理	引导体验并讲解	机械传动原理
	8.追鱼	通过追逐虚拟“小鱼小虾”，体验虚拟智能系统带来的乐趣	示范性体验	了解虚拟智能化系统
	9.变换的世界	体验“万花筒世界”	引导操作并讲解	光的反射原理
	10.小矮人的房间	通过小孔观察小屋中人物的大小变化	引导观察并讲解	视错现象
	11.塑料棒作画	通过灯光提示插入塑料棒进行作画	辅导操作	激发想象力，锻炼动手能力

1-2 儿童乐园“亲近自然”展区	12.小草的问候	观察小草的特性	讲解	植物不同的特殊性能
	13.花儿朵朵开	通过屏幕观察不同季节不同种类花的盛开	讲解	植物开花的条件
	14.尖叫蘑菇	坐在蘑菇形状的凳子上，有毒的蘑菇会尖叫，无毒的蘑菇会说话和振动	引导体验	了解蘑菇的构成及种类，了解毒蘑菇的危险性。
	15.藤蔓阶梯	通过攀爬梯观察花朵内部的结构	讲解并保障受众安全	了解花的内部结构
	16.花朵电话	体验花形状的传声装置	示范讲解	声音的传递
	17.寻找小伙伴	通过观察箱，观察各种昆虫的特性	示范讲解	了解昆虫的特性
	18.贪吃大鸟	虚拟操作完成鸟的捕食过程	示范讲解	了解鸟类的相关知识
	19.大树的身体	从树洞进入树干，观察树干、树枝、树叶、树冠	引导讲解并保障受众安全	了解世界上最高、最粗和树冠最大的树，提高爱护树木保护环境的意识
	20.猜猜它是谁	用手触摸鸟巢中的小动物模型，猜动物名称	讲解	了解动物习性，提高爱护动物的意识
	21.年轮的故事	观察树木年轮	讲解	了解年轮的形成，提高爱护树木保护环境意识
	22.吹蒲公英	通过模拟装置体验吹蒲公英	示范讲解	了解蒲公英的结构及生长特性
	23.狡兔三窟	体验兔子的洞穴	讲解保障受众安全	了解动物洞穴功能
	24.彩色动物园	利用多媒体技术填充动物的颜色	示范讲解	提高动手能力及观察能力
	25.蚂蚁世界	通过多媒体触摸屏了解“蚂蚁世界”	讲解	了解蚂蚁相关知识
	26.美丽的衣裳	抚摸仿真动物的皮毛，感觉皮毛之间的不同	讲解	了解动物皮毛的作用，提高保护动物的意识
	27.动物眼中的世界	靠近动物头部模型，利用多媒体技术体验动物眼睛里的世界	示范讲解	了解动物视觉系统与人类视觉系统的不同之处
	28.地下世界	虚拟场景中了解土壤的构成及地作用	讲解	了解土壤的构成与作用
	29.恐龙挖掘	模拟考古挖掘恐龙化石	引导讲解	了解恐龙相关知识
30.宝船	体验模拟船上晃动的平台、万花筒、潜望镜、哈哈镜等装置	引导体验讲解，保障受众安全	锻炼平衡能力，了解广德反射原理，了解船的结构等知识	
31.码头大力士	运用滑轮体验码头搬运货物	引导讲解	了解定滑轮与动滑轮组合的力学原理	

1-3 儿童乐园“戏水港湾”展区	32.小小航海家	操作模拟方向盘体验航海驾驶	引导讲解	了解海洋、海峡地理位置
	33.美丽的中国海	通过多媒体技术观看中国海域及海岛	讲解	了解海域及海岛知识
	34.听风指挥的船帆	操作转动手轮升降风帆	引导讲解	了解风能推动船的原理
	35.与灯塔对话	在船上观察灯塔发出的灯语	讲解	了解灯语的作用
	36.世界大家庭	利用拼图拼装国旗	讲解	认识国旗，了解国旗相关知识，树立爱国主义思想
	37.小小侦察兵	通过显示屏观看潜望镜原理及相关知识视频	讲解	了解反射镜的反射原理
	38.海底乐园	运用模拟海底空间感受神秘的海洋世界	讲解	了解海洋生物
	39.戏水湾	游戏和操作器械压力水井、水上隧道、伯努利水球等	引导讲解	了解水的利用
	40.水的旅行	观看图文版了解大自然中水的形成及循环过程	讲解	了解大自然雨、雪、雹的形成及水循环
	41.水漩涡	将球投入漩涡桶中，观察现象	讲解	了解水流产生漩涡的形成原理
	42.伯努利水球	通过调节水流大小观察水流托起小球上下跳跃的现象	讲解	伯努利原理
	43.阿基米德螺旋 不平衡水桶	观察“阿基米德螺旋”使水六上升后落入不平衡水桶，完成将下方的水运送到上方。	讲解	了解将下方的水如何运输到上方所运用的原理
	44.无源之水	观察悬在水龙头有源源不断的水流出	讲解	视觉错误与水泵的原理
	45.泡泡池	动手参与拉动金属环产生不同形状的大泡泡	引导操作同步讲解	了解水的张力
	46.舞动水流	利用传感装置控制水流	讲解	了解传感装置
	47.喊泉	通过话筒发出声音，声音的大小可以控制小海豚喷出水柱的远近。	示范讲解	声控原理
	48.空中蓄水盘	通过水泵把水输送到上方的水盘中，水满后流向下方的水池，循环不断。	讲解	水泵原理
	49.百变食物桌	点击触摸屏，挑选食物，观看食物的营养成分、作用和热量	讲解	了解科学饮食
	50.冰面安全	体验虚拟冰面裂纹自我保护	讲解	冰面行走的自我安全防护

1-4 儿童乐园“智慧之城”展区	51.穿越障碍	穿越软质障碍物	引导体验保障 受众安全	锻炼身体协调性及灵活性
	52.接龙游戏	在几何箱体内攀爬	保障受众安全	认识几何体
	53.连锁反应	利用多媒体和齿轮组装为小球打通过路，组装正确，产生“连锁反应”	示范讲解	机械传动
	54.奇幻走廊	利用投影系统和体感系统呈现风、雨、雷、电	讲解	了解风雨雷电的形成
	55.亲子乐园	游戏：搭积木、认动物、认识数字，走独木桥	引导，保障受众安全	增进家长与孩子的感情，锻炼孩子的动手能力
	56.如何过马路	模拟街道认识交通标识	互动讲解	提高交通安全意识
	57.小小建筑师	模拟工地现场，受众参与搭建房屋	引导，保障受众安全	了解建筑机械，锻炼协作能力
	58.远离火源	通过移动小机器人了解火灾原因和隐患	讲解	提高防火意识
	59.组装我的小汽车；组装自行车	动手类展品：利用模型零部件组装汽车和自行车	引导，示范	锻炼动手能力了解汽车、自行车的结构和原理
1-5 儿童乐园“认识自己”展区	60.解剖课	用磁性拼块在卡通人物模型上进行拼图	引导	了解人体结构
	61.感觉实验室	进入实验室体验人类的触觉、味觉、嗅觉、听觉、和视觉	引导	了解人体器官功能
	62.数数心跳	参与互动，通过检测杆测量自己的心跳	引导	了解心脏结构
	63.氧气收集站	通过肺部模拟灯箱观察氧气和二氧化碳在外界和肺部之间的流动方向	讲解	了解呼吸系统
	64.吹出大泡泡	用吹筒和吹，数字显示屏会显示吹气量	引导讲解	了解肺活量
	65.听话的关节	组装、滑动鱼骨上的6个关节模块，显示器上的虚拟人物所对应的关节部位就会运动	讲解	了解关节
	66.猜表情	通过播放情景故事猜测主人公的心情	讲解	了解人类表情
	67.神奇的魔镜	体验哈哈镜	讲解	凹凸面镜光的反射原理
	68.量一量	模型中可以拉出软肠，同时指示拉出的是肠道的哪一部分	示范讲解	了解人体肠道器官
	69.我的皮肤	观看皮肤模型	讲解	了解皮肤
	70.组装牙齿	组装牙齿模型	讲解	了解牙齿

2-1 第二展厅“创造与体验”展区	1.信息发展历程	综合型展项展示信息发展历程	讲解	了解信息发展历程、幻影成像系统、全息成像技术、互动投影系统等知识
	2.一瓶牛奶的旅程	多媒体互动展品展示牛奶的在生产过程中所经历的环节并加以物联网技术	讲解	了解物联网
	3.3D打印	实物演示3D打印	讲解	了解3D打印技术
	4.纸片舞者	计算机多媒体技术展示绘制后的舞者随音乐能够翩翩起舞	讲解	了解数字抠像技术、图像动态叠加技术
	5.虚拟变身及远程旅游	运用展品拍照和摄像功能体验数字抠像技术效果和应用	讲解	了解数字抠像技术的应用
	6.互动试衣镜	通过视频图像分析处理技术实现虚拟试衣	讲解	了解分析识别技术的应用
	7.表情互动	利用视频运动捕捉技术使电视屏幕中人物的表情随着受众表情变化。	示范讲解	了解视频运动捕捉技术的应用
	8.主动三维	利用肢体动作控制虚拟物体	讲解	了解体感动作捕捉与定位技术控制三维影像的视觉变化
	9.空间探索	运用增强现实技术，展示内蒙古美丽风光	讲解	了解真实世界信息和虚拟世界信息“无缝”集成的新技术
	10.光影随行	多媒体互动体验展示交互感应技术与投影技术	讲解	图像识别技术及其应用
	11.虚拟漫游	体验虚拟现实眼镜产品的特性	讲解	了解虚拟现实眼镜产品原理及应用
	12.身体涂鸦	运用体感互动技术和3D引擎技术使投影幕上画面中飞散的粒子、光束、几何图形跟随参与者的动作不断运动，仿佛“人体涂鸦”。	讲解	体验体感互动技术和3D引擎技术带来的视觉感受同时了解技术原理
	13.机器人发展长廊	利用知识长廊展示机器人的发展历程、机器人的应用及科学原理	讲解	了解机器人的科学原理及应用
	14.机器人的构造	利用互动机器人模型展示机器人的内部构造及工作原理	示范讲解	了解机器人的工作原理
	15.表情机器人	机器人采集受众的表情进行模拟	示范讲解	了解机器人的工作原理
	16.高仿真迎宾机器人	与高仿真机器人进行对话	讲解	了解智能机器人工作原理

		机器人			
		17.家庭机器人及智能家居	体验家庭智能机器人和智能家居环境	示范讲解	了解智能机器人及智能家居所需要的各类智能化系统
		18.画像机器人	展示工业机器人的精准控制技术 & 图像处理技术	示范讲解	了解工业机器人的工作原理和应用
	2-2 第二展厅“探索与发现——天籁之声”	19.魔方机器人	展示多种智能技术在智能机器人身上的综合应用	讲解	了解智能机器人的多种智能技术
		20.环保机器人之舞	观看机器人舞蹈表演同时聆听机器人对环保理念的讲解	讲解	提高环保意识
		21.机器人秀场	通过自动平衡技术、语音合成技术、星空定位导航技术等合成，观看多种机器人的协同合作	讲解	了解不同技术在不同机器人身上的应用
		22.射箭机器人	通过与机器人比赛射箭，展示工业机器人的特性	讲解	了解工业机器人具有高速、高精度、不间断工作等特殊性质
		23.与机器人比一比	与机器人比赛下棋，展示精准控制技术、自动控制技术、人工智能技术、语音合成技术、多任务流程控制技术在工业机器人身上的应用	讲解	了解工业机器人的技术应用
		24.机器人舞剑与陀螺表演	观看机器人的舞剑表演和剑走陀螺表演展示机械手灵活的精准的特性	讲解	了解工业级机械臂在不同领域为人类提供的服务
		25.机器人在生产中的应用	展示机械臂在生产流水线、货物存储场景的场景	讲解	了解机器人在生产工作中的应用
		26.音乐管	不同的乐器发出不同的声音	示范讲解	了解声音的形成及传播原理
		27.声的传播	通过传声筒传递声音	讲解	声音的传播
		28.寂静与喧闹	在正常环境、消音室和混响室不同的环境下体验声音的不同	讲解	声波的吸收与反射
		29.声驻波	通过煤油介质直观看到声驻波	讲解	声驻波的产生
		30.鼓钹齐鸣	运用光电感应原理，操作红外传感技术的无皮鼓演奏乐曲	示范讲解	了解光电感应原理
		31.多普勒效应	体验蜂鸣器忽高忽低的声音，屏幕显示多普勒相关知识	讲解	多普勒效应及应用

主题展区	32.全息音响屋	市上身机件强生志目明市来的身临其境的感觉	讲解	全息音响的制作原理
	33.辉光发电	手触摸辉光球观察球体内放电现象	讲解	了解低压气体（稀疏气体）在高频强电场中的放电现象
	34.加色法	运用色光的三原色体验颜色第变化	讲解	了解光的加色法、减色法
	35.光学迷宫	运用光的反射原理体验迷宫乐趣	讲解	光的反射原理
第二展厅“探索与发现——光影之绚”主题展区	2-3			
	36.隐形人	利用人的视觉特点和光的反射原理达到“隐形”的效果	讲解	光的反射原理
	37.反馈紊乱	配戴眼镜走过通道，眼镜里呈现脚下的路是头顶的景物	讲解保障受众安全	光的反射、光的折射原理
	38.三棱镜的折射	运用光谱效应体验三棱镜折射七色光的效果	讲解	光的折射原理
	39.无弦琴	运用光电传感原理体验没有琴弦也能演奏的琴	讲解	光电传感与案例与应用
	40.全息走廊	体验透射全息画和反射全息画带来的不同视觉效果	讲解	全息技术及应用
	41.3D电视技术	体验3D电视技术的成像效果	讲解	3D立体影响的形成原理
	42.360°空中成像	将三维画面悬浮在有实景的半空中成像，体验身临其境的感受	讲解	分光镜成像原理
	43.光谱效应	运用光谱效应体验检测不同材料的辐射、搜索不同频率的电磁波频道	讲解	光谱效应的应用
	44.激光应用	通过激光光源系统演示静、动、三维立体图文画面和特殊空间光束效果	讲解	激光产生原理及应用
	45.感觉黑洞	体验佩戴夜视仪在黑暗的房屋子里行走活动，体验无光感觉	讲解保障受众安全	夜视仪的原理
	46.梦境	在黑暗的空间内观看亮灯的旋转物体效果	讲解	视觉暂留现象
	47.穿针引线	通过窥孔完成穿针引线，难度大的原因是光的反射光的折射原理	讲解	光的反射、光的折射原理
	48.旋转镜像	通过旋转镜观察对方的身体会跟随旋转镜一同旋转	讲解	光的反射原理
	49.腾空而起	利用平面镜摆放的位置不同产生身体飘起来的效果	讲解	光的反射原理

		内工才件起木的双木			
		50.时光隧道	通过内壁显示动态图案的通道，使人感觉行走困难	讲解	视觉系统平衡被破坏的原因
		51.是你还是我	从可调节光线亮度的半透明玻璃观看对方呈现出人像重叠的效果	讲解	半透明半反射玻璃成像的原理
		52.全息双面透明幻影成像	利用光学成像、光电控制系统实现双面透明立体显示影像的展示系统	讲解	了解全息成像技术
		53.空中花瓶	观看花瓶悬浮在空中	讲解	视觉暂留现象
		54.激光动漫	通过触摸屏作画，感受激光技术表现动漫的效果	讲解	了解激光动画技术
		55.墙面立体错觉画	观看立体错觉画	讲解	人的视觉错觉
		56.光波的干涉	利用水的实验展示光波的干涉、衍射和偏振现象	讲解	了解光的波动
		57.光学潜望镜	展品利用光的反射原理，体验潜望镜观察物体	讲解	光的反射原理
2-4	第二展厅“探索与发现——电磁之奥”主题展区	58.电磁大舞台	综合性占星展示静电、交流电、电磁感应等知识	演示讲解	了解电磁相关知识
		59.运动发电	利用脚踏车将机械能转化为电能	讲解	了解能量转化、电磁知识
		60.弯曲的水流	利用静电使水流弯曲	讲解	水分子的在电场作用下的运动
		61.输电的演示	通过沙盘模型展示电力系统输电的全过程	讲解	了解电力系统输电过程
		62.磁力线	观察小磁针在磁场的作用下的运动	讲解	磁场的特性
		63.跳跃环	利用通电线圈及线圈内的铁芯所产生的变化磁场与铝环的相互作用演示楞次定律	讲解	楞次定律原理
		64.悬碟	通过电磁感应现象使铝盘悬浮	讲解	电磁感应现象
		65.发现电磁波	利用检测振子上的灯泡的点亮程度演示电磁波的强度、偏振特性	讲解	电磁波有关特性
		66.地球磁场	通过地球模型和立体电视播放相应的内容展示地球磁场的形成原因	讲解	了解地球磁场的形成、地球磁场的形态及变化、太阳磁场和行星磁场。
		67.旋转的金蛋	圆盘中的金蛋会在三相线圈通电后产生的旋转磁场作用下旋转起来	讲解	了解磁场的形成和感应电动机的工作原理
68.铁粒艺术	在由磁铁的作用下铁粒会	讲解	由磁铁的特性		

1		68. 电磁秋千	在电磁铁的作用下电磁云随着音乐舞动产生不同的图形	讲解	电磁铁的磁性	
		69. 吸引与排斥	通过小实验观察磁场的相互作用。磁场的方向	讲解	了解磁场的相互作用	
		70. 电磁秋千	通过改变电流方向，使线圈的磁场发生变化，与永磁铁产生吸引和排斥现象 市秋千摆动	讲解	了解单摆的周期不变性和直线电机的工作原理	
	第二展厅“探索与发现——数学之魅”主题展区	2-5	71. 莫比乌斯带	大型展品展示莫比乌斯带的原理	讲解	莫比乌斯带的用途
			72. 万花规	操作展品感应笔画出圆的内摆线	示范讲解	了解圆的内摆线原理
			73. 圆与非圆	展品组合了解井盖为什么设计成圆形；方形孔是如何使用钻头加工而成等	互动讲解	儿童感知空间位置，对几何的初步认识
			74. 分形球	利用平面镜多次反射，展示“分形艺术”	讲解	了解光学基础知识，了解“分形”的应用
			75. 勾股定理	通过圆盘中液体的流动验证“勾股定理”	讲解	认识勾股定理
			76. 圆柱与圆锥	利用模型展示圆柱体和圆锥体的关系	讲解	圆柱体与圆锥体提价之间的关系，了解体积相互关联的几何体
			77. 滚出直线	演示展品，内切圆沿2倍于它的直径的外圆周做纯滚动时，内切圆上任一点的运动轨迹是一直线	讲解	了解有关圆周运动中直线轨迹问题
			78. 混沌水车	通过简单的机械结构，展示在小的扰动下混沌的不可预知性	讲解	了解混沌学
			79. 正交十字磨	展品演示椭圆的画法和椭圆规的构成	讲解	了解抽象的椭圆规概念
			80. 椭圆焦点	通过实践操作，了解椭圆上两个焦点的性质	讲解	了解椭圆
			81. 元素周期表	通过触控屏检索装置搜索想要了解的化学元素	讲解	化学元素周期表，化学元素
82. 分子结构模型			通过模型展示微观角度自然界中的碳、氢、氧等物质的内部结构	讲解	了解物质分子结构	
83. 原子结构			展品展示原子在化学变化中是无法再分解的最小微粒	讲解	了解原子、原子核、电子	
84. 身边的元素			通过多媒体，了解陈列物品的化学组成元素	讲解	了解物质组成元素	

第二展厅“探索与发现——化学之奇”专题展区	2-6		原子和分子组成元素		
	85.添加剂	通过化学反应认识添加剂	讲解	了解食品添加剂的知识和作用	
	86.身边的材料	展示不同装饰材料的化学反应及危害	讲解	认识装饰材料的化学性质及危害	
	87.一封密信	利用化学反应使两种无色（或一种无色）的物质相遇，其生成物的颜色（或荧光）可以被人眼识别	讲解	了解化学反应原理	
	88.化学拼图	如正确完整的完成拼图则触摸屏显示化合反应方程式的相关动画	讲解	化学方程式的基本定义	
	89.化学实验室	通过幻影成像、智能控制和现场模型灯光音响设备演示完整真实的化学实验	讲解	了解化学实验过程	
	2-7	90.自己拉自己	运用定滑轮和动滑轮的组合运动，将自己升起来	讲解指导操作	了解定滑轮与动滑轮及生活中的应用
		91.电子大称	运用杠杆平衡原理称人体的重量	讲解	了解杠杆原理
		92.动量守恒	通过静止的钢球碰撞相邻的钢球，使势能转换为动能经中间的钢球传递给另一端原先静止的的钢球	讲解	了解动量守恒定律
		93.蛇形摆	通过悬挂可以随意摆动的小球展示单摆的振幅周期跟摆长的平方根成正比，跟重力加速度的平方根成反比	讲解	了解摆的等时性
94.记忆合金		展品展示记忆合金繁荣单程记忆、双程记忆和全程记忆	讲解	了解记忆合金的物理属性	
第二展厅“探索与发现——运动之旅”主题展区	2-8	95.龙卷风	展品模拟龙卷风形成的过程	讲解	了解龙卷风形成的原因
	96.锥体上滚	将椎体放在V形斜坡轨道的低处，松手后椎体会自动滚向轨道的高处	讲解	了解重力与重心	
	97.希罗喷泉	利用不同容器间的水位差，产生势能，驱动水在一定压强下喷射	讲解	了解简易喷泉的原理	
	98.高空自行车	受众在高空钢丝上可以骑自行车	讲解保障受众安全	了解物体的重心及力学中随机稳定平衡的原理	
	99.360度自行车	体验360度自行车探索动能和万有引力能的奥秘	讲解保障受众安全	物体重力与其自由落体加速度	
	100.空气动力	通过展品操作演示空气动力			

		树	力学	引导操作讲解	了解空气动力学
		101.智能转盘	坐在转盘上，旋转转盘，体验离心力的力量	讲解保障受众安全	了解离心力
		102.离心现象	使物体做圆周运动，存在的向心力和离心力使金属球和漂浮球和水之间出现换位	讲解	了解离心力及离心力现象在生活中的存在
		103.手指推大厦	采用机械结构与多媒体演示相结合的方式模拟手指推倒整座大厦的过程	讲解	了解多米诺骨牌效应
		104.风洞试验	通过调节风扇的转速及风速观察飞机模型的飞行姿态	讲解	了解风洞和模拟技术
		105.体验大气压强	通过抽空装置抽出半球内的空气，根据抽空的程度不同体验拉开半球所用的力量不同	讲解	体验大气压强的存在和有关真空的知识
		106.为何拿不起	顶角不同的圆锥体拿起程度不同，顶角越小越容易拿起，顶角越大越拿不起	讲解	了解摩擦力及在生活中的存在
		107.空气泡	观察具有高密度和高粘稠度的液体在上升过程中的变化	讲解	波义耳定律
		108.虹吸	展品利用水柱压差展示虹吸现象	讲解	了解虹吸原理和运用
		109.旋涡	利用水流旋转，展示漩涡形成的过程	讲解	了解向心力、离心力
		110.越转越快	通过转动手柄带动转盘转动，体验角动量守恒原理	讲解示范	了解角动量守恒原理的应用
		111.大型机械组合	由大型机械设备的经典机械结构组成的机械组合，操作何种转盘和手柄驱动小球完成各种各样的运动	讲解	了解机械运动的基本原理
		112.真空中的气球	通过抽动气筒，接通真空泵，在真空罩内移除气球周围的空气使气球胀大	讲解	了解大气压强
		113.动力房	通过运动使动能转化为电能	讲解	一种形式的能量能转变为另一种能量
		1.认识地球	通过大型LED互动装置阐释星球、水和生命之间的关系	讲解	了解地球
			通过立体1/4地球模型介		了解地球四圈的相互联系

3-1 第三展厅“地球与家园——魅力地球”主题展区	2.地球四圈层	绍地球岩石圈、水圈、大气圈和生物圈的相关知识	讲解	及相互制约，了解人类生存和发展的自然环境
	3.内蒙古生态系统	乘坐动感电动平台的“游览车”中感受内蒙古森林、草原、湿地、沙漠等自然风光	讲解	了解内蒙古生态环境
	4.稀土资源	展示稀土镧系元素共17种	讲解	了解稀土矿产及衍生品
	5.天然气开采	利用多媒体、触摸屏、开采模型等设备采取互动的形式了解气田的种类和正确的开采方式	讲解	了解天然气及开采
	6.地下乌金-煤	展品展示内蒙古煤的储量、分布等相关知识	讲解	了解煤炭的开采过程、煤炭的广泛工业用途
	7.煤化工	通过模型及多媒体展示煤化工技术	讲解	了解内蒙古地区煤化工产品及煤化工产业中长期发展规划
	8.物种灭绝	通过场景造型多媒体等技术展示地球生物演化变迁、动植物灭绝。自然环境的现状与人类社会发展的关系	讲解	了解物种灭绝的原因
	3-2 第三展厅“地球与家园——保卫家园”主题展区	9.森林生态危机	互动展品展示森林资源的重要性，森林资源对生态平衡的作用	讲解
10.水资源危机		用动画的形式演示世界水资源、中国水资源和并水资源的分布情况	讲解	了解不同地区水资源浪费和污染的主要原因
11.酸雨的形成		模型模拟酸雨的形成与危害	讲解	了解酸雨主要形成的原因，提高保护生存环境的意识
12.电磁污染测试		扫描家电造型的介质，了解家电的电磁辐射量	讲解	了解电磁污染和预防知识
13.地震剧场		通过六自由度地震模拟动感平台、自控技术、沉浸式多媒体技术展示地震的逼真情景	体验讲解	了解地震带的分布、地震前的现象、地震成因、震级与烈度、波的概念及传播形式等知识，了解地震逃生、自救等相关知识
14.保护草原		幻影影像与真人现场演绎内蒙古草原的发展与变迁	讲解	了解草原生态环境恶化的原因
15.低碳驾驶		用模拟驾驶的方式了解自己驾驶过程中的问题	讲解	如何正确驾驶可节约燃油和降低碳排放
		将屏幕上的垃圾放到对应		了解垃圾分类的目的和好

		16.垃圾分类	的垃圾桶中，显示器会判断和评价是否正确	讲解	处，对垃圾收集处置传统方式改革
3-3 第三展厅“魅力海洋——海洋印象”主题展区		17.海洋的诞生	以内投球的形式讲述海洋单声的历程	讲解	了解原始海洋的形成
		18.大陆板块漂移	多媒体互动方式还原大陆板块飘逸的真实过程	讲解	了解全世界六大板块
		19.海水的成分	短片及游戏演示了海水是非常复杂的多组水溶液	讲解	了解海水的主要成分、了解海水组成恒定性的重要规律
		20.海水的颜色	通过短片了解海洋色彩是由海水的光学性质和海水中所含有的悬浮物、海水的深度、云层的她点等因素决定的	讲解	了解影响水颜色的因素有哪些
		21.海波	通过制造海波的体验，了解海波产生的原理	讲解	了解海波的形成
		22.海浪模拟器	操作互动机械装置观察海浪发生在海洋中的波动现象	讲解	了解风速对海浪的产生的影响
		23.洋流的形成	用多媒体技术和沙盘结合形式展现洋流形成的过程	讲解	了解寒流与暖流
		24.海水的压力	用多媒体模拟不同深度海水的压力	讲解	了解海水的压力
		25.海底地貌	通过“深潜器舷窗”观看海底大陆边缘、大洋盆地和大洋中脊三大地貌单元	讲解	了解海底地貌
		26.祖国海疆	展示中国海疆地图，了解疆域内的物产、资源及特点	讲解	了解祖国四大海域
	27.海洋实验室	微型水族箱进行活体养殖，同时展示活体海洋生物图像，展示海洋生物多样性	饲养、讲解	了解热带鱼的真实生活、了解海洋生物多样性	
	辅导项目	辅导名称	辅导内容	辅导方式	受众掌握知识点
		28.生命的诞生	观看影片了解从太古时期原核细胞的出现生命开始存在，到新生代时期哺乳类及鸟类兴盛到猿人出现展示生命的诞生	讲解	了解生命的起源
3-4		29.远古海洋生物	展示三叶虫、海星、水母、提塔利克鱼、海百合、棘鱼类	讲解	了解远古海洋生物生存的年代、种类
			通过一系列生物摄食的方		

第三展厅“魅力海洋——海洋探秘”主题展区	30.海洋食物链	式，使得生物之间能量依次进行转移，在每级能量转化过程中一部分的潜在能量在进入生物体内后变为热量而消失	讲解	了解海洋食物链的存在方式
	31.濒危海洋生物	目前中国有记录的濒危海洋生物已达556种	讲解	提高保护海洋生物多样性的意识
3-5 第三展厅“魅力海洋——海洋印象”主题展区	32.伪装大师	鱼类为了保护自己各自有伪装的本领	讲解	了解动物伪装的本领
	33.海底好声音	展品展示海洋各种动物的叫声	讲解	了解海洋动物的声音及传播
	34.深海生物	深海生物由棘皮动物、甲壳动物和深海鱼类组成	讲解	了解深海生物的特征和生长习性
	35.极地科考	展品还原了中国极地考察南极泰山站的实景，体验科考真实的工作生活场景	讲解	了解南极科学考察
	36.梦幻水晶宫海底隧道	活体养殖水母，了解水母的真实生活	饲养、讲解	水母的特点
辅导项目	辅导名称	辅导内容	辅导方式	受众掌握知识点
	37.海底隧道	走进模拟海底隧道	引导体验	了解海底景象
	38.世界航海史	观看世界航海史中著名的船只模型，了解世界海洋开拓史	讲解	了解世界航海史
	39.我国沿海渔船的特色	展示我国沿海典型的渔船模型和捕鱼用具模型	讲解	了解捕鱼相关知识及沿海渔船的特色
	40.捕鱼的发展历程	捕鱼是人类开发海洋的最古老方式。大量捕捞所采用的实际技术在许多方面仍未有变化	讲解	了解古老的捕鱼技术及发展历程
	41.结绳	使用不同材质的绳子模仿打结，体验结绳蕴含的智慧	体验、示范	了解渔船上易结易解不易开的结绳
	42.海上语言	图文展板展示航海常用的旗语手势	示范讲解	了解旗语的作用
	43.帆船动力	演示帆的工作原理	讲解	了解伯努利原理在帆船行走中的体现
	44.海豚传奇	骑上海豚模型体验海豚360度畅游海洋世界	讲解保障受众安全	了解海豚的生活习性
	45.海洋经济鱼类	用模型、图版、触摸屏游戏展示海洋经济鱼类种类和生活中的应用	讲解	了解海洋经济鱼类的利用
	46.海口的种类与功能	海口的分类主要有商港、军港、渔港、工业港、避	讲解	了解港口的功能

3-6 第三展厅“魅力海洋——海洋利用”主题展区		风港，是国民经济的重要基础和枢纽。水陆物流交汇的重要节点		
	47.海上丝绸之路	海上丝绸之路的形成是因中国东南沿海山多平原少且内部往来不易，古人积极向海上发展	讲解	了解海上丝绸之路的渊源
	48.海洋仿生学	通过研究某些生物的构造原理和技能，并在工程技术上加以模仿后得到应用就是海洋仿生学	讲解	了解海洋仿生学研究的目的是和应用
	49.蛟龙号深潜器	“蛟龙号”载人深潜器是我国高技术发展计划的重大项目，推动深海运载技术发展	深入讲解	了解我国高技术发展计划重大项目
	50.海底探险	地质学家通过实验室模拟，在地表之下1000多公里的地层深处找到水，了解海底深处有哪些物质	讲解	
	51.海洋石油勘探	海底油气资源的开发利用	讲解	了解现代社会对海洋资源的开发与利用
	52.海底采油	海底石油是埋藏在海底底层以下的沉积岩及基岩中的矿产资源之一，海上石油生产与陆地上石油生产的区别	讲解	了解海底石油开采过程
	53.海水淡化	海水淡化是将多余的盐分和矿物质去除得到淡水的工序	讲解	海水淡化方法，海水淡化的应用
3-7 第三展厅“魅力海洋——海洋未来”主题展区	54.飓风体验馆	通过模拟飓风场景体验飓风的危害	讲解	了解飓风
	55.赤潮	通过虚拟影像及控制软件模拟赤潮的形成和危害	讲解	了解赤潮危害
	56.海洋污染	通过沙盘、展板和短片展示海洋污染的原因	讲解	提高保护海洋的意识
	57.海底牧场	海底牧场场景模型体现规模化渔业设施和系统化管理体制	讲解	了解海底牧场的结构及饲养的海洋生物
	58.起源假说	生命起源过程中总结有五种假说，分别是创世说、进化说、海洋说、外星说和宇宙说	讲解	了解五种假说的背景
	59.植物的进化	通过植物模型了解植物的	讲解	了解植物的进化历程

			进化氛围四个阶段		
		60.动物的进化	动物是由单细胞到多细胞、从无脊椎到有脊椎、从低等到高等、从简单到复杂，从水生到陆生的过程	讲解	了解动物进化的历程
		61.人类的进化	生物通过遗传、变异和自然选择，从低级到高级，从简到复杂，种类由少到多地进化、发展。	讲解、引导	了解人类进化过程与达尔文进化论及人类基因组计划
		62.蛋白质舞蹈	通过图形文字提示及脚的踩踏配合演示蛋白质合成过程。	示范、讲解	了解蛋白质合成原理与生命的关系
		63.孟德尔豌豆实验	通过了解孟德尔是谁、播放孟德尔豌豆实验影片，再用互动设备，选择不同基因豌豆组合，形成新的豌豆造型。	讲解、展示、引导	了解“遗传之父”及遗传规律、基因的分离规律与自由组合规律。
		64.血型知识	通过把需要配对的两种血型魔方碰撞，显示两种血型的血液混合后的结果。	讲解、引导	了解血液的组成；血型产生的几率和原理。
	3-8	65.胎儿发育	通过液晶屏了解胎儿形成过程。	讲解、引导	精子与卵子受精、发育、形成过程。
	第三展厅“生命与健康——缤纷生命”主题展区	66.人体九大系统	通过了解人体的系统构成及多媒体演示人体九大系统构成、功能	讲解、演示	了解细胞是人体构成的基本单位；细胞借助细胞质结合构成组织；组织形成一定形态特征，构成器官。
		67.语无伦次	通过动手操作，选择阅读难度，感受身体与大脑的相互配合并非易事。	讲解、示范	了解左、右脑功能。
		68.手眼协调	通过动手操作，使金属环不接触金属架，尽量使展品不发出碰触后的蜂鸣声。	讲解、示范	在视觉配合下，通过大脑皮层的感知中枢完成手的动作协调。
		69.倾斜小屋	通过有轻微旋转倾斜的小屋场景体验，使人感觉眩晕行走困难的。	讲解、引导	了解耳内前庭器官是调节人体平衡感觉的器官。
		70.大滚轮	在互动展品上通过行走或跑步，看到自身动态视频及心率、心态图像的数据因速度而不断增加。	讲解、引导	了解人在改变自身出行速度，带给心率和血压的变化，从而面提高锻炼意识。
		71.无舵雪橇高速滑降	在互动展品上通过变换身体姿势操作展品，利用视觉体验高速滑降	讲解、引导	受众对展品操作时不同的动作，会产生惯性、摩擦

		频体验高速滑雪时身体对雪橇的控制。		力与气动阻力等物理原理，及这些原理在生活中的作用。
		72.营养与安全	观看投影、通过触摸屏和显示器，看到人们每天应该吃的各种食物。	引导、示范 了解食物的种类及各自的营养和能量。
3-9 第三展厅“生命与健康——蒙医蒙药”主题展区		73.蒙医简介	参看蒙医介绍视频；触控图文互动屏	引导、示范 了解蒙医的发展史、蒙医典著及理论。
		74.蒙医针灸铜人	点击触控屏，了解人体穴位。	讲解、示范 了解本展品出处、作用。认识身体穴位。
		75.蒙医三诊	通过触摸屏、摄像屏、诊脉手环体验蒙医三诊诊疗过程及结果。	讲解、示范、引导 了解蒙医三诊：问诊、望诊、触诊。
		76.蒙药材与药引	参观蒙药浸液标本和压制标本。	讲解、引导 了解蒙医药材的来源、形态与药引发挥的功效。
		77.蒙药药味与药性	通过屏幕提示操作了解蒙药的六种味道；通过踩踏对应灯箱和显示器互动了解蒙药的八种性能。	讲解、引导 了解蒙药的味道包括甘、甜、酸、咸、苦、辛、涩。及性能包括：重、腻、寒、钝、轻、涩、热、瑞。
		78.蒙药炮制、药力与方剂	触摸显示器、参看图文版	讲解、示范、引导 了解蒙药炮制方法及蒙药药剂配方原理和治疗方法。
		79.蒙医特色疗法（一）	参观实物展品了解酸马奶如何制作；观看幻影成像了解蒙医特色疗法，触控屏选择，了解穴位及蒙医放血。	讲解、示范 了解酸马奶的制作流程、功效；了解蒙医正骨术和放血疗法方法及原理。
		80.蒙医特色疗法（二）	参观展区陈列	讲解 了解蒙医具有民族特色和地域特色的治疗方法及陈列的蒙医特色医疗器械。
		1.宇宙大爆炸	通过答题机回答5题“正确”后，有资格观看三维影片“宇宙大爆炸”。模拟操作飞船，并可自拍照片打印。	讲解、引导 了解宇宙的来源、地球的起源、人类的诞生，探索宇宙演化过程。
		2.四季星空	通过触摸屏选择投影显示，介绍星空和星座。	讲解、示范 结合生动的故事，了解星空的来源、变化和星座的划分。
		3.恒星的一生	通过触摸屏选择观看三维影片。	讲解、引导、示范 了解恒星的形成、成长、塌缩过程。学习恒星的能量、光谱信息及太空中的伽玛射线。
		4.黑洞	通过机械互动、动画演示	讲解、引导 了解宇宙中的“黑洞”是引

4-1
第四展厅“宇宙与航天—浩瀚宇宙”
主题展区

	黑洞	通过机械互动、动画演示“黑洞”的演化及原理。	讲解、引导、示范	了解宇宙中的黑洞是引力场很强的一种吞噬天体。它是现代著名物理学家霍金在其论著《时间简史》中提出。
	5.彗星	通过触摸屏选择认识慧星。	讲解、引导、示范	了解彗星由冰冻物质和尘埃组成的星体。由于靠太阳近时会产生蒸气形成慧尾。
	6.流星	通过互动投影认识流星、火流星、流星雨的形成。	讲解、引导、示范	了解流星是因地球吸引力进入大气层，与大气摩擦、燃烧产生光迹。
	7.银河诞生与结构	观看三维影片《银河诞生与结构》；体验互动银河知识。	讲解、引导、示范	了解银河系是太阳系中的星系，其中有大量恒星、星云、星际气体、星际尘埃。
	8.太阳	观看3D动画，认识太阳、太阳光线。	讲解、引导、示范	了解太阳的产生运行原理；太阳光与人类的密切关系。
	9.水星	实体模型展示认识水星。	讲解	了解水星的地貌构造、周期、在太阳系中的位置和运动。
	10.金星	通过多媒体展示认识金星	引导	了解金星在九大行星中是距地球最近的行星，距太阳第二近行星，是太阳系中唯一没有磁场的行星。
	11.地月系	通过观看仿真模型和互动投影，展示地球、月球表面，介绍地月系关系。	讲解、引导	了解地月系是地球和月球构成的天体系统及地球月球的起源演化知识。
	12.火星	参观磁悬浮火星模型，认识火星。	讲解、引导	了解火星的结构和特点，是太阳系行星之一。
	13.木星	认识木星	讲解、引导	了解木星是大气云层中一个气态的巨型漩涡形成的行星。
	14.土星	认识土星	讲解、引导	了解土星的结构、体积是地球的730倍、外形象明亮的光环。
	15.天王星	认识天王星	讲解、引导	了解天王星的组成；与及阳系其他行星的关系。
	16.海王星	认识海王星	讲解引导	了解海王星的组成；与及阳系其他行星的关系。
	17.神奇望远镜	通过望远镜，直观的眼睛观察太阳系及其他星球的分布和运行方式。	讲解	了解增强现实技术，通过电脑科技，模拟仿真，将虚拟的信息用到真实世界

			，达到超越现实的感官体验。
18.望远镜集合	通过展品认识伽利略望远镜、牛顿望远镜、射电望远镜、哈勃望远镜和詹姆斯韦伯望远镜。	讲解、引导	了解望远镜的起源及五大望远镜的构造、功能、用途及探测太空的范围和深度。
19.小行星	认识太阳系中的小天体--小行星	讲解、引导	了解小行星与大行星的区别；外形、结构及起源。
20.日地月关系	太阳地球月亮之间的关系及白天、黑夜、日食和月食。	讲解、引导	了解三者之间的距离，使肉眼错觉太阳与月亮实际相仿大小，实际差距中大；日全食和月全食的产生。
21.登陆火星	通过对“好奇”号的认识，人类将进一步展开对火星的探索，未来有可能将上火星。	讲解、引导	了解人类高科技对地球以外的行星深入探索，人类走出地球将踏上其他星球将不是梦想。
22.航天任务	航天科技是一个国家航天实力和综合国力的重要标志。	讲解、引导	了解助推火箭、飞行器、飞行轨道的设计原理及飞行任务的执行者。
23.宇宙速度与借力飞行	通过解决飞行器在太空中速度和方向的改变，才能到达目标星球。	讲解、引导	飞行器借助大天体的引力调整或改变探测器的飞行的设计技术。
24.三维滚环	体验模拟航天飞船失重状态，解决飞船进入大气层发生翻滚，而航天员需在失重情况下能够重新控制自己的训练仪器。	讲解、引导	了解三维滚环的设计原理。
25.航天服	模拟体验航天员身穿航天服在太空舱中活动。	讲解、引导、示范	了解航天服的功能、作用。
26.人造卫星集合	通过触摸屏的选择，认识不同形状的人造卫星。	讲解、示范	了解人造卫星的功能及与现实生活密切关系。
27.卫星下的内蒙古	通过点击触摸屏，选择内蒙古境内任意位置。屏幕会演示导航系统全过程。	讲解、示范	认识导航系统的功能及运用方式。
28.火箭发射	通过触摸屏幕，模拟火箭发射场景及发射全过程。	讲解、引导	了解火箭发射过程。
29.火箭动力	通过电气模型演示火箭喷射场景。	讲解	了解发动机的结构、功能及推动剂的成份。
30.火箭的转向和分级	通过点击触摸屏，观看火箭转向三维动画。	讲解、引导	了解火箭飞行动力是借助物体的反作用，利用自身携带的氧化剂和燃烧剂，在发动机内反应产生热气

				形成推力使火箭升空飞出大气层。	
		31.神舟飞船	参观仿真实体展品模型。	讲解、引导	了解神州飞船内部结构，亲身体宇航员在飞船上的日常生活工作。
		32.天宫号目标飞行器	介绍天宫一号飞行器的结构、功能和在空间站的科学实验。	讲解、引导	了解宇航员在太空中的生活、工作。
		33.空间站	通过触摸屏选择认识空间站。	讲解、引导	了解空间站的发展历程。
		34.东风航天城	东风航天城是酒泉卫星发射中心的核心。		了解东风航天城的规模、位置和名字的由来。
		35.飞船着陆场	通过触摸屏演示飞船降落过程。	讲解、引导	了飞船着陆声的四大功能。
		36.嫦娥工程	通过触屏点击，观看探月卫星发射过程、控制月球车勘探考察，模拟完成月面任务工作、启动飞船返回地球。	讲解、示范	了解中国发射探月卫星“嫦娥一号、二号、三号”的过程和我国在航天领域取得的成果。
	4-2	37.月球车	体验驾驶“月球车”月球车并不是一辆车，而是小型化、低功耗、高集成的部分或者全部自主的机器人	讲解保障受众安全	了解月球车所发挥的作用
	第四展厅“宇宙与航天—空天探秘”主题展区	38.四级大坝	展品展示混凝土重力坝、粘土心墙堆石坝、混凝土重力拱坝和黏土斜墙坝	讲解	了解水坝的建造和功能
		39.水斗式水轮机	水斗式水轮机是将水流能量传给转轮，推动水轮机旋转带动发电机发电	讲解	利用清洁能源发电
		40.贯流式水轮机	模型演示贯流式水轮机五蜗壳，灯泡贯流式水轮机是由水库来的水流，沿灯泡体外壁与厂方混凝土之间的通道进入水轮进行发电	讲解	了解贯流式水轮机的外形构造及发电原理
		41.冲击式水轮机	冲击式水轮机使转轮水斗受到冲击力，转轮就会运动，实现机械能转换为电能	讲解	了解冲击式水轮机的外形结构和发电原理
		42.混流式水轮机	水流通过蜗壳的导流作用流入导水机构，将液体动能转化为静压能，再通过叶片将静压能转换为转子	讲解	了解混流式水轮车的发电原理

			的动能		
		43.风能	展品通过风机模型、演示风力发电的原理	讲解	了解风力发电原理
		44.太阳能	展品采用光电直接转换利用的光电效应，将太阳辐射能直接转换电能	讲解	了解太阳能转化成电能的原理
		45.生物能	通过模型演示生物能可以把垃圾或者其他能源整合在一起变成沼气，沼气可以用来发电	讲解	通过生物能转化，可以将废弃物利用起来改善生态环境
		46.地热能	通过模型展示地热能发电的原理，地热发电是利用蒸汽的热能在汽轮机中转变为机械能带动发电机发电	讲解	了解地热发电的原理与过程
		47.核能	通过模型展示核电站的发电流程和外形结构	讲解	了解核燃料在核反应堆中发生特殊的形式“燃烧”产生热量变成蒸汽对东汽轮机发电
		48.海洋能	展项模拟做出波浪发电、船式发电、坝式发电、等发电方式	讲解	海洋能是可再生能源，包括潮汐能、波浪能引起的机械能和热能，也同时涉及海面上空的风能、海水表面太阳能和海里生物能
		49.氢能	以沙盘模式展示电解水制氢气，氢气的储存、运输、应用	讲解	了解氢能的产生和有效利用
	4-3 第四展厅“科技与未来—未来能源”主题展区	50.可燃冰	以多媒体形式展现可燃冰的结构、特点、形成过程以及应用前景	讲解	了解可燃冰及其环保程度
		51.人造太阳	利用多媒体、剖面模型、全息投影展示核聚变	讲解	了解核能系统
		52.征服雷电畅想	进入摩天大楼模型，感受雷电能源转化和利用的前景	讲解	雷电蕴藏着能量，对雷电能源利用的可能性
		53.地核热能	通过激光内雕模型观看动态地核能相关知识，地核能是由地壳抽取的天然热能，这种能量来自地球内部的熔岩	讲解	了解地核热能及其运用
		54.太空太阳能电站	模型模拟太空太阳能电站，基于太空太阳能发电技术的发展，利用卫星在太	讲解	了解太空太阳能电站的优势

		空中把太阳能聚集起来，然后把能量集中摄像地面，再转变成电能工人使用			
		55.太阳风暴发电前景	多媒体全息影像动态演示太阳风是如何发电的	讲解 了解太阳风暴的相关知识 与强大能量	
4-4 第四展厅“科技与未来——未来交通”主题展区		56.月球能源矿产展示	通过单人机和双人机游戏了解月球能源矿产，月球表面大量的氦3.	讲解 了解未来能源	
		57.太空能量展望	展品演示宇宙中存在的暗能量、暗物质等不可见、推动宇宙运动的能量。	讲解 了解宇宙中的暗物质和暗能量	
		58.智能化交通管理	通过120度弧幕展示未来智能化交通管理，市轨道交通、立体公路系统、智能铁路系统、繁忙水路交通线、快捷航空云实现。	讲解 了解智能交通系统将在交通运输业得到越来越广泛的运用	
		59.模拟驾驶（动感平台）	模拟汽车驾驶的仿真设备体验驾驶	体验 加强交通法规教育	
		60.汽车驾驶体验	通过汽车模拟驾照考试项目，体验考驾照的流程	体验 提高驾驶技能	
		61.醉酒驾驶	体验酒后驾车因酒精麻痹作用，行动笨拙，反应迟钝，操作能力降低注意力分散，判断能力降低等。	体验 了解酒驾的危害性	
		62.模拟翻车	体验车祸发生后车身倾斜瞬间应如何保持正确姿态。	体验，辅导，讲解，保障受众安全	掌握车祸发生瞬间的自我保护
		63.模拟航行	通过模拟操作轮船驾驶设备，体验实际驾船航行。	讲解 了解航行知识	
		64.了解客机	采用全仿真C919客机模型，展示客机半剖面模型，可观察客机内部的各个细节。	讲解 了解客机内部结构	
		65.直升飞机体验	采用仿真直升机模型和机械互动装置，体验真实驾驶	体验，保障受众安全	了解直升机并体验驾驶
		66.未来交通工具	根据屏幕提示做出相应动作控制飞行器，通过体感识别人体信息并与系统骨骼绑定，通过虚拟3D骨骼识别受众姿势信息，控制多媒体发生变化。	体验，讲解 了解未来交通工具将是人们生活中必不可少的一部分。	
	67.变形车汽车	个人机影射书屏三汽车如	讲解	了解变形车功能	

	67.变形石汽车	全息投影技术展示汽车如何变为飞机的动态演示	讲解	了解木米汽车功能
	68.反物质宇宙未来畅想	展项采用全息投影和多媒体互动技术让受众观看宇宙飞船的升起和降落，了解反物质燃料的特性，展示反物质能量巨大无比的能量。	讲解	了解反物质超级燃料
	69.地月电梯	模拟月球空间站、轨道灯全套地月电梯。观看地月电梯的传输全过程。	讲解	了解地月电梯是永久性连接太空站和地球表面的碳纳米管材质的缆绳，将人和货物从地面运送到太空站的运输系统。
	70.双轮自动平衡车	体验自动平衡车，自动平衡车是一种直线式倒立摆和旋转式倒立摆的结合体，它的控制原理与倒立摆系统基本一致。	体验、讲解、保障受众安全	了解平衡车的工作原理
	71.单轮自动平衡车	体验自动平衡车，自动平衡车是一种直线式倒立摆和旋转式倒立摆的结合体，它的控制原理与倒立摆系统基本一致。	体验、讲解、保障受众安全	了解平衡车的工作原理
农村牧区科普辅导	72.自然科学技术、农牧业生产技术、安全生产知识讲解，农牧卫生常识	主要技术讲解，技术成果推广以科普电影放映、以及科普材料分发的内容为主	观看、讲解、技术指导、回答受众提问	了解自然科学知识、农牧业技术、农牧卫生基本常识。
社区科普辅导	73.社区用水、用电常识、社区健康卫生常识。	主要以科普电影放映、以及科普材料分发的内容为主	观看、讲解、回答受众提问	了解用水用电基本安全常识以及社区卫生常识。
学校科普辅导	74.自然科学知识、卫生、安全常识	主要以科普电影放映、以及科普材料分发的内容为主	观看、讲解、回答受众提问	了解自然科学知识、安全、卫生基本常识。
公务员科普辅导	75.自然科学知识、卫生、安全常识	主要以科普电影放映、以及科普材料分发的内容为主	观看、讲解、回答受众提问	了解自然科学知识、安全、卫生基本常识。
城市劳动者科普服务	76.普及科学知识、安全常识、健康卫生知识	讲座、科普辅导现场、演练、发放资料。	讲解	掌握自然科学知识、安全卫生知识。

1.2科普剧、科学秀编导表演

服务范围	服务内容	服务时间	服务标准
展厅、展厅剧场 中小学校 幼儿园 社区 基层盟市旗县	编导、表演 科普剧、科学秀	长期	每季度编写新的不同内容的科普剧或科学秀； 进行推广； 统计受众反馈信息及时改进新增内容。

1.3科学实验辅导

服务范围	服务内容	服务时间	服务标准
馆内实验室 中小学校 幼儿园 基层盟市旗县	开发科学实验课程、实验课件； 培训实验教师； 辅导完成课程内容	长期	开发探究式科学实验课程体系； 2.有年龄针对性； 辅导符合内蒙古科协特色教育理念； 保障实验安全

1.4特效影院放映

服务范围	服务内容	服务时间	服务标准
4D、球幕、巨幕特效影院	放映科普影片	开馆时间	准时开展放映服务工作； 设备定时保养维护，保证设备正常运行； 保证放映质量； 保证影厅及放映间的安全、防火

1.5公众服务服务标准

服务范围	服务内容	服务时间	服务标准
展厅 公共空间	解答受众现场、电话、网上咨询 馆内外广播播音 存放受众物品 检票验票 处理投诉 处理各类突发事件 协调团体参观的服务	开馆时间	保证有问必答，态度好； 及时播报馆内注意事项和通知； 保证受众物品安全； 制定应急预案，处理各类突发及公共事件； 安排好团体参观的参观路线及讲解辅导 保障特殊人群参观的安全

1.6科技信息传播服务标准

服务范围	服务内容	服务时间	服务标准
科技信息传播服务	1.蒙汉文科技信息进行采集、分析、编辑、制作、发布、推广； 2.采集、编辑、制作音、视频，并在科技信息平台上发布、交流； 3.专家科技教育及科学技术在线服务； 4.内蒙古科协网站及应用平台和新建、在建的信息化平台的维护运行。	长期	宣传党的科技创新理论政策，普及科学技术知识，推广科技成果，提升全民科学素质服务。 宣传、服务于一体的多元化、个性化信息推送服务。

（三）服务量

1.科技辅导（包括展品全程讲解、展品辅导、农村牧区科普辅导、产业工人科普辅导、青少年科普辅导、公务员科普辅导、老年人科普辅导）是内蒙古科协面向农村牧区农牧民、青少年、产业工人、社区居民、企事业单位员工、公务员、老年人开展科技科普辅导的科普活动。内蒙古科协26个专题展区的334项展品内容讲解与辅导。自治区科技辅导要做到展馆与现场服务相结合，满足不同层次努通年龄人员的科普需要，全年需要完成展厅教育活动200场没开票讲解3500场。

2.科普剧及科学秀编导表演

完成全年2台科普剧的编排并推广；完成全年4种类型的科学秀编排并推广，进行科

普剧的推广与演出共计20场。

3.科学实验辅导

完成实验室50门科学课程的编写及辅导，完成科学实验课授课1000小时。

4.特效影院放映

完成球幕特效影院、巨幕特效影院、4D特效影院共计260~300场的放映任务。

5.公众服务

完成全年100万人次的受众接待。

(四) 绩效目标

购买内容	服务对象	接待人数(年)	服务标准 衡量方式	服务项目 绩效评价
科技辅导	青少年	90万人次	问卷形式 现场提问 网络评价	90分以上为优秀 80-89分为良好 70-79分为合格 60-69分为基本合格 60分以下为不合格
展品维修维护	农牧民			
公众服务	城镇劳动者			
科普剧	领导干部、公务员			
科学秀编导表演	老年人			
科学实验辅导	青少年为主	1.5万人次	网民线上线下 评价	
特效电影放映	青少年	27万人次	受众满意度调 查	
	农牧民			
	城镇劳动者			
	领导干部、公务员			
科技信息传播	青少年	受众点击量上50 万次		
	农牧民			
	城镇劳动者			
	领导干部、公务员			
老年人				
预计全年服务:	168.5万人次			

三、服务内容和数量

服务名称	服务内容	人员数量及单位	备注
科技辅导	展馆内全程讲解、展品辅导、农村牧区科普辅导、学校科普辅导、公务员科普辅导。	61人, 270天	

	科普剧及科学秀编导表演	科技主题鲜明，阐述科学原理，普及及科学知识，传播科学思想和方法，表演形式可多样化。舞台剧、互动剧、手偶剧等。	8人270天，	
	科学实验辅导	开发探究式科学实验课程体系； 有年龄针对性； 辅导符合内蒙古科协特色教育理念； 保障实验安全。	10人，270天	
	特效电影放映	准时放映； 每日检查设备一次，每周保养维护，保证设备正常运行； 保证放映质量； 影院受众眼镜保证不丢失，定时消毒清洗，保证影厅及放映间的安全、防火。	6人，270天	
	公众服务	及时播报馆内注意事项和通知； 保证受众物品安全； 发生安全事故时冷静妥善处理，在积极帮助受众疏散的同时，并及时通知我协会展馆方；统筹、协调与安排好团体参观的参观路线及讲解辅导； 使用专用的消毒设施（或程序） 及时对耳机与话筒进行消毒，以有利于受众与讲解人员的健康。	6人，270天	
	科技信息传播	蒙汉文科技信息进行采集、分析、编辑、制作、发布、推广； 采集、编辑、制作音、视频，并在科技信息平台上发布、交流； 专家科技教育及科学技术在线服务； 内蒙古科协网站及应用平台和新建、在建的信息化平台的维护运行。	8人，270天	
			99人，270天	
服务人员建议大专及以上学历达到100%，其中本科及以上达到70%。				

第五章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

2.具备良好的商业信誉和健全的财务会计制度声明函。

3.参加政府采购依法缴纳税收和社会保障资金承诺书。

4.具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明。

5.参加政府采购前三年内在经营活动中无重大违法记录书面声明。

6.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；

（2）查询截止时点：本项目资格审查时查询；

（3）查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示投标人被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

7. 按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

第六章 评审

一、评审要求

1. 评标方法

科普活动政府购买服务：综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人评标的方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

2. 评标原则

2.1 评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则,以招标文件和投标文件为评标的基本依据,并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2 具体评标事项由评标委员会负责,并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3 合格投标人不足三家的,不得评标。

3. 评标委员会

3.1 评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成,成员人数为5人及以上单数,其中技术、经济等方面的评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2 评标委员会成员有下列情形之一的,应当回避:

(1) 参加采购活动前三年内,与投标人存在劳动关系,或者担任过投标人的董事、监事,或者是投标人的控股股东或实际控制人;

(2) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系;

(3) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系;

3.3 评标委员会负责具体评标事务,并独立履行下列职责:

(1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求;

(2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明;

(3) 对投标文件进行比较和评价;

(4) 确定中标候选人名单,以及根据采购人委托直接确定中标人;

(5) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为;

(6) 法律法规规定的其他职责。

4. 澄清

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容,评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式,并加盖公章,或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正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。

4.1 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.2 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。

5. 有下列情形之一的,视为投标人串通投标:

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;(不同投标人投标文件上传的项目内部识别码一致);

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

(3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

(4) 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;

(5) 不同投标人的投标文件相互混装;

(6) 不同投标人的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出;

说明:在项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动

6. 有下列情形之一的,属于恶意串通投标:

(1) 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件或者响应文件;

(2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件;

(3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容;

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动;

(5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交;

(6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交;

(7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间,为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

7. 投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

8. 废标的情形

出现下列情形之一的,应予以废标。

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家;(或参与竞争的核心产品品牌不足3个)的;

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;

(3) 投标人的报价均超过了采购预算;

(4) 因重大变故,采购任务取消;

(5) 法律、法规以及招标文件规定其他情形。

9. 定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准,对投标文件进行评审。评标结束后,对投标人的评审名次进行

排序，确定中标人或者推荐中标候选人。

二.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行。

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）

合同包1（科普活动政府购买服务）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	6%	承接本项目的投标人或联合体成员均为小型、微型企业时，给予C1的价格扣除（C1为扣除比例，取值范围为6%-10%），即：评标价=核实价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

3.价格扣除相关要求。

（1）所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

①符合中小企业划分标准；

②提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

（2）在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

①在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

②在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

③在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

（3）投标人属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。

（4）提供投标人的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

三、评审程序

1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

2. 投标报价审查

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3. 政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4. 核心产品同品牌审查

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，按技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定进入评审的投标人，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

5. 详细评审

综合评分法：分为投标报价评审、商务部分评审、技术部分评审（得分四舍五入保留两位小数）。（详见后附表三详细评审表）

最低评标价法：无

6. 汇总、排序

综合评分法：评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定；上述相同的，按照提供优先采购产品证明材料的数量进行排序；以上均相同的属于保护环境、不发达地区和少数民族地区企业的优先。

最低评标价法：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对投标报价进行由低到高排序，确定价格最低的投标人为中标候选人。价格相同的，按技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定。上述相同的，按照提供优先采购产品证明材料的数量进行排序；以上均相同的属于保护环境、不发达地区和少数民族地区企业的优先。

表一 资格性审查表：

合同包1（科普活动政府购买服务）

具有独立承担民事责任的能力	审查投标人有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证或自然人的身份证明。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	具备良好的商业信誉和健全的财务会计制度声明函。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	参加政府采购依法缴纳税收和社会保障资金承诺书。
具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查供应商出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查“参加政府采购前三年内在经营活动中无重大违法记录”书面声明函。
信用记录	到提交投标文件的截止时间，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
落实政府采购政策需满足的资格要求	无

表二 符合性审查表：

合同包1（科普活动政府购买服务）

投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行签署、盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

科普活动政府购买服务

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分 70.0分 商务部分 12.0分 报价得分 18.0分	
技术部分	服务满足程度 (20.0分)	投标服务与招标文件规定的技术参数和要求的满足程度。一项不满足减1分。
	管理体系 (10.0分)	投标人应建立能够切实有效保障本项目顺利完成的管理体系，满分10分。 （1）有针对性的计划管理制度（1-2.5分）、（2）有系统化的内控管理制度（1-2.5分）、（3）有针对科普人员的组织管理制度（1-2.5分）、（4）有科学的、有效的文化管理制度等（1-2.5分）
	培训方案 (10.0分)	根据投标人针对开展科普活动所需人员提供的培训方案进行评分，满分10分。 （1）培训方案内容全面，能够满足培训需求，提升服务能力（1-4分），（2）培训形式多样，时间安排合理（1-3分）；（3）培训计划针对性强，科学合理（1-3分）。
	考核方案 (10.0分)	依据投标人对政府购买服务人员考核方案进行评分，满分10分。（1）考核方案机制健全（1-4分）；（2）考核方案程序可操作性强，科学合理（1-3分）；（3）考核方案考核标准设置合理,能够激励员工（1-3分）。
	应急预案 (10.0分)	依据投标人针对项目制定的应急预案进行评分，满分10分。（1）有完善的组织机构（1-2.5分），（2）有培训演练方案（1-2.5分），（3）有预防方案（1-2.5分），（4）有应急物资准备、维护保养措施等（1-2.5分）。
	科普活动策划方案 (10.0分)	依据投标人针对项目制定科普活动策划方案进行评分，满分10分。（1）科普活动内容有针对性、创造性、可操作性（1-4分）；（2）方案有具体实施办法细则（1-3分）；（3）方案推进落实有具体措施和相应组织机构（1-3分）。
商务部分	服务能力 (9.0分)	（1）依据服务团队人员中本科及以上学历所占比例。超70%，得5分；50%-70%，得4分；50%以下2分；（2）依据服务团队人员中自然科学类或相关专业、从事科普辅导人员占比情况，超70%，得4分；50%-70%，得3分；50%以下得2分。
	业绩 (3.0分)	（3）根据投标企业近3年来同类项目或相似项目的市场服务业绩等做出评价，以服务合同为准。一个为1分，最高3分。
投标报价	投标报价得分 (18.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

第七章 投标文件格式与要求

投标人提供投标文件应按照以下格式及要求进行编制，且不少于以下内容。

格式一：

投标文件封面

(项目名称)
投标文件
(正本/副本)

项目编号：

包 号： 第 包（若项目分包时使用）

(投标人名称)

年 月 日

格式二：

投标文件目录

- 一、投标文件封面
- 二、投标文件目录
- 三、投标承诺书
- 四、开标一览表
- 五、授权委托书
- 六、投标保证金
- 七、投标人基本情况表
- 八、提供具有独立承担民事责任的能力的声明函
- 九、提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的声明函
- 十、参加政府采购依法缴纳税收和社会保障资金承诺书
- 十一、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明
- 十二、参加政府采购前三年内在经营活动中无重大违法记录书面声明
- 十三、联合体协议书
- 十四、中小企业声明函
- 十五、监狱企业证明文件
- 十六、残疾人福利性单位声明函
- 十七、分项报价明细表
- 十八、主要商务要求承诺书
- 十九、技术偏离表
- 二十、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十一、项目组成人员一览表
- 二十二、投标人业绩情况表
- 二十三、各类证明材料

格式三：

投标承诺书

采购单位、内蒙古自治区公共资源交易中心：

1.按照已收到的 项目（项目编号： ）招标文件要求，经我方 （投标人名称） 认真研究投标须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要

求进行投标。我方完全接受本次招标文件规定的所有要求，并承诺在中标后执行招标文件、投标文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。

2. 我方同意招标文件关于投标有效期的所有规定。

3. 我方郑重声明：所提供的投标文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。

4. 我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。

5. 我方同意提供贵方另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。

6. 我方将按照招标文件、投标文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。

7. 我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消中标资格、投标保证金不予退还、赔偿超过投标保证金金额的损失部分、接受有关监督部门处罚等后果：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (2) 中标后，无正当理由不与招标人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向招标人提出附加条件或不按照相关要求签订合同；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；
- (6) 要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

详细地址：

邮政编码：

电话：

电子函件：

投标人开户银行：

账号/行号：

投标人法人签字： (加盖公章)

年 月 日

格式四：

开标一览表

投标人名称：

项目名称、包号：

项目编号：

投标总报价（元）
大写：
小写：

说明： 1. 所有价格均系用人民币表示，单位为元。

2. 价格应按照“投标人须知”的要求报价。

3. 格式、内容和签署、盖章必须完整。

4. 《开标一览表》中所填写内容与投标文件中内容不一致的，以开标一览表为准。

法定代表人或授权委托人（签字）：

加盖公章：

年 月 日

格式五：

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、澄清确认、递交、撤回、修改招标项目投标文件、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：_____。

代理人无转委托权。

投 标 人：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（签字）

授权委托人：_____（签字）

法定代表人身份证扫描件 正面	法定代表人身份证扫描件 反面
授权委托人身份证扫描件 正面	授权委托人身份证扫描件 反面

____年____月____日

格式六：

投标保证金

投标人应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式七：

投标人基本情况表

投标人名称		注册资金	
注册地		注册时间	
法定代表人		联系电话	
技术负责人		联系电话	
开户银行			
开户银行账号			
主营范围：			
企业资质：			

格式八：

提供具有独立承担民事责任的能力的声明函

格式九：

提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的声明函

格式十：

参加政府采购依法缴纳税收和社会保障资金承诺书

格式十一：

具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明

我公司具备履行本次投标项目合同所必须的设备和专业技术能力。

特此声明。

投标人名称：（加盖公章）

年 月 日

格式十二：

参加政府采购前三年内在经营活动中无重大违法记录书面声明

内蒙古自治区公共资源交易中心：

我公司自愿参加本次政府采购活动（本次投标项目），严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购法实施条例》及所有相关法律、法规和规定，同时声明：在参加此次政府采购活动前三年内，本公司在经营活动中无重大违法记录。

特此声明。

投标人名称：（加盖公章）

年 月 日

格式十三：（不属于可不填写内容或不提供）

联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

- 1.（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。
5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其授权代表签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
6. 本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由授权代表签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称：_____（加盖公章）
 法定代表人或其授权代表：_____（签字）
 联合体成员名称：_____（加盖公章）
 法定代表人或其授权代表：_____（签字）

_____年_____月_____日

格式十四：（不属于可不填写内容或不提供）

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

- 1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
- 2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

1.从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

1.从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

格式十五：（不属于可不填写内容或不提供）

监狱企业证明文件

提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

格式十六：（不属于可不填写内容或不提供）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加 单位的 项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（加盖公章）：

日期：

格式十七：

分项报价明细表

序号	标的名称	品牌、规格型号/主要服务内容	制造商名称	产地	数量	单位	单价 (元)	总价 (元)
1								
2								
3								
...								

说明：

1.“投标标的”为货物的：上述表格应全部填写。

2.“投标标的”为服务的：如服务内容涉及品牌、规格型号的，上述表格应全部填写；如不涉及品牌、规格型号的，“制造商名称和产地”部分可不填写内容。

3.“投标标的”为工程的：如不涉及品牌、规格型号的，“制造商名称和产地”部分可不填写内容。

注：1.采用电子招投标的项目，如“分项报价明细表”与投标客户端（报价部分）所填内容一致，则无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端（报价部分）进行填写即可，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成。
 2.如“分项报价明细表”与投标客户端（报价部分）所填内容不一致的，投标供应商除应在投标客户端（报价部分）进行填写外，建议根据招标实际产品需求内容，参照上述格式补充编制一份详细的“分项报价明细表”，该表总计金额应当与投标客户端（报价部分）所报价格一致，若出现不一致，则以投标客户端（报价部分）内容为准。

格式十八：

主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的**所有主要商务条款要求**（如标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、采购资金支付、验收要求、履约保证金等）。若有不符合或未按承诺履行的，后果和责任自负。
 如有优于招标文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。
 具体优于内容（如标的提供的时间、地点，质保期等）。

特此承诺。

投标人名称：（加盖公章）

年月日

格式十九：

技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求	投标人提供响应内容	偏离程度	备注
1		★ 1.1			
		1.2			
				
2		★ 2.1			
		2.2			
				
.....					

说明：

- 1.投标人应当如实填写上表“投标人提供响应内容”处内容，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。
- 2.“偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。
- 3.“备注”处可填写偏离情况的具体说明。
- 4.上表中“招标技术要求”应详细填写招标要求。

格式二十：

项目组成人员一览表

序号	姓名	本项目拟任职务	学历	职称或执业资格	身份证号	联系电话
1						
2						
3						
.....						

按招标文件要求在本表后附相关人员证书。

注：

- 1.本项目拟任职务处应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
- 2.如投标人中标，须按本表承诺人员操作，不得随意更换。

格式二十一：

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式二十二：

投标人业绩情况表

序号	使用单位	业绩名称	合同总价	签订时间
1				
2				
3				
4				
...				

投标人根据上述业绩情况后附所需证明材料。

格式二十三：

各类证明材料

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供的其他资料。