

北京市政府采购项目 竞争性磋商文件 (2026 年版)

项目名称：康庄镇大气精细化治理项目

项目编号/包号：11011926210200017414-XM001

采 购 人：北京市延庆区康庄镇人民政府

采购代理机构：北京隆宇达工程咨询有限公司



目 录

第一章	采购邀请	1
第二章	供应商须知	7
第三章	评审方法和评审标准.....	22
第四章	采购需求	37
第五章	合同草案条款	63
第六章	响应文件格式	43

注：采购文件条款中以“■”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。

第一章 采购邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号: 11011926210200017414-XM001
2. 项目名称: 康庄镇大气精细化治理项目
3. 采购方式: 竞争性磋商
4. 项目预算金额: 211.517795 万元、项目最高限价 (如有): 211.517795 万元
5. 采购需求:

包号	标的名称	采购包 预算金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求
01	康庄镇大气精细化治理项目	211.517795	1	本项目以持续提升区域空气质量、推动 PM2.5、TSP 浓度稳步下降为核心目标,结合康庄镇镇域面积广、扬尘污染源分布散、气候条件易诱发扬尘的实际情况,紧扣市区两级大气污染防治工作要求,依托“空气质量分析+全域常态治理+源头精准防控”的全链条工作思路,开展扬尘治理。(详见第五章“采购需求”。)

6. 合同履行期限: 自合同签订之日起至 2026 年 12 月 31 日

7. 本项目是否接受联合体: ☐ 是 ☒ 否。

二、申请人的资格要求 (须同时满足)

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求:

2.1 中小企业政策

☐ 本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

☒ 本项目专门面向 ☒ 中小 ☐ 小微企业 采购。即: 提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

☐ 本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额, 提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行: / 。

- 2.2 其它落实政府采购政策的资格要求 (如有): / 。

3. 本项目的特定资格要求:

- 3.1 本项目是否属于政府购买服务:

☐ 否

■是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：

(1) 供应商须具备市政公用工程施工总承包三级（含）以上资质；

(2) 具有行政主管部门颁发的有效的安全生产许可证；

(3) 拟任项目负责人须在供应商本单位注册，具有市政公用工程专业二级（含）及以上注册建造师资格以及安全生产考核合格证书（B本）；

(4) 供应商拟派安全岗位管理人员(专职安全生产管理人员)具有行政主管部门颁发的C类安全生产考核合格证书；

(5) 外省市企业需具备外省市建筑企业进京施工备案证（如有）。

三、获取采购文件

1. 时间：2026年07月31日至2026年08月06日（提供期限自本公告发布之日起不得少于5个工作日），每天上午00:00至12:00，下午12:00至24:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

3. 方式：供应商使用CA数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版竞争性磋商文件。

4. 售价：0元。

四、响应文件提交

截止时间：2026年08月10日09点30分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台。

五、开启

时间：2026年08月10日09点30分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台。供应商于磋商文件规定的开启时间、在开启地点使用CA数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台解密并开启响应文件。

六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策：本项目需落实的节能环保、中小微型企业扶持、支持监狱企业、促进残疾人就业、融资担保等相关政府采购政策详见竞争性磋商文件。

2. 供应商属于下列情形之一的，不得参与本项目采购活动：

2.1 被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单、被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商，无资格参加本项目的采购活动；

2.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目的投标；

2.3 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目投标；

2.4 本项目不接受进口产品投标。

3. 本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

3.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”——“操作指南”——“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

3.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“操作指南”——“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

3.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

3.4 获取电子竞争性磋商文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子竞争性磋商文件。

供应商如计划参与多个采购包的响应，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载采购文件电子版。未在规定时间内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子响应文件。

3.5 编制电子响应文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子响应文件并进行线上响应，供应商电子响应文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子响应文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

3.6 提交电子响应文件

供应商应于响应文件提交截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子响应文件，上传电子响应文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

3.7 开启响应文件

供应商于磋商文件规定的开启时间、在开启地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台解密并开启响应文件。如因供应商问题，解密不成功，则**响应无效**。

4. 评分方法和标准：综合评分法，详见竞争性磋商文件。

5. 公告媒体：北京市政府采购网、中国政府采购网同时发布。

6. 采购人监督部门联系方式：李培育 010-69133932。

八、对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：北京市延庆区康庄镇人民政府

地 址：北京市延庆区康庄镇政通路 2 号

联系方式：李培育 010-69133932

2. 采购代理机构信息

名 称：北京隆宇达工程咨询有限公司

地 址：北京市丰台区园博园南路渡业大厦 3 层 330 室

联系方式：李洋，010-83884468，15801215540

3. 项目联系方式

项目联系人：李洋

电 话：010-83884468, 15801215540

第二章 供应商须知

供应商须知资料表

本表是对供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容						
2.2	项目属性	项目属性： ☒ 服务 ☐ 货物 ☐ 工程						
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐ 是 ☒ 否						
3.1	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，考察时间：___/___年___/___月___/___日___/___点___/___分 考察地点：___/___。						
	磋商前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间：___/___年___/___月___/___日___/___点___/___分 召开地点：___/___。						
4.3.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table border="1"> <tr> <th>包号</th><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr> <tr> <td>01</td><td>康庄镇大气精细化治理项目</td><td>其他未列明行业</td></tr> </table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	01	康庄镇大气精细化治理项目	其他未列明行业
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业						
01	康庄镇大气精细化治理项目	其他未列明行业						
10.2	报价	报价的特殊规定： ☒ 无 ☐ 有，具体情形：___/___。						
11.1	磋商保证金	磋商保证金金额： <u>本项目不收取磋商保证金。</u> 01 包：人民币___/___万元整。 磋商保证金收受人信息：___/___。						
11.8.5		磋商保证金不予退还的其他情形： ☒ 无 ☐ 有，具体情形：___/___。						
12.1	响应有效期	自响应文件提交截止之日起算 <u>90</u> 日历天。						
17.2	解密时间	解密时间：30 分钟						
20.1	确定成交供应商	采购人是否授权磋商小组直接确定成交供应商： ☒ 否 ☐ 是 成交候选人并列的，按照以下方式确定成交供应商： <u>详见评审办法和评审标准第 6 条。</u>						

条款号	条目	内容
23.5	分包	本项目是否允许分包： ■不允许 □允许，具体要求：___/___。 （1）可以分包履行的具体内容：___/___。 （2）允许分包的金额或者比例：___/___。 （3）其他要求：___/___。
23.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
24.1.1	询问	询问提出形式：<u>供应商如果对磋商文件的任何部分有疑问，应以书面的形式提出，并加盖供应商公章后送达采购代理机构。采购人将以书面的形式酌情予以澄清（包括对询问的解释，但不说明询问的来源），并发给所有获得磋商文件的供应商。</u>
24.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：<u>北京隆宇达工程咨询有限公司；</u> 联系电话：<u>010-83884468；</u> 通讯地址：<u>北京市丰台区园博园南路渡业大厦3层330室。</u>
25	代理费	收费对象： ■采购人 □成交供应商 收费标准：<u>参照国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号文）以及国家发展改革委办公厅《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格〔2003〕857号文）和国家发展改革委《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534号）规定执行；计取基数为成交价格；</u> 缴纳时间：<u>采购完成后一次性向采购代理机构支付招标代理服务费。</u>

供应商须知

一 说 明

1 采购人、采购代理机构、供应商、联合体

- 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《采购邀请》。
- 1.2 供应商（也称“申请人”）：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。
- 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购

- 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
- 2.2 项目属性见《供应商须知资料表》。
- 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《供应商须知资料表》。

3 现场考察、磋商前答疑会

- 3.1 若《供应商须知资料表》中规定了组织现场考察、召开磋商前答疑会，则供应商应按要求在规定的的时间和地点参加。
- 3.2 由于未参加现场考察或磋商前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响响应文件编制、报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由供应商自行承担不利评审后果。

4 政府采购政策（包括但不限于下列具体要求）

4.1 采购本国货物、工程和服务

- 4.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。
- 4.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与响应，则具体要求见第四章《采购需求》。
- 4.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依

据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

4.2 本国产品

本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和《关于贯彻落实〈国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知〉的意见》（财库〔2025〕30号）有关要求，落实本国产品标准。

4.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

4.3.1 中小企业定义：中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。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。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

4.3.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（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。

4.3.1.3 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，不享受中小企业扶持政策。

4.3.1.4 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。

4.3.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

4.3.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

4.3.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

4.3.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

4.3.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

4.3.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）；

4.3.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

- 4.3.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《采购邀请》。
- 4.3.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《供应商须知资料表》。
- 4.3.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第三章《评审方法和评审标准》。

4.4 政府采购节能产品、环境标志产品

- 4.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。
- 4.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构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。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。
- 4.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则供应商所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**响应无效**；
- 4.4.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第三章《评审方法和评审标准》（如涉及）。

4.5 正版软件

- 4.5.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用

正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

4.6 网络安全专用产品

4.6.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

4.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

4.7.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第四章《采购需求》），否则**响应无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第三章《评审方法和评审标准》。

4.8 采购需求标准

4.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第四章《采购需求》。

4.8.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第四章《采购需求》。

5 响应费用

5.1 供应商应自行承担所有与准备和参加磋商有关的费用，无论磋商的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 竞争性磋商文件

6 竞争性磋商文件构成

6.1 竞争性磋商文件包括以下部分：

- 第一章 采购邀请
- 第二章 供应商须知
- 第三章 评审方法和评审标准
- 第四章 采购需求
- 第五章 合同草案条款
- 第六章 响应文件格式

6.2 供应商应认真阅读竞争性磋商文件的全部内容。供应商应按照竞争性磋商文件要求提交响应文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对竞争性磋商文件做出实质性响应，否则**响应无效**。

7 对竞争性磋商文件的澄清或修改

- 7.1 采购人、采购代理机构或者磋商小组对已发出的竞争性磋商文件进行必要澄清或者修改的，将以书面形式通知所有获取竞争性磋商文件的潜在供应商。采用公告方式邀请供应商参与的，还将在原公告发布媒体上发布更正公告。
- 7.2 上述书面通知，按照获取竞争性磋商文件的潜在供应商提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 7.3 澄清或者修改的内容为竞争性磋商文件的组成部分，并对所有获取竞争性磋商文件的潜在供应商具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，将在提交首次响应文件截止之日 3 个工作日前，以书面形式通知所有获取磋商文件的供应商；不足上述时间的，将顺延提交首次响应文件截止时间。

三 响应文件的编制

8 响应范围、竞争性磋商文件中计量单位的使用及磋商语言

- 8.1 本项目如划分采购包，供应商可以对本项目的其中一个采购包进行响应，也可同时对多个采购包进行响应。供应商应当对所参与采购包对应第四章《采

购需求》所列的全部内容进行响应，不得将一个采购包中的内容拆分响应，否则其对该采购包的响应将被认定为**无效响应**。

8.2 除竞争性磋商文件有特殊要求外，本项目磋商所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

8.3 除专用术语外，响应文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。供应商提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释响应文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由供应商自行承担。

9 响应文件构成

9.1 供应商应当按照竞争性磋商文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。响应文件的部分格式要求，见第六章《响应文件格式》。

9.2 对于竞争性磋商文件中标记了“实质性格式”文件的，供应商不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，**否则响应无效**。未标记“实质性格式”的文件和竞争性磋商文件未提供格式的内容，可由供应商自行编写。

9.3 第三章《评审方法和评审标准》中涉及的证明文件。

9.4 对照第四章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第四章《采购需求》做出了响应，或申明与第四章《采购需求》的偏差和例外。如第四章《采购需求》中要求提供证明文件的，供应商应当按具体要求提供证明文件。

9.5 供应商认为应附的其他材料。

10 报价

10.1 所有响应均以人民币为计价货币。

10.2 供应商的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。供应商的报价应包括但不限于下列内容，《供应商须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

10.2.1 响应货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）

和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

10.2.2 按照竞争性磋商文件要求完成本项目的全部相关费用。

10.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

10.4 供应商不能提供任何有选择性或可调整的最后报价（竞争性磋商文件另有规定的除外），否则其**响应无效**。

11 磋商保证金

11.1 供应商应按《供应商须知资料表》中规定的金额及要求交纳磋商保证金。供应商自愿超额缴纳磋商保证金的，响应文件不做无效处理。

11.2 交纳磋商保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

11.3 磋商保证金到账（保函提交）截止时间同首次响应文件提交截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交磋商保证金的，应在首次响应文件提交截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交磋商保证金的，应在首次响应文件提交截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交磋商保证金的，应在首次响应文件提交截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳保证金的，其**响应无效**。

11.4 供应商除需在响应文件中提供“磋商保证金凭证/交款单据电子件”，还需在首次响应文件提交截止时间前，通过电子交易平台上传“磋商保证金凭证/交款单据电子件”。

11.5 磋商保证金有效期同响应有效期。

11.6 供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳磋商保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。

11.7 采购人、采购代理机构将及时退还供应商的保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的保证金，经供应商同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外：

11.7.1 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。采购人、采购代理机构将退还退出磋商的供应商的磋商保

证金；

11.7.2 成交供应商的磋商保证金，在采购合同签订后5个工作日内退还成交供应商；

11.7.3 未成交供应商的磋商保证金，在成交通知书发出后5个工作日内退还。

11.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构不予退还磋商保证金：

11.8.1 供应商在响应文件提交截止时间后撤回响应文件的；

11.8.2 供应商在响应文件中提供虚假材料的；

11.8.3 除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；

11.8.4 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

11.8.5 《供应商须知资料表》规定的其他情形。

12 响应有效期

12.1 响应文件应在本竞争性磋商文件《供应商须知资料表》中规定的响应有效期内保持有效，响应有效期少于竞争性磋商文件规定期限的，其**响应无效**。

13 响应文件的签署、盖章

13.1 竞争性磋商文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），响应文件中应使用原件的电子件。

13.2 竞争性磋商文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 响应文件的提交

14 响应文件的提交

14.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。供应商根据竞争性磋商文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子响应文件。

14.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的首次响应文件，磋商保证金除外。

15 响应文件提交截止时间

15.1 供应商应在竞争性磋商文件要求响应文件提交截止时间前，将电子响应文件提交至电子交易平台。

16 响应文件的修改与撤回

- 16.1 响应文件提交截止时间前，供应商可以通过电子交易平台对所提交的响应文件进行补充、修改或者撤回。磋商保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。
- 16.2 供应商对响应文件的补充、修改的内容应当按照竞争性磋商文件要求签署、盖章，作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

五 评审

17 响应文件的解密与开启

- 17.1 采购人或采购代理机构将按竞争性磋商文件的规定，在响应文件提交截止时间的同一时间和竞争性磋商文件预先确定的地点开启响应文件。
- 17.2 本项目解密使用北京市政府采购电子交易平台。供应商应在《供应商须知资料表》规定的时间内对响应文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**无效响应**。
- 17.3 供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或采购代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员将回避。
- 17.4 供应商不足 3 家的，不予解密。
- 17.5 本项目不公开报价。

18 磋商小组

- 18.1 磋商小组根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评审与磋商事务，独立履行职责。
- 18.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

19 评审方法和评审标准

- 19.1 见第三章《评审方法和评审标准》。

六 确定成交

20 确定成交供应商

- 20.1 采购人将在收到评审报告后，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商。采购人是否授权磋商小组直接确定成交供应商，见《供应商须知资料表》。成交候选人并列的，按照《供应商须知资料表》要求确定成交供应商。

21 成交公告与成交通知书

- 21.1 采购人或采购代理机构将在成交供应商确定后 2 个工作日内，在北京市政府采购网公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，成交公告期限为 1 个工作日。
- 21.2 成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。成交通知书发出后，采购人改变成交结果的，或者成交供应商放弃成交项目的，应当依法承担法律责任。

22 终止

- 22.1 出现下列情形之一的，采购人或采购代理机构将终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：
- 22.1.1 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- 22.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 22.1.3 除了“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最后报价的供应商可以为 2 家；政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 2 家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行的”情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的。

23 签订合同

- 23.1 采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起 30 日内，按照磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订政府采购合同。
- 23.2 成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展采购活动。

拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

23.3 联合体成交的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

23.4 政府采购合同不能转包。

23.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，成交供应商可以依法采取分包方式履行合同。本项目是否允许分包，见《供应商须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，**否则响应无效**。成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

23.6 “政采贷”融资指引：详见《供应商须知资料表》。

24 询问与质疑

24.1 询问

24.1.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《供应商须知资料表》。

24.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

24.2 质疑

24.2.1 供应商认为竞争性磋商文件、采购过程、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7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。

24.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。供应商为自然人的，质疑函应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

24.2.3 供应商委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交供应商签署的授权委托书。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。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

24.2.4 供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，

法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

24.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《供应商须知资料表》。

25 代理费

25.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《供应商须知资料表》。由成交供应商支付的，成交供应商须一次性向采购代理机构缴纳代理费，报价应包含代理费用。

第三章 评审方法和评审标准

一、评审程序和方法

1 响应文件的资格审查和符合性审查

- 1.1 磋商小组将根据《资格审查要求》和《符合性审查要求》中规定的内容，对供应商进行检查，并形成检查结果。供应商《响应文件》有任何一项不符合《资格审查要求》和《符合性审查要求》要求的，视为未实质性响应磋商文件。未实质性响应磋商文件的响应文件按**无效响应**处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。
- 1.2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除竞争性磋商文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 1.3 《资格审查要求》见下表：

资格审查要求

序号	检查因素	检查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《采购邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	供应商为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 供应商为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 供应商是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 供应商是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 供应商是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加响应的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照

序号	检查因素	检查内容	格式要求
1-2	供应商资格声明书	提供了符合竞争性磋商文件要求的《供应商资格声明书》。	格式见《响应文件格式》
1-3	供应商信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：首次响应文件提交截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他竞争性磋商文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的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供应商，其响应无效。联合体形式磋商的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须供应商提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《采购邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《采购邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，提供如下资料： 1、供应商单独响应的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、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。 2、如磋商文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且供应商为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、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中如实填报，且满足采购文件关于预留份额的要求。	格式见《响应文件格式》

序号	检查因素	检查内容	格式要求
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《响应文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《采购邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《采购邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求	1、如本项目接受联合体磋商，且供应商为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目磋商和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为响应文件的组成部分，与响应文件其他内容同时提交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表 3-2 项规定。 3、本表序号 3-3 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的 响应无效 。 7、本项目不接受联合体响应时，供应商不得为联合体。	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《响应文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，供应商不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《响应文件格式》“1-2 供应商资格声明书”
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《采购邀请》 注：如联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照

序号	检查因素	检查内容	格式要求
4	磋商保证金	按照竞争性磋商文件的要求提交磋商保证金。	
5	获取磋商文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的磋商文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

1.4 《符合性审查要求》见下表：

符合性审查要求

序号	检查因素	检查内容	是否允许澄清、说明或者更正
1	授权委托书	按竞争性磋商文件要求提供授权委托书；	否
2	响应完整性	未将一个采购包中的内容拆开响应；	否
3	响应报价	响应报价未超过竞争性磋商文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；	否
4	报价唯一性	响应文件未出现可选择性或可调整的报价（竞争性磋商文件另有规定的除外）；	否
5	响应有效期	响应文件中承诺的响应有效期满足竞争性磋商文件中载明的响应有效期的；	否
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按竞争性磋商文件要求提供且签署、盖章的；	否
7	★号条款响应	响应文件满足竞争性磋商文件第四章《采购需求》中★号条款要求的；	否
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；	否
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《供应商须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《供应商须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；	否
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或响应文件报价出现前后不一致时，供应商对修正后的报价予以确认；（如有）	否
11	进口产品（如有）	竞争性磋商文件不接受进口产品投标的内容时，供应商所投产品不含进口产品；	否
12	国家有关部门对供应商的投标产品有强制	国家有关部门对供应商的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），供	否

	性规定或要求的	应商的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件： 1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则供应商所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书； 2) 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求） 3) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。	
13	公平竞争	供应商遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他供应商的竞争行为，不存在损害采购人或者其他供应商的合法权益情形的；	否
14	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为供应商串通投标的情形：（一）不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同供应商的投标文件相互混装；（六）不同供应商的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；	否
15	附加条件	响应文件未含有采购人不能接受的附加条件的；	否
16	其他无效情形	供应商、响应文件不存在不符合法律、法规和竞争性磋商文件规定的其他无效情形。	否

2 磋商、响应文件有关事项的澄清、说明或者更正和最后报价

- 2.1 磋商小组所有成员将集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。
- 2.2 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。
- 2.3 对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及

时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

- 2.4 供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人（若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附授权委托书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

2.5 响应文件的澄清、说明或者更正：

2.5.1 磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。

2.5.2 磋商小组对响应文件进行审查，如发现供应商提交的响应文件存在不满足《符合性审查要求》的内容，如属于表中“不允许”澄清、说明或者更正的内容，则供应商响应文件按**无效处理**。如属于表中的“允许”澄清、说明或更正的内容，磋商小组将要求供应商在规定的时间内对响应文件进行澄清、说明或者更正。如供应商在磋商小组规定的时间内未作出必要的澄清、说明或者更正，或澄清、说明或者更正后仍不能满足采购文件要求的，则供应商的响应文件按**无效处理**。

2.5.3 供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人（若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附授权委托书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。澄清、说明或者更正文件将作为响应文件内容的一部分。

- 2.6 磋商结束后，磋商小组将要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。最后报价时间为磋商小组指定的时间，具体时间根据磋商进度另行通知。

2.7 异常低价处理

2.7.1 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）

报价平均值 50% 的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times 50\%$ ；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50% 的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times 50\%$ ；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45% 的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2.7.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

2.7.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为**无效投标(响应)**处理。

2.7.4 上述投标（响应）报价指按照本章 3.2 修正后的报价。

2.8 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家。磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。市场竞争不充分的科研

项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最后报价的供应商可以为 2 家；政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 2 家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。

2.9 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

2.10 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

3 最后报价的算术修正及政策调整

3.1 最后报价须包含竞争性磋商文件全部内容，如最后分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对最后报价进行调整。磋商小组有权要求供应商在评审现场合理的时间内对此进行书面确认，供应商不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分响应，其**响应无效**。

3.2 最后报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

3.2.1 竞争性磋商文件对于报价修正是否另有规定：

☐有，具体规定为：_____ / _____

☒无，按下述 3.2.2-3.2.5 项规定修正。

3.2.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3.2.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以总价为准，并修改单价；

3.2.4 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。

3.2.5 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

3.2.6 修正后的报价经供应商书面确认后产生约束力，供应商不确认的，其**响应无效**。

3.3 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《供应商须知》4.3 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评审时价格不予扣除。

3.3.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

3.3.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，

对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

3.3.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

3.3.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

3.3.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照竞争性磋商文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

3.3.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、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的，视同小微企业。

3.3.7 残疾人福利性单位按竞争性磋商文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

3.3.8 若供应商同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3.4 支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《供应商须知》4.2 条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评审时价格不予扣除。

3.4.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

3.4.2 当采购项目或者采购包中含有一种以上产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

3.4.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照采购文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

4 磋商环节及提交最后报价后如出现以下情况的，供应商的**响应文件无效**：

4.1 供应商对实质性变动不予确认的；

- 4.2 不满足磋商文件★号条款或磋商文件技术指标超出磋商文件《采购需求》中主要技术参数允许偏差的最大范围的（如有）；
- 4.3 未按照磋商小组规定的时间、逾期提交最后报价的；
- 4.4 如供应商的最后报价超过竞争性磋商文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价的；
- 4.5 响应文件中出现可选择性或可调整的报价的（竞争性磋商文件另有规定的除外）；
- 4.6 最后报价出现前后不一致，供应商对修正后的报价不予确认的；
- 4.7 其他：___/___。
- 5 评审方法和评审标准
- 5.1 本项目采用的评审方法为：本项目的评审采用综合评分法。综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。
- 5.2 竞争性磋商文件中没有规定的评审标准不得作为评审依据。
- 5.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）：___/___。
- 6 确定成交候选人名单
- 6.1 磋商小组将根据各供应商的评审排序以及磋商文件中关于成交候选人的相关规定，确定本项目成交候选人名单，按照评审得分由高到低顺序推荐成交候选人的排名顺序。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。响应文件满足竞争性磋商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供应商为排名第一的成交候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。
- 6.2 磋商小组根据上述供应商排序，依次推荐排序前 3 名的供应商为成交候选供应商（若在磋商文件允许的情形下提交最后报价的供应商为二家，则依次推荐二名供应商为成交候选供应商），并编写评审报告。
- 6.3 磋商小组要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。
- 7 报告违法行为

- 7.1 磋商小组在评审过程中发现供应商有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评审标准

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	商务部分 (20分)	同类项目 业绩 (6分)	供应商近5年(2021年07月01日至投标截止日)有市政工程专业业绩(业绩应至少包括合同首页、合同主要内容页、双方签字盖章页等内容)有一个得3分,最高得6分。	
		项目负责 人资历 (2分)	1.具有本科(含)以上学历,得1分; 2.具有大专学历,得0.5分; 3.大专以下或未提供,得0分。 注:须提供学历证书证明材料。	
			1.具有中级及以上职称,得1分; 2.具有初级或助理工程师职称,得0.5分; 3.不具有职称或未提供,得0分。 注:需提供有效职称证书复印件或扫描件作为证明材料。	
		技术负责 人资历 (2分)	1.具有本科(含)以上学历,得1分; 2.具有大专学历,得0.5分; 3.大专以下或未提供,得0分。 注:须提供学历证书证明材料。	
			1.具有中级及以上职称,得1分; 2.具有初级或助理工程师职称,得0.5分; 3.不具有职称或未提供,得0分。 注:需提供有效职称证书复印件或扫描件作为证明材料。	
		项目管理 机构及人 员配置 (10分)	1.人员配备齐全,组成稳定,结构合理,专业性强,职责分工明确,经验丰富,综合素质高,得10分; 2.人员配备较齐全,组成稳定,结构较合理,专业性较强,职责分工较明确,经验较丰富,综合素质较高,得8分; 3.人员配备基本齐全,组成较稳定,结构相对合理,专业性一般,职责分工不够明确,经验稍显不足,综合素质一般,得6分; 4.人员配备不够齐全,组成较稳定,结构合理性较差,专业性较差,职责分工不明确,经验较少,综合素质较差,得4分; 5.人员配备不足,组成不稳定,结构不合理,专业性不强,职责分工不明确,经验不足,综合素质不高,得2分; 6.未提供该项内容,得0分。	

2	技术部分 (70分)	服务方案 (20分)	1. 方案内容完整、详实可行、科学合理、重点清晰，具有针对性且完全符合采购需求，得20分； 2. 方案内容完整、详实可行、具有针对性且完全符合采购需求，得16分； 3. 方案内容较完整，具有一定可行性与针对性，能够满足采购需求重点清晰，得12分； 4. 方案内容能够满足采购需求，具有一定可行性，得8分； 5. 方案基本满足采购需求，但方案重点不清晰，不具有针对性，得4分； 6. 未提供该项内容，得0分。	
		管理制度 (10分)	1. 管理制度完整，覆盖作业规范、扬尘管控、碎石覆盖治理、应急处置核心环节，健全严谨，完全适配项目管理需求，得10分； 2. 覆盖核心管理环节，制度框架健全，基本匹配项目主要管理要求，得7分； 3. 围绕项目简单制定，未充分对接专项管控要求，框架不完整、核心制度有缺失，得4分； 4. 缺乏项目针对性，未覆盖核心管理内容，无有效制度框架，得2分； 5. 未提供相关管理制度，得0分。	
		质量保证措施 (6分)	1. 质量保障措施全面、详细，实用性强得6分； 2. 质量保障措施较全面、详细，实用性较强得4分； 3. 质量保障措施基本全面，实用性一般得3分； 4. 质量保障措施较差，实用性较差得2分； 5. 未提供该项内容，得0分。	
		安全保证措施 (6分)	1. 针对本项目建立了安全组织管理体系，职责明确；制定了详细的安全管理专项方案，包括用电、防火、场内外交通等具体安全防护措施，以及安全教育、安全检查、安全考核等保障措施，安全防护和保障措施到位，得6分。 2. 针对本项目建立了安全组织管理体系，职责明确；制定了安全管理专项方案，包括用电、防火、场内外交通等具体安全防护措施，以及安全教育、安全检查、安全考核等保障措施，安全防护措施可行，但保障措施简单，保障性差，得4分。 3. 针对本项目建立了安全组织管理体系，职责明确；制定了安全管理专项方案，但安全防护措施有缺失或存在不合理，得2分。 4. 没有针对本项目建立安全组织管理体系，或职责不明确，或没有制定安全管理专项方案，得0分。	

		环境保护措施(6分)	1. 对本项目实施过程中可能出现的环境影响认识全面深刻，并制定了对应的环保措施，内容科学、合理、可行，针对性强，得6分； 2. 对本项目实施过程中可能出现的环境影响有分析，并制定了环保措施，但缺乏针对性，得4分； 3. 对本项目实施过程中可能出现的环境影响有分析，并制定了环保措施，但不全面，得2分； 4. 没有分析环境影响或无相应保障措施，得0分。	
		拟投入机械设备及车辆(6分)	1. 机械设备及车辆配置充足、合理，能在短时间内完成工作得6分； 2. 机械设备及车辆配置较充足、较合理，能在规定时间内完成工作得4分； 3. 机械设备及车辆配置基本要求，基本能完成工作得3分； 4. 机械设备及车辆配置较差，不能按时完成工作得2分； 5. 未提供该项内容，得0分。	
		进度计划与保证措施(6分)	1. 进度计划与措施内容完整、详实可行、科学合理、重点清晰，具有针对性且完全符合采购需求，得6分； 2. 进度计划与措施内容完整、详实可行、具有针对性且完全符合采购需求，得4分； 3. 工程进度计划与措施内容较完整，具有一定可行性与针对性，能够满足采购需求重点清晰，得3分； 4. 进度计划与措施内容能够满足采购需求，具有一定可行性，得2分； 5. 进度计划与措施基本满足采购需求，但方案重点不清晰，不具有针对性，得1分； 6. 未提供该项内容，得0分。	
		紧急情况的预案、处理措施以及抵抗风险的措施(6分)	应急预案完整覆盖污染天气应急、作业安全、设备故障、扬尘突发等全场景 1. 紧急情况处理措施内容完整、详实可行、科学合理、重点清晰，具有针对性且完全符合采购需求，得6分； 2. 紧急情况处理措施内容完整、详实可行、具有针对性且完全符合采购需求，得4分； 3. 紧急情况处理措施内容较完整，具有一定可行性与针对性，能够满足采购需求重点清晰，得3分； 4. 紧急情况处理措施内容能够满足采购需求，具有一定可行性，得2分； 5. 紧急情况处理措施内容基本满足采购需求，但方案重点不清晰，不具有针对性，得1分；	

			6. 未提供该项内容，得 0 分。	
		相关服务 承诺（4 分）	1. 服务承诺完整覆盖作业标准、扬尘治理管控、碎石铺设、应急响应、履约保障全方面，承诺具体可落地，完全契合项目服务要求，得 4 分； 2. 覆盖核心服务承诺内容，承诺明确、可兑现，精准匹配项目主要履约要求，得 3 分； 3. 围绕项目基础服务要求制定承诺，未充分覆盖扬尘管控、应急响应等专项承诺细节，得 2 分； 4. 未明确核心服务承诺，承诺模糊，存在履约不达标、响应不及时等违约风险，得 1 分； 5. 未提供相关服务承诺，或承诺与项目核心服务需求完全不符、无履约约束力，得 0 分。	
3	报价	（10 分）	满足磋商文件要求的最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 磋商报价得分=（磋商基准价/最后报价）×10	此处最后报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第三章《评审方法和评审标准》3.2、3.3 及 3.4。
合计		100		

第四章 采购需求

说明：采购需求中标注★号指标为实质性要求，实质性要求任一项不满足的将被作为无效投标否决。★号标注在序号前，指本序号所有内容均为实质性要求；★号标注在段落前，指仅本段落内容为实质性要求。

一、采购标的

★1. 标的名称

康庄镇大气精细化治理项目

★2. 标的内容

本项目以持续提升区域空气质量、推动 PM2.5、TSP 浓度稳步下降为核心目标，结合康庄镇镇域面积广、扬尘污染源分布散、气候条件易诱发扬尘的实际情况，紧扣市区两级大气污染防治工作要求，依托“空气质量分析+全域常态治理+源头精准防控”的全链条工作思路，开展扬尘治理。

3. 标的预算

采购标的预算金额 211.517795 万元。

二、本项目需要落实的政府采购政策

（1）本项目专门面向中小企业采购。

（2）本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为“其他未列明行业”。

三、商务要求

（一）商务要求

★1. 项目服务期限

自合同签订之日起至 2026 年 12 月 31 日。

★2. 项目服务地点

北京市延庆区。

3. 合同价款及支付

3.1 合同类型及定价方式

（1）合同类型：服务合同

（2）定价方式：总价合同。

3.2 付款条件

(1) 预付款：合同生效10个工作日内，甲方向乙方支付合同金额30%，作为预付款，即大写：人民币_____（小写：¥_____元）。

(2) 进度款：全部服务完成后10个工作日内，甲方向乙方支付合同金额50%，作为进度款，即大写：人民币_____（小写：¥_____元）。

(3) 尾款：服务期满在乙方已经全面履行了本合同、并经甲方验收合格后10个工作日内，甲方支付合同总价款的剩余款项（但如乙方违约，甲方有权按本合同约定扣除违约金）。

(4) 甲方每次付款前，乙方应当向甲方提供等额的合法有效发票。否则，甲方有权延迟付款并不承担任何违约责任。若因财政资金审批、拨付等甲方不能控制的原因造成甲方未能及时付款的，相应付款期限顺延，甲方不承担逾期支付的违约责任。

4. 保险

供应商应为服务人员缴纳相关的人身保险、意外保险的费用，负责处理服务人员伤亡、病、亡的申报和理赔等事宜。

四、服务内容及要求

1. 项目概况

本项目以持续提升区域空气质量、推动 PM_{2.5}、TSP 浓度稳步下降为核心目标，结合康庄镇镇域面积广、扬尘污染源分布散、气候条件易诱发扬尘的实际情况，紧扣市区两级大气污染防治工作要求，依托“空气质量分析+全域常态治理+源头精准防控”的全链条工作思路，开展扬尘治理。具体开展四項工作：

一是空气质量防治分析。结合康庄镇温度、湿度、风向、压力等气象条件及 PM_{2.5}、TSP 数据，分析全镇污染特征与变化趋势，每日制定当日治理重点，每月编制空气质量分析月报并提出针对性管控意见，每季度结合相关数据及季节气候特征，召开专家会，围绕康庄镇治理现状进行专业指导。

二是重点区域科技抑尘。聚焦康庄镇 4 个重点区域，结合空气质量防治分析、季节、天气、PM_{2.5} 和 TSP 浓度变化等因素，实施差异化科技抑尘作业，力争降低区域颗粒物浓度，预计项目周期内开展 60 天。

三是重点道路扬尘治理。结合空气质量防治分析、季节、天气、道路尘负荷等因素，

对重点道路开展降尘作业，清理重点道路积尘，降低道路尘负荷水平，预计项目周期内开展 132 天；

四是道路源头扬尘治理，对辖区易扬尘路段、交通连接点推行碎石覆盖治理模式，从源头抑制道路扬尘产生，预计对不夜谷、太平庄村南北向林路及其他 100 个交通连接点用碎石进行覆盖治理，治理总面积约 21215.2 平方米。

2. 服务内容及要求

（一）重点区域科技抑尘

基于康庄镇大气污染传输规律、污染源空间分布特征、人口聚集等特点，划定 4 个重点区域，结合空气质量多要素联动分析，综合考量气象扩散条件、季节特征、污染预警等，在污染天、数据高值天气下，对重点区域实施精准化洒水、抑尘治理，项目周期内预计开展 60 天科技降尘作业，有效降低重点区域颗粒物浓度，遏制污染物扩散。

1. 设备配置

针对重点区域道路特点，配备 4 辆小型洒水车，安排作业人员，确保设备正常运行、作业按时开展；定期对设备进行检修、保养，避免因设备故障影响作业。

建立车辆班前检查、班后消杀维护制度，每日核查车辆电量、水压、喷洒管路通畅情况，建立设备故障应急调配机制，出现车辆故障第一时间调整作业车次，保障作业不断档。

2. 人员配置

配置 4 名专业操作人员，负责水、生物酶大气治理液等物料补充，以及洒水车充电及喷洒操作。定期组织操作人员开展作业培训、药剂规范使用培训，明确岗位职责与作业标准，实行定岗定车责任制，压实日常作业管控责任。

3. 物料配置

在治理工作中，洒水作业虽能快速降低粉尘浓度，却存在效果短暂、仅能被动降尘等局限，水分蒸发后扬尘极易反弹，难以从根本上解决问题。为此，项目配备了生物酶大气治理液，与洒水作业协同使用。生物酶大气治理液具有独特的技术优势，提供了

“治标更治本”的高效解决方案。核心技术优势体现在四大维度：



图 3：生物酶大气治理液成分（示例）

一是高效吸附凝聚，快速沉降降尘。依托活性高分子带电特性，通过异性电荷吸引、多点吸附作用捕捉 $\text{PM}_{2.5}$ 颗粒，促使颗粒物团聚凝聚形成小液滴，增大粒径与质量，借助重力快速沉降，实现空气中细颗粒物的高效清除。

二是源头酶解分解，阻断污染生成。利用生物酶特异性催化作用，精准分解氨、硫化氢、VOCs 等前体污染物，断裂有害气体化学键，从根源阻断光化学反应生成二次 $\text{PM}_{2.5}$ 的路径，实现标本兼治。

三是破除疏水屏障，提升治理适配性。可改变 $\text{PM}_{2.5}$ 颗粒表面疏水层结构与界面张力，降低颗粒物疏水性、增强亲水性，解决传统方式难以处理疏水型细颗粒物的治理难题，大幅提升治理覆盖范围与效果。

四是强化颗粒团聚，加速沉降净化。通过调控颗粒物表面电荷、形成高分子桥连结构，进一步促进细颗粒物碰撞团聚，形成更大粒径团聚体，显著加快沉降速度，持续降

低空气中 PM_{2.5} 浓度，治理效果更稳定持久。

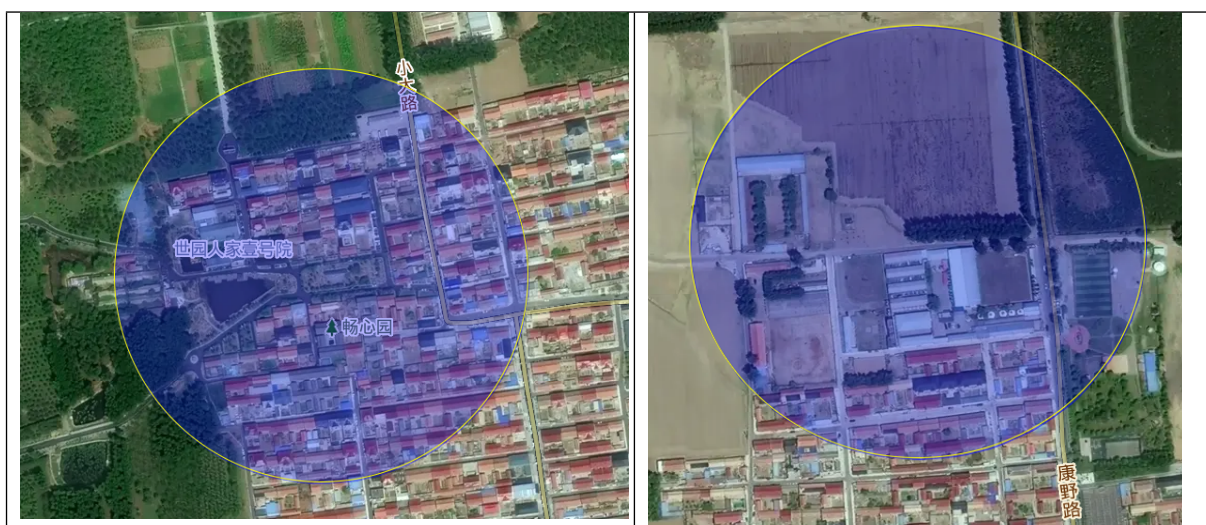
在实际使用中，将规范生物酶大气治理液的存放管理，做好避光、恒温储存，严格按照标准配比稀释使用，建立物料领用台账，把控药剂消耗量，杜绝物料浪费与违规使用情况。

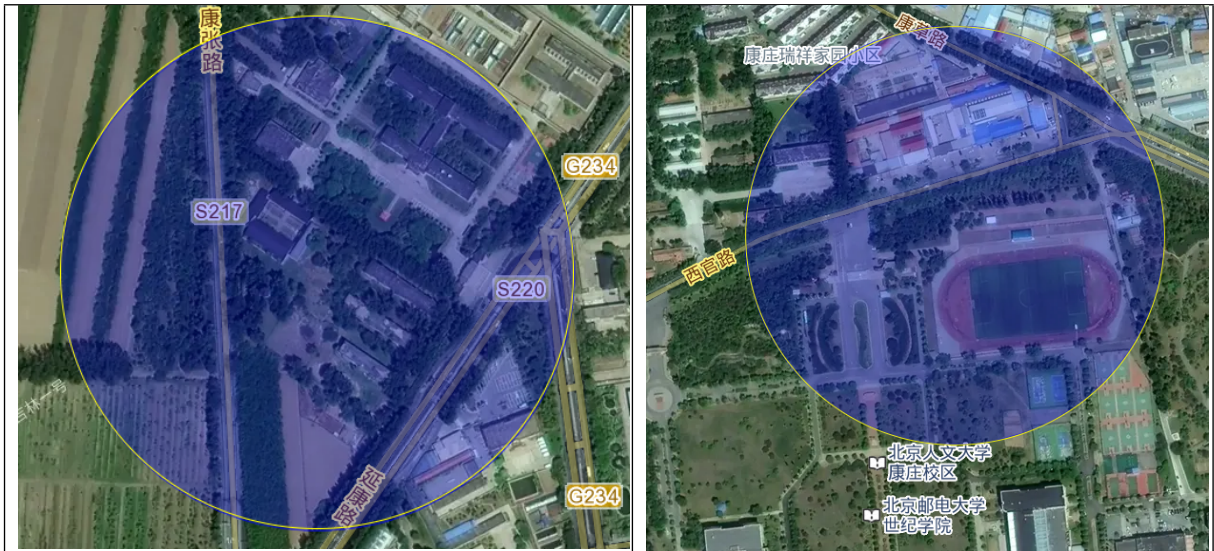
4. 主要治理范围

4 个重点区域治理涵盖周边非路网扬尘易发区域，如零散裸地、居民区和村庄内部道路、公共停车场、积尘林木植被等，以整治地表裸露积尘、风蚀起尘、场地扰动扬尘为主，4 台小型洒水车灵活穿梭狭窄路段、居民区内部，互补配合完成洒水、抑尘一体化作业。

将 4 个重点区域进一步细化划分为若干小微治理网格，对新增的裸露地块、闲置空地、村居边角积尘盲区，及时纳入日常抑尘作业清单，消除治理死角。

图 4：重点区域分布情况及作业范围





5. 实施差异化作业

项目期间预计开展 60 天抑尘治理作业，依托空气质量多要素联动分析体系，结合大气污染防治阶段性管控特点，按不同季节制定差异化降尘作业模式，全面提升扬尘治理实效。严格落实作业频次。

正常天气上午、下午各开展 1 次抑尘作业，日间早间时段人员出行、车辆通行流量集中，地面扰动频繁易形成集中起尘高峰，上午开展作业可从源头快速压制扬尘产生；午后气温回升、风力逐步增大，大气扩散条件转变，扬尘易出现大范围飘散扩散，下午开展作业能够及时阻断扬尘蔓延态势，补齐日间中段治理短板，实现日间扬尘全时段均衡管控。

遇扬尘污染、空气质量波动、高温、低温易结冰等不利气象时段，将通过调整作业时段、频次，实现精准抑尘，特别是在中度、重度污染天气下，在常规作业基础上额外增加 1-2 次专项抑尘作业，强化扬尘压制力度。

（1）春季扬尘期

春季风力偏大、土质干燥，为扬尘高发时段。作业期间综合研判天气状况、环境温度及污染预警等级，上午、下午对周边易起尘区域各开展一次抑尘作业，喷施生物酶大气治理液。遇到中度、重度污染天气，在常规作业基础上额外增加 1-2 次专项抑尘作业，从源头抑制扬尘扩散，改善区域空气质量。

(2) 夏季臭氧期

夏季高温强光，易诱发臭氧生成。结合温度、湿度、气象变化及污染预警信息，择取适宜时段开展 2 次抑尘作业，喷施生物酶大气治理液。在完成抑尘治理的同时，防止臭氧叠加污染，实现降尘、防臭氧双重管控。

(3) 秋冬污染高发期

秋冬季气候干燥、大风天气频发，扬尘污染风险较高，且低温环境下洒水易造成路面结冰，影响通行安全。作业将依据实时温湿度条件动态调整作业模式：

气温低于 3℃时，全面停止洒水作业，防范路面结冰隐患；气温处于 3℃-8℃区间时，择取正午高温时段，采用低水量、低频次模式喷施生物酶大气治理液，尽量避免直接对路面洒水；作业完成后将观察路面情况，若发现结冰现象立即处置，保障道路通行安全。

(4) 重污染天气期

接到重污染天气预警通知后，即刻启动应急抑尘作业预案。在常规作业基础上额外增加 1-2 次专项抑尘作业，对重点区域周边的裸地、施工区域等污染源进行湿化处理，强化扬尘管控力度，最大限度降低重污染天气影响。

作业阶段	作业天数	阶段气象及污染特点
大风扬尘阶段	预计 20 天	空气干燥、风速偏高，外来沙尘传输明显，TSP 颗粒物浓度易升高，主要分布在春季、秋季。
高温静稳阶段	预计 15 天	气温较高、大气流通性弱，静稳天气多发，污染物易局地堆积，主要分布在夏季。
逆温累积阶段	预计 10 天	昼夜温差增大，易出现逆温天气，大气扩散条件变差；路面积尘易反复反弹，空气质量排名波动风险较高，主要分布在冬季。
污染天气应急阶段	动态管控 (预计 15 天)	突发中、重污染天气，大气扩散条件极差；辖区数据异常偏高，空气质量排名下滑明显。将加密开展作业。
注：1. 各阶段作业天数合计 60 天，与项目整体作业总天数保持一致； 2. 实际作业中，将根据空气质量防控分析、季节、气象条件等因素动态调整作业计划，确保抑尘到位。		

6. 记录作业台账，跟踪治理成效

建立重点区域精细化治理作业台账，详细记录每次作业前的监测情况（天气、风向）与调度要求（空气质量预警、保障作业），以及作业的时间、点位、方式、时长、作业人员、生物酶大气治理液用量等信息。并对作业后效果进行简要评估，为动态优化作业频次与方式提供支撑。

7. 作业安全管控

严格落实户外机械化作业安全规范，作业车辆低速平稳穿行村居狭窄路段，避让行人与非机动车；高温天气合理错峰作业，做好人员防暑降温；冬季低温雨雪天气优先保障通行安全，严控洒水作业范围；规范生物酶治理液喷洒操作，避免药剂喷洒至农作物、居民生活设施区域，兼顾扬尘治理与群众日常生产生活秩序，避免扰民。

（二）重点道路扬尘治理

结合空气质量防控分析，开展重点道路扬尘治理，重点道路覆盖康庄镇通行干线、尘负荷高路段、车流密集路段及连通支路，以清理路面浮尘、缓解车行扰动起尘为核心。不含村庄内部小路、片区内部街巷等，与重点区域治理方向不重复。

扬尘治理采取机械洒水+洗扫（吸尘）组合作业方式，确保重点道路积尘得到清理，作业覆盖面积约 23 万平方米，计划持续开展 132 天。具体工作内容如下：

1. 设备配置

配备 2 辆大型洗扫/吸尘车辆、2 辆大型洒水车，采用机械洒水+洗扫（吸尘）的组合作业方式，根据空气质量多要素联动分析、不同季节气候、温度调整作业模式。

建立作业车辆运维体系，落实每日出车前车况检查、液压系统、清扫吸盘、喷淋管路、警示灯光全项排查，每日收车后完成车身清理、水箱排空、滤芯清理；定期对车辆进行维保，完成机油更换、易损配件检修，同步预留应急作业调配方案，车辆故障时及时调整作业班次，保障道路抑尘作业不间断；合理规划作业行驶路线，减少车辆空驶里程，提升设备作业利用率。

2. 物料配置

为保障道路扬尘治理效果，在 132 天常态化抑尘作业中，将加入抑尘剂喷洒，预计项目周期内喷洒 97 天。抑尘剂主要通过润湿粘结、团聚控尘、成膜固结三重机理实现道路扬尘抑制。抑尘剂中含有高分子黏结材料与表面活性成分，喷洒后可快速降低水体表面张力，充分润湿干燥松散的路面粉尘；同时通过黏结作用将细小扬尘颗粒吸附、团聚形成较大粒径的颗粒物，使其不易在风力及车辆碾压下扬起；待水分蒸发后，可在道路表面形成一层连续、柔韧的固结保护膜，将粉尘牢牢固定在路面，从源头阻断扬尘产生与扩散。

抑尘剂稀释配制，采用标准化配比，抑尘剂：水=1:100 进行稀释。配制完成的抑尘剂溶液，通过喷淋设备进行均匀喷洒，在路面形成连续稳定的抑尘保护膜，有效吸附、固结路面粉尘，抑制扬尘二次扬起，实现长效抑尘管控目标。

抑尘剂物料保存做到通风避光密封储存，避免抑尘剂原液暴晒、低温冻结影响使用效果；建立抑尘剂领用、稀释使用台账，统计单日药剂使用量，严格执行标准化配比，杜绝随意调配造成治理效果不佳或物料浪费；选用抑尘剂无腐蚀性、无有害残留，不对路面植被、道路设施及周边人居环境造成影响。

3. 作业流程

（1）作业范围

作业范围覆盖康庄镇通行干线、尘负荷高路段、车流密集路段及连通支路的机动车道、路缘石沿线等积尘区域。

表 3：道路降尘作业预计开展道路名单

序号	名称	长度（m）	平均路宽（m）	面积（m²）
1	康野路	5200	7	36400
2	延康路	6600	7	46200
3	康张路	3400	7	23800
4	屯军营路	861	7	6027
5	G6 辅路	1200	35	42000

序号	名称	长度（m）	平均路宽（m）	面积（m ² ）
6	G6 辅路兴阳线	3300	10	33000
7	西官路	3300	8	26400
8	康草路	500	6.5	3250
9	风谷四路	1600	5	8000
10	光谷一街	1235	5.5	6792.5
合计		27196	/	231869.5

注：项目开展后，可根据康庄镇实时工作需求调整道路名单。

（2）作业规划

为避免影响交通出行，作业时段安排在早高峰后（9:00-11:00）及午后交通平峰期（13:00-15:00）。

表 4：不同车辆适用场景

作业模式	适用场景	适配逻辑
洗扫作业（湿式）	路宽 $\geq 7\text{m}$ 、车流量大、路面存在车行带泥/浮尘、易产生动态扬尘的主干道/主要通行道路，包括：G6 辅路、G6 辅路兴阳线、延康路、康野路、康张路、西官路	湿式洗扫可同步清除泥沙、浮尘并降尘，边扫边洒少量水，避免二次扬尘，适配高流量路段的积尘特点，路面宽也能避免洒水后湿滑隐患。
湿扫/吸尘作业（干/轻湿）	路宽 $\leq 7\text{m}$ （尤其 $\leq 6.5\text{m}$ ）、车流量较小、路面以细粉尘为主、易因洒水造成湿滑/积水的支路/园区路/乡村窄路，包括：风谷四路、光谷一街、康草路、屯军营路	吸尘作业可高效清除细尘，无大量洒水，避免窄路通行隐患，同时适配低流量路段（周边工地/农田扬尘扩散）的细尘特征。
洒水作业（湿式）	所有重点道路	洗扫/吸尘后喷洒抑尘剂，在路面形成防尘保护膜，巩固降尘效果，减少后续车行扬尘。

（3）规范作业标准

采用机械洒水+洗扫（吸尘）联合作业模式，全年规划作业共计 132 天，其中配套洒水+洗扫（吸尘）联合作业 97 天，剩余低温周期采用仅洗扫（吸尘）作业。结合空气

质量多要素联动分析、季节气候特征、温度变化、雨雪天气及重污染预警动态优化作业标准，差异化调整作业频次与作业方式，合理管控扬尘污染，保障道路通行安全，全年分阶段作业规划如下：

春夏季扬尘防控期（3月上旬-6月）：春夏季风干物燥，大风天气频发，裸地、道路扬尘扩散风险高。气温回升且无结冰隐患后，恢复洒水+洗扫（吸尘）组合作业模式。根据风力、湿度动态调整作业频次，大风扬尘天气加密洗扫洒水频次；小雨、阴雨天气缩减作业范围、降低作业频率，大雨天气停止作业，科学把控作业节奏。

夏季臭氧管控期（7月—8月）：夏季高温炎热、臭氧污染风险较高，此阶段开展常规洒水洗扫组合作业。选择早晚温度适宜时段开展喷淋、洗扫作业，严控洒水时长，避免高温水汽滞留引发臭氧叠加污染。遇暴雨、强对流天气及极端天气，暂停作业。

秋季过渡管控期（9月-11月上旬）：秋季气候干爽、风力适中，为扬尘易发阶段，需加大洒水洗扫作业力度，是全年洒水作业主要集中时段。正常天气下保持每日组合作业模式，对主干道、易积尘路段重点洒水；结合空气质量预警，污染天气加密作业频次。遇连续阴雨天气，减少人工机械作业，利用自然降水抑尘。

表 5：春/夏/秋车辆常规作业规划表

时段	车辆	作业类型	道路安排	作业时长	核心作用
上午	洗扫车 A	湿式洗扫	G6 辅路、G6 辅路兴阳线、延康路、康野路、康张路、西官路	9:00-11:00 (约 3h)	优先处理早高峰后车流量最大的主干道，清除路面泥沙、浮尘，边扫边洒少量水，抑制动态扬尘。
	湿扫/吸尘车 B	干/轻湿吸尘	风谷四路、光谷一街、康草路、屯军营路	9:00-10:30 (约 2h)	同步处理次干道细尘，无大量洒水，避免路面湿滑，适配低流量路段扬尘特征

时段	车辆	作业类型	道路安排	作业时长	核心作用
	洒水车 C	洒水+抑尘剂喷洒	跟进洗扫车 A 路线：G6 辅路、G6 辅路兴阳线、延康路、康野路、康张路、西官路	9:30-11:30 (约 3h)	洗扫后喷洒抑尘剂，在路面形成防尘保护膜，巩固降尘效果，减少后续车行扬尘
	洒水车 D	洒水+抑尘剂喷洒	跟进吸尘车 B 路线：风谷四路、光谷一街、康草路、屯军营路	9:30-11:00 (约 2h)	吸尘后喷洒抑尘剂，窄路车流量小，抑尘剂效果更持久，抑制风蚀扬尘
下午	洗扫车 A	湿式洗扫	G6 辅路、G6 辅路兴阳线、延康路、康野路、康张路、西官路	14:00-16:00 (约 2h)	继续清理主干道，下午气温高，路面浮尘易扬起，洗扫清除积尘并湿式降温
	湿扫/吸尘车 B	干/轻湿吸尘	风谷四路、光谷一街、康草路、屯军营路	14:00-15:30 (约 1.5h)	清除下午周边工地/农田扩散的细尘，避免扬尘向主干道蔓延。
	洒水车 C	洒水+抑尘剂喷洒	跟进洗扫车 A 路线：G6 辅路、G6 辅路兴阳线、延康路、康野路、康张路、西官路	14:30-16:30 (约 2h)	洗扫后喷洒抑尘剂，抑制晚高峰车行扬尘，路面湿度适配后续车流
	洒水车 D	洒水+抑尘剂喷洒	跟进吸尘车 B 路线：风谷四路、光谷一街、康草路、屯军营路	14:30-16:00 (约 1.5h)	下午气温高，抑尘剂附着效果更佳，强化次干道防尘能力
	注： 1.5 米以上的路面清扫需往返共 2 趟作业，10 米以上的路面需往返 2 次共 4 趟作业。 2. 可根据康庄镇实时工作需求调整作业路线及道路。				

秋冬季低温防冻期（11 月中旬一次年 3 月上旬）：秋冬季气温偏低，低温环境易造成路面结冰，存在通行安全隐患。本阶段全面停止洒水作业，将作业模式切换为洗扫（吸尘）模式。严格监测实时气温，在气温偏低、路面易结冰时段降低作业强度；遭遇降雪、冻雨天气，暂停所有机械化清扫作业，待道路融雪除冰完成、路面通行条件安全

后，再逐步恢复干式清扫作业，严禁低温湿扫洒水引发路面打滑事故。

表 6：冬季车辆常规作业规划表

时段	车辆	作业类型	路线安排	核心作用
上午（9:00-11:00）	洗扫车 A	干式洗扫	G6 辅路、G6 辅路兴阳线、延康路、康野路、康张路、西官路	干扫清除早高峰主干道泥沙、浮尘，无洒水避免结冰
上午（9:00-11:00）	吸尘车 B	干式吸尘	风谷四路、光谷一街、康草路、屯军营路	干吸次干道细尘，无洒水防止路面湿滑结冰
下午（14:00-16:00）	洗扫车 A	干式洗扫	G6 辅路、G6 辅路兴阳线、延康路、康野路、康张路、西官路	干扫剩余主干道，清除午后浮尘，无洒水适配低温环境
下午（14:00-16:00）	吸尘车 B	干式吸尘	风谷四路、光谷一街、康草路、屯军营路	清除次干道新产生的细尘，避免扬尘扩散
注： 1. 5 米以上的路面清扫需往返共 2 趟作业，10 米以上的路面需往返 2 次共 4 趟作业。 2. 可根据康庄镇实时工作需求调整作业路线及道路。				

重污染天气应急管控：全年作业期间，若接到重污染天气预警，立即启动应急作业方案。非低温结冰天气，在常规作业基础上，延长洒水+洗扫作业时间，对主次干道、重点扬尘点位持续抑尘；冬季低温预警天气，停止洒水作业，采用洗扫作业，最大限度降低扬尘污染，改善区域空气质量。

（4）建立作业台账

详细记录每次作业的时间、路段、方式、时长、作业人员、设备等信息，定期对作业效果进行检查，确保作业质量符合标准。

4. 安全作业管理

所有大型作业车辆上路作业时，规范开启作业警示灯或警示标识，路口、车流密集路段减速慢行，主动避让社会车辆、行人及非机动车；严禁在视线差、夜间无照明路段盲目开展大范围洒水作业；定期开展交通安全警示教育，杜绝违规占道作业、超速作业等危险行为，全面筑牢道路作业安全防线。

（三）道路扬尘源头治理

针对辖区内易产生扬尘的 2 个点位、100 个交通连接点，推行“碎石覆盖”的生态治理模式，从源头抑制车辆行程过程中的二次扬尘产生，实现扬尘治理的生态化、可持续化，治理总面积约 21215.2 平方米。具体治理对象与工作内容如下：

1. 治理范围及对象

重点治理不夜谷约 1035m、太平庄村南北向林路约 500m 路段，以及全镇分布广泛的 100 个交通连接点。

图 5：道路扬尘源头治理涉及点位、部分交通连接点

两个点位现状照片	
不夜谷点位	太平庄村南北向林路点位
	
部分交通连接点现状	
北曹营村委会西南 126 米	大王庄村东北 594 米



表 7：道路源头治理点位及 100 个交通连接点明细

序号	图斑编号	地点	长（米）	宽（米）	周长（米）	面积（平方米）
1	KZ-001	不夜谷东西向路段	1035.31	6.14	2070.62	6352.10
2	KZ-002	太平庄村南北向林路	496.98	5.44	993.96	2701.10
			小计			9053.2
3	KZ1	北京市延庆区康庄镇康延路与延康路交叉口南 50 米，军山职工生活区	80.93	2.90	161.87	234.33
4	KZ2	北京市延庆区延康路与西小路交叉口东南方向 670 米左右，北京兴晨氧气有限公司（1）	82.00	3.40	164.01	279.07

序号	图斑编号	地点	长（米）	宽（米）	周长（米）	面积（平方米）
5	KZ95	北京市延庆区延康路与西小路交叉口东南方向 670 米左右，北京兴晨氧气有限公司北 67 米	35.59	2.53	71.18	90.04
6	KZ3	北京市延庆区康庄镇郭家堡村，北京康庄鑫盛养殖有限公司	60.63	3.77	121.26	228.53
7	KZ7	北京市延庆区八达岭镇东环路 8 号 1 幢，中农绿康（北京）生物技术有限公司北 217 米	74.36	5.98	148.72	444.75
8	KZ9	北京市延庆区八达岭开发区供暖中心，北京京燃北变能源科技有限公司东北 480 米	49.45	3.93	98.91	194.42
9	KZ10	北京市延庆区八达岭开发区供暖中心，北京京燃北变能源科技有限公司东北 419 米	40.33	3.20	80.66	129.26
10	KZ11	北京市延庆区八达岭开发区供暖中心，北京京燃北变能源科技有限公司北 412 米	36.10	2.28	72.19	82.28
11	KZ12	北京市延庆区八达岭开发区供暖中心，北京京燃北变能源科技有限公司	36.93	3.54	73.86	130.83
12	KZ8	北京市延庆区东环路 1 号，瑞达博实信息技术有限公司东北 430 米	13.26	3.02	26.52	40.06
13	KZ13	北京市延庆区八达岭镇东环路 8 号 1 幢，中农绿康（北京）生物技术有限公司东北 249 米	72.31	8.26	144.62	597.34
14	KZ4	北京市延庆区康顺路 1 号，京城压缩机南 147 米	12.84	3.17	25.68	40.77
15	KZ5	北京市延庆区康庄镇康达路 7 号院，北京晨益药业有限公司东 280 米	16.67	3.07	33.34	51.14

序号	图斑编号	地点	长（米）	宽（米）	周长（米）	面积（平方米）
16	KZ6	北京市延庆区康庄镇康达路7号院，北京晨益药业有限公司东南230米	36.04	4.45	72.09	160.23
17	KZ14	北京市延庆区康庄镇，大王庄村东北620米	37.65	2.92	75.30	109.76
18	KZ16	北京市延庆区康庄镇，刁千户营村东南413米	54.49	2.99	108.99	162.81
19	KZ15	北京市延庆区康庄镇，刁千户营村东南319米	29.37	3.33	58.74	97.94
20	KZ17	北京市延庆区康庄镇，马坊村北629米	19.25	2.78	38.50	53.58
21	KZ19	北京市延庆区康庄镇，马坊村	39.54	3.17	79.08	125.16
22	KZ18	北京市延庆区康庄镇，马坊村北556米	29.49	3.33	58.98	98.26
23	KZ20	北京市延庆区康庄镇，刘浩营村东654米	35.34	1.97	70.68	69.54
24	KZ26	北京市延庆区康庄镇，刘浩营村东南406米	35.02	3.67	70.04	128.52
25	KZ98	北京市延庆区康野路川野民宿HOM·千川，川野民宿（康野路）	11.67	2.15	23.35	25.05
26	KZ25	北京市延庆区康庄镇，刘浩营村东南172米	11.67	2.99	23.33	34.93
27	KZ24	北京市延庆区康庄镇，刘浩营村	11.25	2.87	22.51	32.34
28	KZ23	北京市延庆区康庄镇，刘浩营村东南143米	11.44	2.86	22.89	32.73
29	KZ22	北京市延庆区康庄镇,刘浩营村东南150米	13.75	3.42	27.50	47.05

序号	图斑编号	地点	长（米）	宽（米）	周长（米）	面积（平方米）
30	KZ21	北京市延庆区康庄镇,刘浩营村北 324 米	91.73	2.22	183.47	203.34
31	KZ28	北京市延庆区马营村新建街 26 号, 梅舍西北 532 米	48.43	3.00	96.85	145.20
32	KZ93	北京市延庆区马营村新建街 26 号, 梅舍西北 605 米	13.86	2.86	27.72	39.66
33	KZ29	北京市延庆区马营村新建街 26 号, 梅舍北 585 米	24.82	3.24	49.64	80.48
34	KZ94	北京市延庆区康庄镇,许家营村	32.00	3.14	64.01	100.39
35	KZ30	北京市延庆区康庄镇,许家营村西 585 米	26.69	3.08	53.38	82.19
36	KZ31	北京市延庆区康庄镇,许家营村西 441 米	58.70	2.99	117.40	175.35
37	KZ32	北京市延庆区康庄镇,刁五路（1）	28.14	3.36	56.28	94.45
38	KZ33	北京市延庆区康庄镇,刁五路（2）	31.35	3.34	62.70	104.83
39	KZ100	北京市延庆区康庄镇,刁五路（3）	33.35	3.68	66.70	122.66
40	KZ34	北京市延庆区康庄镇,刁五路（4）	33.05	3.17	66.10	104.68
41	KZ41	北京市延庆区康庄镇,泵站路（1）	27.70	2.51	55.41	69.44
42	KZ40	北京市延庆区康庄镇,泵站路（2）	27.66	2.83	55.31	78.16
43	KZ39	北京市延庆区康庄镇,泵站路（3）	50.30	2.99	100.61	150.52
44	KZ42	北京市延庆区康庄镇,泵站路（4）	33.24	2.32	66.49	77.07

序号	图斑编号	地点	长（米）	宽（米）	周长（米）	面积（平方米）
45	KZ43	北京市延庆区康庄镇,泵站路（5）	26.98	4.00	53.97	107.92
46	KZ46	北京市延庆区康庄镇,刁五路（5）	49.68	3.39	99.36	168.38
47	KZ45	北京市延庆区康庄镇,刁五路（6）	40.39	3.41	80.78	137.66
48	KZ44	北京市延庆区康庄镇,刁五路（7）	75.14	3.78	150.28	283.92
49	KZ47	北京市延庆区康庄镇,泵站路（6）	52.10	4.14	104.19	215.48
50	KZ48	北京市延庆区康庄镇,刁五路（8）	37.74	3.34	75.48	125.94
51	KZ49	北京市延庆区康庄镇,许家营村北 832 米	51.50	3.78	103.00	194.77
52	KZ50	北京市延庆区康庄镇,许家营村北 766 米	45.07	2.49	90.15	112.33
53	KZ51	北京市延庆区康庄镇,许家营村北 429 米	12.03	2.19	24.06	26.32
54	KZ53	北京市延庆区康庄镇,许家营村北 309 米	62.75	3.56	125.51	223.12
55	KZ52	北京市延庆区康庄镇,许家营村北 306 米	56.61	3.24	113.21	183.21
56	KZ54	北京市延庆区康庄镇,许家营村北 253 米	65.51	2.28	131.03	149.11
57	KZ55	北京市延庆区康庄镇,许家营村北 185 米	53.15	2.78	106.31	147.63
58	KZ35	北京市延庆区康庄镇,张老营村东 北 162 米	34.78	2.93	69.56	101.97
59	KZ36	北京市延庆区康庄镇,张老营村东 439 米	39.31	2.62	78.62	103.04

序号	图斑编号	地点	长（米）	宽（米）	周长（米）	面积（平方米）
60	KZ37	北京市延庆区康庄镇,火烧营村南 480 米	43.95	2.05	87.91	90.32
61	KZ38	北京市延庆区康庄镇,火烧营村南 475 米	36.90	3.93	73.79	144.91
62	KZ78	北京市延庆区康庄镇,大营村东南 593 米	24.73	3.63	49.45	89.66
63	KZ79	北京市延庆区西大路,归原生态	24.54	4.39	49.08	107.85
64	KZ82	北京市延庆区西大路,归原生态南 387 米	25.94	2.39	51.87	61.87
65	KZ83	北京市延庆区康庄镇,西桑园村北 971 米	40.44	2.04	80.89	82.62
66	KZ84	北京市延庆区康庄镇,西桑园村西 北 742 米	18.65	3.11	37.30	58.03
67	KZ85	北京市延庆区康庄镇,西桑园村西 北 698 米	24.40	2.33	48.80	56.83
68	KZ86	北京市延庆区康庄镇,西桑园村西 北 409 米	20.35	2.26	40.71	46.03
69	KZ87	北京市延庆区康庄镇西桑园村北 三区三巷 9 号,拾久民宿西北 84 米	46.08	2.74	92.17	126.39
70	KZ88	北京市延庆区康庄镇,西桑园村南 520 米	46.88	4.10	93.77	192.16
71	KZ89	北京市延庆区康庄镇,刁千户营村 东北 751 米	52.88	4.40	105.75	232.74
72	KZ91	北京市延庆区康庄镇,小曹营村东 811 米	34.72	2.31	69.43	80.34
73	KZ64	北京市延庆区康庄镇,马坊村南 834 米	32.23	2.80	64.46	90.19

序号	图斑编号	地点	长（米）	宽（米）	周长（米）	面积（平方米）
74	KZ65	北京市延庆区康庄镇马坊村西(野鸭湖西侧康西草原),万果葡萄园东南 25 米	40.20	2.41	80.41	96.77
75	KZ66	北京市延庆区康庄镇马坊村西(野鸭湖西侧康西草原),万果葡萄园 (1)	29.59	2.70	59.18	79.88
76	KZ67	北京市延庆区康庄镇马坊村西(野鸭湖西侧康西草原),万果葡萄园 (2)	34.93	2.32	69.87	81.02
77	KZ27	北京市延庆区康庄镇,刘浩营村东南 742 米	39.43	3.58	78.87	141.06
78	KZ69	北京市延庆区康庄镇,小曹营村东南 75 米	33.25	3.27	66.51	108.69
79	KZ99	北京市延庆区康庄镇,小曹营村东南 83 米	24.85	3.28	49.70	81.45
80	KZ92	北京市延庆区康庄镇,小曹营村东南 102 米	32.63	3.30	65.26	107.58
81	KZ68	北京市延庆区康庄镇,小曹营村东南 104 米	29.70	3.19	59.40	94.76
82	KZ70	北京市延庆区康庄镇,小曹营村东南 174 米	36.45	3.10	72.89	113.11
83	KZ71	北京市延庆区康庄镇,小曹营村东南 268 米	34.37	4.47	68.73	153.46
84	KZ72	北京市延庆区康庄镇,小曹营村南 435 米	43.78	3.54	87.56	155.09
85	KZ73	北京市延庆区康庄镇,北曹营村西北 342 米	37.43	2.71	74.86	101.51
86	KZ97	北京市延庆区延康路与康野路交叉路口往东北约 150 米,北曹营村委会西南 126 米	20.64	4.66	41.28	96.11
87	KZ74	北京市延庆区康庄镇,大王庄村东北 613 米	36.04	3.67	72.08	132.19

序号	图斑编号	地点	长（米）	宽（米）	周长（米）	面积（平方米）
88	KZ75	北京市延庆区康庄镇,大王庄村东北 594 米	36.84	3.50	73.69	129.02
89	KZ76	北京市延庆区康庄镇,大王庄村东北 269 米	36.82	3.98	73.64	146.58
90	KZ77	北京市延庆区,北京春辉信鸽繁殖基地	35.60	4.44	71.20	158.13
91	KZ90	北京市延庆区康庄镇,刁千户营村东 411 米	35.87	2.24	71.74	80.40
92	KZ63	北京市延庆区康庄镇,小北堡村北 183 米	32.21	3.22	64.42	103.60
93	KZ62	北京市延庆区康庄镇,小北堡村东北 244 米	32.02	3.80	64.05	121.77
94	KZ61	北京市延庆区康庄镇,小北堡村东北 270 米	28.61	3.91	57.21	111.77
95	KZ60	北京市延庆区康庄镇,小北堡村东北 289 米	28.54	2.50	57.07	71.30
96	KZ58	北京市延庆区王家堡村,王家堡村村北 682 米	23.38	2.40	46.75	56.08
97	KZ57	北京市延庆区康庄镇,小丰营村西南 753 米	49.48	2.55	98.96	126.33
98	KZ96	北京市延庆区康庄镇,小蒋家堡村北 663 米	18.41	2.37	36.82	43.63
99	KZ59	北京市延庆区康庄镇,小蒋家堡村北 624 米	41.25	2.22	82.50	91.69
100	KZ80	北京市延庆区康庄镇,小北堡村西北 867 米	41.19	3.64	82.38	150.13
101	KZ56	北京市延庆区康庄镇,小北堡村西北 983 米	34.31	2.59	68.63	88.96

序号	图斑编号	地点	长（米）	宽（米）	周长（米）	面积（平方米）
102	KZ81	北京市延庆区康庄镇小丰营村委会办公楼西 2000 米,北京北菜园农业科技发展有限公司	16.32	3.07	32.64	50.05
			小计			12162
			总计			21215.2

2. 前期技术准备

组织技术人员对治理对象进行全面现场勘查，逐一测量点位长度、宽度、点位坡度，点位的尺寸、地形，记录点位浮土厚度等情况，绘制详细的作业平面示意图，明确各路段、路口的铺设面积、碎石厚度及作业重点。

结合勘察结果，核算所需碎石、辅料用量，制定详细的材料进场计划；针对不同路段（主路段、交通连接点）的通行需求，确定碎石粒径、铺设厚度等技术参数。

组织作业人员进行技术交底，明确作业流程、操作规范、质量标准、安全注意事项及扬尘控制要求，确保每位作业人员熟练掌握作业要点，杜绝违规操作。

3. 材料准备

主料碎石：选用质地坚硬、耐磨、无风化、无杂质的碎石，粒径选用 1—4cm 粒径碎石，确保碎石级配合理，空隙率适中，既能压实牢固，又能减少扬尘。

辅料：选用干净的中砂（含泥量 $\leq 3\%$ ），用于填补碎石空隙，增强碎石间的粘结力，减少松动；如需平整基层，可选用素土（无杂质、无腐殖质）或级配砂石。

4. 设备准备

根据作业规模和流程，配备足够的设备，提前检修调试，确保设备正常运行，具体设备清单如下：

运输设备：自卸式运输车；

平整设备：挖掘机、平地机；

铺设设备：装载机；

压实设备：中型/小型压路机、夯实机；

辅助设备：卷尺、坡度尺等。

5. 作业流程及操作要点

碎石铺设作业遵循“现场清理→基底平整→碎石摊铺→碎石压实→空隙填补→验收养护”的流程，具体操作要点如下，严格按照流程开展，确保每一步符合质量标准。

（1）基底处理

作业人员对治理点位进行清理，技术人员现场检查，确认基底无杂物、无松软浮土，方可进入下一道工序。

（2）基底平整

根据作业平面示意图和路面坡度，使用挖掘机、平地机对清理后的基底进行平整压实，对基底存在的坑洼、凹陷区域，进行填补，填补后进行平整压实，确保基底整体平整度。

交通连接点基底平整需结合路口地形，与周边路面衔接顺畅，避免出现台阶、坡度突变，确保车辆通行平稳。

（3）碎石摊铺

碎石铺设厚度为10cm，铺设宽度根据前期踏勘数据及现场路面实际宽度确定，确保覆盖扬尘区域。

卸料方式：采用装载机将碎石卸料至作业区域，使用“梅花型”卸料，避免集中堆料导致大颗粒下沉、细颗粒上浮的离析问题。

摊铺找平：推土机初平后，平地机精细找平，重点处理“波浪形”起伏，避免碎石压实度不均；局部离析处，人工补撒，填补空隙。摊铺过程中，技术人员实时测量厚度，确保厚度均匀。

需注意事项：一是及时清理碎石中的杂物、超大粒径石块，确保碎石级配合理；二是交通连接点碎石摊铺需与周边铺装路面或其他路段衔接顺畅，摊铺厚度逐步过渡，避

免出现台阶，确保车辆通行平稳。

（4）压实作业

碎石铺设完成后，使用压路机进行压实，碾压顺序从两侧向中间，从低处向高处，确保碾压均匀。

两个路段采用压路机，碾压次数不少于 4 遍，碾压过程中，压路机碾压轮需重叠 1/3 轮宽，确保碾压无死角。

交通连接点采用小型压路机或夯实机压实，碾压/夯实次数不少于 4 遍，确保碎石压实牢固，无松动、推移现象。对于路口拐角、边缘等压路机无法碾压到位的区域，采用人工夯实，确保压实度达标。

压实过程中，技术人员实时检查，若发现碎石松动、推移、凹陷等情况，及时补铺碎石并重新压实；压实完成后，碎石表面应平整、坚实，用脚踩无明显下沉，车辆行驶无明显扬尘。

（5）特殊路段处理

积水路段：先对积水区域进行排水处理，清除积水下的松软土层，用级配砂石填补并压实，再进行碎石摊铺和压实，确保路面无积水、无松软。

交通连接点衔接处：与周边铺装路面衔接时，碎石摊铺厚度逐步过渡（从硬化路面边缘向路口逐步增加至设计厚度），压实后与硬化路面平齐，避免出现台阶，确保车辆平稳通行。

6. 成品质量验收

作业全部完成后，组织作业负责人、技术负责人、监理人员进行全面验收，验收范围覆盖所有治理路段、交通连接点，逐段、逐路口检查。

验收标准：路面平整、坚实，无裸露浮土，车辆行驶无明显扬尘；碎石铺设牢固，无大面积松动、塌陷、推移；路面坡度均匀，排水顺畅，无积水；与周边路面衔接顺畅，无台阶。

验收合格后，签署验收报告，留存验收记录；验收不合格的，明确整改要求、整改

期限，整改完成后重新验收，直至合格。

五、工程量清单（见另册）

第五章 合同草案条款

一、合同文本

合同编号：

康庄镇大气精细化治理目

服务合同

委托方（甲方）：

受托方（乙方）：

2026年 月 日

甲方：
住所地：
法定代表人：

乙方：
住所地：
法定代表人：

根据《中华人民共和国民法典》及其他相关法律法规的规定，甲乙双方经友好协商，达成以下合同条款，以资共同遵守。

一、服务概况

- 1. 服务名称：康庄镇大气精细化治理项目
- 2. 服务地点：北京市延庆区。
- 3. 服务内容：本项目以持续提升区域空气质量、推动PM2.5、TSP浓度稳步下降为核心目标，结合康庄镇镇域面积广、扬尘污染源分布散、气候条件易诱发扬尘的实际情况，紧扣市区两级大气污染防治工作要求，依托“空气质量分析+全域常态治理+源头精准防控”的全链条工作思路，开展扬尘治理。

二、服务期限

本合同期限自____年____月____日起至____年____月____日

三、服务价款及支付方式

（一）合同价款：本服务合同总价款为人民币（大写）_____（小写：¥ 元）。该价款包括乙方为完成本服务所需的所有费用，包括：车辆设备租赁使用、燃油、充电、维修、保险、垃圾清运消纳、管理、利润、税金等全部费用。

（二）支付方式：

- 1、预付款：合同生效10个工作日内，甲方向乙方支付合同金额30%，作为预付款，即大写：人民币_____（小写：¥_____元）。
- 2、进度款：全部服务完成后10个工作日内，甲方向乙方支付合同金额50 %，作为进度款，即大写：人民币_____（小写：¥_____元）。
- 3、尾款：服务期满在乙方已经全面履行了本合同、并经甲方验收合格后10个工作日内，甲方支付合同总价款的剩余款项（但如乙方违约，甲方有权按本合同约定扣除违约金）。
- 4、甲方每次付款前，乙方应当向甲方提供等额的合法有效发票。否则，甲方有权延迟付款并不承担任何违约责任。若因财政资金审批、拨付等甲方不能控制的原因造成甲方未能及时付款

的，相应付款期限顺延，甲方不承担逾期支付的违约责任。

（三）付款账户：

1、开户名称：

2、开户银行：

3、账 号：

四、项目管理小组及技术人员要求

（一）双方各指派一名代表作为本项目负责人，项目负责人职责范围包括本项目实施过程中的所有事务。

甲方项目负责人姓名：

联系电话：

乙方项目负责人姓名：

联系电话：

（二）项目技术人员资格

乙方须根据项目要求安排具备相应资质的专业技术人员，并确保项目实施队伍的稳定。项目技术人员应与响应文件的要求相符，项目实施过程中，乙方如因正当理由需要调整项目技术人员的，应当提前5日通知甲方，获得甲方书面同意后方可进行。

五、委托项目工作成果的评价、验收

（一）乙方向甲方提交完整的委托项目工作成果后，应在甲方指定的地点接受甲方对其工作成果进行质量评审，双方认可该评审结果为验收结果。

（二）乙方项目负责人应对工作情况做出必要说明，并可以对质量评审结论申述意见。

（三）乙方提交的委托项目工作成果通过质量评审的，经双方授权代表签字确认后，作为委托项目工作成果验收合格的依据。

六、双方权利与义务

（一）甲方权利与义务

- 1、对乙方的工作进行监督和检查，要求乙方按照合同约定的标准和要求开展工作。
- 2、对乙方提交的管控方案和评估报告等进行审核，提出修改意见和建议。
- 3、有权在乙方未按照合同约定履行义务时，要求乙方限期整改；若乙方整改后仍不符合要求，甲方有权解除终止合同，并要求乙方承担相应的违约责任。
- 4、在乙方已经全面履行了本合同并达到甲方设定的考核目标后，甲方应按合同约定及时向乙

方支付合同费用。

5、为乙方开展工作提供必要的协助和支持，包括但不限于提供项目相关的资料、协调相关部门和单位等。

（二）乙方权利与义务

1、乙方应当按本合同要求，全面履行本合同约定的全部工作内容。

2、乙方不得将本合同约定工作以任何方式转让或分包，乙方不得将与本合同有关的文件、资料转让或交给第三方。

3、乙方应当与履行本合同的工作人员签订劳动合同，并由乙方支付工资、福利待遇和社会保险。乙方与上述工作人员的劳动合同纠纷或其他纠纷及乙方工作人员在履行本合同时造成第三方人身损害财产损失等均由乙方自行及时妥善解决，由乙方依法承担法律责任、并不得影响本合同的履行及甲方的工作。

4、乙方参加项目检查的人员，上岗应服装整齐，佩戴检查证件，并文明用语、礼貌待人、树立良好的检查工作形象。

5、乙方应加强员工培训，不断提高员工的业务能力和检查工作的能力，同时协助甲方做好相关业务培训，帮助甲方相关工作人员提高业务能力与水平。

6、乙方应及时向甲方提交报告。

7、乙方负责履行本合同工作人员的招聘及管理，确保人员足额到位、并且具备足够的能力以满足本合同服务工作需要。

8、对项目实施过程中产生的监测数据、技术资料等信息予以保密，未经甲方书面同意，不得向任何第三方披露。

9、项目使用的设备和技术进行定期维护和更新，确保设备正常运行和技术的有效性。

10、接受甲方的监督和检查，按照甲方的要求及时整改存在的问题。

七、违约责任

1、乙方未能履行以上义务或责任，违反本合同规定的行为均属违约行为。甲方有权对乙方做出批评教育、警告、扣减合同费用，有权要求乙方按合同总金额的 5% 向甲方支付违约金，乙方对此无任何异议。

2、如乙方未完成本合同约定的工作内容，甲方有权单方解除本合同，甲方解除本合同的，乙方应退还甲方已支付的全部款项，并按合同总金额的 20% 向甲方支付违约金，给甲方造成损失的，还应赔偿全部损失。

3、如乙方不履行本合同或乙方提前解除终止本合同或乙方将本合同约定工作转让或分包给第

三方，甲方有权解除终止本合同，甲方解除终止本合同的，乙方应退还甲方已支付的全部款项，并按合同总金额的20%向甲方支付违约金，给甲方造成损失的，还应赔偿全部损失。

4、若乙方提供的技术资料等信息存在虚假或错误，给甲方造成损失的，乙方应承担全部赔偿责任。

5、若乙方违反本合同约定的保密义务，应向甲方支付合同总价款的20%作为违约金，并承担由此给甲方造成的全部损失。

6、甲方有权从应向乙方支付的合同总金额中直接扣除乙方应向甲方支付的违约金、赔偿金及其他费用，不足部分，由乙方补足。

7、本合同所称“损失”，包括但不限于直接经济损失、间接经济损失以及守约方为实现权利而支出的公证费、律师费、诉讼费等费用。

八、免责条款

因不可抗力（包括政策变化或甲方上级机关要求等）导致本合同无法继续履行的，甲、乙双方均不承担违约责任。

九、保密条款

1. 甲方根据工作需要提供给乙方相关工作信息，乙方必须履行保密义务。乙方应遵守相关规定，对甲方提供的有关政策、文件或资料、数据，无论合同期内还是合同结束，都必须遵循保密原则，如泄漏或擅自向第三方提供，将承担相应的违约责任（按合同总金额的 20% 向甲方支付违约金）。造成国家利益损失的，追究法律责任。

2. 乙方按照本合同要求受理的所有信息均属于内部资料，未经甲方书面许可，乙方不得以任何形式公布、出售、转让、赠与、使用，违者追究法律责任。

十、争议解决

本合同实施过程中，若甲乙双方发生争议，应协商解决，协商不成的，任一方均可向北京市延庆区人民法院诉讼解决。

十一、其它

1. 本合同项下的通知、函件等应以书面形式或电子邮件形式发出。合同双方均应按合同抬头部分的地址向对方发送书面通知、信函、文件等。任何一方改变通讯地址及通讯方式，应在改变后的七十二小时内通知对方。如未接到对方的改变通知，则发往上述地址的通知、信函、文件等在下述规定的时间即应视为对方已经收到。如以专人递交方式送达，以对方接收通知、信

函、文件时间为收到时间；如通过邮寄或快递方式送达，则邮寄或快递后的第三日即视为对方已经收到。

2. 本合同未尽事宜，由甲乙双方共同协商解决。

3. 本合同一式陆份，甲方叁份，乙方叁份，均具有同等法律效力，自双方签字盖章后生效。

（此后无正文）

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

签订日期： 年 月 日

签订日期： 年 月 日

第六章 响应文件格式

供应商编制文件须知

- 1、供应商按照本部分的顺序编制响应文件，编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于竞争性磋商文件中标记了“实质性格式”文件的，供应商不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，**否则响应无效**。未标记“实质性格式”的文件和竞争性磋商文件未提供格式的内容，可由供应商自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

响应文件封面（非实质性格式）

响 应 文 件

项目名称：

项目编号/包号：

供应商名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 供应商资格声明书

供应商资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目磋商中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

供应商名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，供应商无须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、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；当供应商拟享受中小企业扶持政策时，仍应提供上述证明文件，否则不享受相关中小企业扶持政策。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，响应文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》，或提供由省级以上监狱管理局、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。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业或要求供应商以联合体形式参加采购活动，响应文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、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。

（4）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》由参加政府采购活动的供应商出具。联合体参与的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3）对于多标的采购项目，供应商应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（5）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，供应商填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《供应商须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（工程、服务）格式

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）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¹，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；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。

残疾人福利性单位声明函格式

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（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于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（盖章）：_____

日 期：_____

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议

说明：

如本项目（包）允许分包，且供应商拟进行分包时：

- （1）响应文件中须提供《拟分包情况说明》，否则**响应无效**；
- （2）当同时符合下列情形时，响应文件还须提供《分包意向协议》，否则**响应无效**：
 - A. 本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的；
 - B. 供应商通过分包方式满足中小企业政策要求的。

拟分包情况说明（不适用）

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中_____包（填写包号）的磋商。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包合同金额的比例（%）
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
...						
合计：						

供应商名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

（1）当供应商属于本部分说明中第（1）类情形，如未提供《拟分包情况说明》，或提供了《拟分包情况说明》但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，其**响应无效**；

（2）当供应商属于本部分说明中第（2）类情形，如未提供《拟分包情况说明》，或提供了《拟分包情况说明》但未填写分包承担主体名称、分包承担主体类型、拟分包合同内容、拟分包合同金额，其**响应无效**；

（3）如本采购文件《供应商须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则供应商须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**响应无效**。

分包意向协议（不适用）

甲方（供应商）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1. 分包内容：_____。

2. 分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为_____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）成交，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

（1）当供应商属于本部分说明中第（2）类情形，必须提供，否则**响应无效**；其他情形无须提供；

（2）供应商须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在响应文件中提交全部协议原件的电子件，否则**响应无效**。

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 联合协议（如有）

联合协议（不适用）

____、____及____就“____（项目名称）”____包采购项目的磋商事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

一、由____牵头，____、____参加，组成联合体共同进行采购项目的磋商工作。

二、联合体成交后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按竞争性磋商文件要求出具《授权委托书》。

四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。

五、____负责____，具体工作范围、内容以响应文件及合同为准。

六、____负责____，具体工作范围、内容以响应文件及合同为准。

七、____负责____（如有），具体工作范围、内容以响应文件及合同为准。

八、本项目联合协议合同总额为____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：

（1）____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为____元；

（2）____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为____元；

（…）____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为____元。

九、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

十、其他约定（如有）：____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未成交，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**响应无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

- (1) 供应商须具备市政公用工程施工总承包三级（含）以上资质；
- (2) 具有行政主管部门颁发的有效的安全生产许可证；
- (3) 拟任项目负责人须在供应商本单位注册，具有市政公用工程专业二级（含）及以上注册建造师资格以及安全生产考核合格证书（B 本）；
- (4) 供应商拟派安全岗位管理人员(专职安全生产管理人员)具有行政主管部门颁发的 C 类安全生产考核合格证书；
- (5) 外省市企业需具备外省市建筑企业进京施工备案证（如有）。

4 磋商保证金凭证/交款单据电子件（如有）

5 响应书（实质性格式）

响应书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的采购活动，并对此项目进行磋商。

1. 我方已详细审查全部竞争性磋商文件，自愿参与磋商并承诺如下：

（1）本响应有效期为自响应文件提交截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应竞争性磋商文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方成交，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照竞争性磋商文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本磋商有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传 真_____

电话_____

电子函件_____

供应商名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

6 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人____（姓名）系____（供应商名称）的法定代表人（单位负责人），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、提交、撤回、修改____（项目名称）响应文件和处理有关事宜，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响应有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

供应商名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
2. 若响应文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：____（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：____性别：____年龄：____职务：____

系____（供应商名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

供应商名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

7 报价一览表

报价一览表

项目编号：_____

项目名称：_____

包号	供应商名称	报价	
		大写	小写
01			

注：1. 此表中，每包的报价应和《分项报价表》中的总价相一致。
2. 本表必须按包分别填写。

供应商名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

8 分项报价表

分项报价表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	服务内容	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注/说明
1	重点区域科技抑尘	焦 4 个重点区域，结合大气污染防治分析、季节、天气、PM2.5 和 TSP 浓度变化等因素，实施差异化科技抑尘作业，力争降低区域颗粒物浓度。 需 4 名具备 1 年及以上相关治理工作经验的操作人员。					
1.1	小型洒水车使用费	4 台×60 天。包含水费。1.5 吨小型洒水车	台天	240			
1.2	操作人员	4 人×60 天	人天	240			
1.3	生物酶大气治理液	0.12 吨/天×60 天。药剂按 1:100 比例稀释使用	吨	7			
2	重点道路扬尘治理	对重点道路，根据大气污染防治分析、气象、尘负荷值、污染预报等情况，加密降尘作业，预计开展 132 天。 采用机械洒水+洗扫（吸尘）的组合作业方式，根据不同气候、温度调整作业模式，如在秋冬季低温时期停止洒水，转为仅洗扫（吸尘）模式。					
2.1	大型洗扫车/吸尘车	2 台×132 天	台天	264			
2.2	大型洒水	2 台×97 天。包含水	台天	194			

	车	费。					
2.3	抑尘剂	0.21 吨/天×2 台× 97 天。抑尘剂：水 =1:100 进行稀释	吨	41			
3	道路扬尘 源头治理	辖区易扬尘路段、交 通连接点推行碎石覆 盖治理模式，从源头 抑制道路扬尘产生， 预计对不夜谷、太平 庄村南北向林路及其 他 100 个交通连接 点，用碎石进行覆盖 治理，治理总面积约 21215.2 平方米。					
3.1	碎石铺设	1. 种类:铺设碎石路面 2. 石料规格:碎石 10- 40mm 3. 厚度:10cm 4. 工作内容:平整场地、 运输、摊铺、压实等	平米	212 15. 2	/		详见工程 量清单
总价（元）							

注：1. 本表应按包分别填写。

2. 上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

3. 工程量清单附后。

供应商名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

9 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	竞争性磋商文件条目号 (页码)	竞争性磋商文件要求	响应文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择响应无效）： ☐ 无偏离 （如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） ☐ 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一系列明，否则 响应无效 ；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

供应商名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

10 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	竞争性磋商文件条目号 (页码)	竞争性磋商文件要求	响应文件内容	偏离情况	说明
对本项目采购需求的偏离情况（应进行选择，未选择响应无效）： ☐ 无偏离 （如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对采购需求中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） ☐ 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐列明，否则 响应无效 ；对采购需求中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

供应商名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

11 本国产品标准证明文件（如有）

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）³。（产品名称1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）⁵在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定。据此承诺如下：

为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为_____%。

公司（单位）名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。
2. 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。
3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。

12 竞争性磋商文件要求提供或供应商认为应附的其他材料

12-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

- 注：1. 供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。
2. 供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。
3. 外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

13 最后报价一览表（实质性格式，如有价格调整，磋商后提交）

最后报价一览表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	供应商名称	最后报价		其他 声明
		大写	小写	
01				

- 注：1. 此表中，每包的最后报价应和《最后分项报价表》中的总价相一致。
2. 本表必须按包分别填写。
3. 此表无需在响应文件中提交，磋商后供应商按磋商小组要求提交。

供应商授权代表签字（或加盖供应商公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

14 最后分项报价表（实质性格式，如有价格调整，磋商后提交）

最后分项报价表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	服务内容	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注/说明
1	重点区域科技抑尘	焦 4 个重点区域，结合大气污染防治分析、季节、天气、PM2.5 和 TSP 浓度变化等因素，实施差异化科技抑尘作业，力争降低区域颗粒物浓度。 需 4 名具备 1 年及以上相关治理工作经验的操作人员。					
1.1	小型洒水车使用费	4 台×60 天。包含水费。1.5 吨小型洒水车	台天	240			
1.2	操作人员	4 人×60 天	人天	240			
1.3	生物酶大气治理液	0.12 吨/天×60 天。药剂按 1:100 比例稀释使用	吨	7			
2	重点道路扬尘治理	对重点道路，根据大气污染防治分析、气象、尘负荷值、污染预报等情况，加密降尘作业，预计开展 132 天。 采用机械洒水+洗扫（吸尘）的组合作业方式，根据不同气候、温度调整作业模式，如在秋冬季低温时期停止洒水，转为仅洗扫（吸尘）模式。					
2.1	大型洗扫车/吸尘车	2 台×132 天	台天	264			
2.2	大型洒水	2 台×97 天。包含水	台天	194			

	车	费。					
2.3	抑尘剂	0.21 吨/天×2 台× 97 天。抑尘剂：水 =1:100 进行稀释	吨	41			
3	道路扬尘 源头治理	辖区易扬尘路段、交 通连接点推行碎石覆 盖治理模式，从源头 抑制道路扬尘产生， 预计对不夜谷、太平 庄村南北向林路及其 他 100 个交通连接 点，用碎石进行覆盖 治理，治理总面积约 21215.2 平方米。					
3.1	碎石铺设	1. 种类:铺设碎石路面 2. 石料规格:碎石 10- 40mm 3. 厚度:10cm 4. 工作内容:平整场地、 运输、摊铺、压实等	平米	212 15. 2	/		详见工程 量清单
总价（元）							

注：1. 本表应按包分别填写。

2. 上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

3. 此表无需在响应文件中提交，磋商后供应商按磋商小组要求提交。

供应商授权代表签字（或加盖供应商公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

15 最后报价构成表（如有，磋商后提交）

15-1 最终报价中分包情况说明

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型 (选择)	拟分包合同金额 (人民币元)
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他	
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他	
...			
合计			

15-2 联合体最终报价情况说明

序号	联合体成员名称	联合体成员类型 (选择)	合同金额 (人民币元)
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他	
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他	
...			
合计			

注：

1. 如供应商为联合体或拟进行合同分包，则必须选择一种表格填报，否则**响应无效**。
2. 本表应按包分别填写。
3. 此表无需在响应文件中提交，磋商后供应商按磋商小组要求提交。

供应商授权代表签字（或加盖供应商公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附：工业和信息化部国家统计局国家发展和改革委员会财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）

关于印发中小企业划型标准规定的通知

工信部联企业〔2011〕300号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部 国家统计局

国家发展和改革委员会 财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人

员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。