

# 西安市减污降碳协同创新试点建设项目

## 采购合同

项目名称：西安市减污降碳协同创新试点建设项目

采购人（甲方）：西安市生态环境局

供应商（乙方一）：中国环境科学研究院（联合体牵头单位）

供应商（乙方二）：陕西卓凡节能环保科技有限公司

签订日期：    年    月    日

采购人（甲方）：西安市生态环境局

地址：西安市凤城八路109号

法定代表人：沈炳岗

供应商（乙方一）：中国环境科学研究院

地址：北京市朝阳区安外北苑大羊坊8号

法定代表人：席北斗

项目负责人：王维

供应商（乙方二）：陕西卓凡节能环保科技有限公司

地址：陕西省西安市莲湖区梨园路沁园春小区

12号楼4单元303室

法定代表人：张波涛

项目负责人：阮红志

甲乙双方经平等友好协商，就西安市减污降碳协同创新试点建设项目（项目编号：ZZGJ-2025XA011）的技术服务事宜，达成一致意见。根据《中华人民共和国民法典》及相关法律、法规的规定，签订本合同。

中国环境科学研究院与陕西卓凡节能环保科技有限公司为联合体，中国环境科学研究院为联合体牵头人，双方职责分工见附件1联合体协议书。乙方及其联合体成员对本合同项下全部权利义务承担连带责任，该协议书不能作为乙方联合体成员免除其责任的依据及理由。

## 一、服务内容

### （一）项目概述

为落实中省要求和本级任务，推进减污降碳协同创新试点建

设工作，本项目结合西安市具体实际，通过开展减污降碳协同创新模式专题研究、协同能力提升研究、协同动态分析与评估、典型物流园区生态小憩驿站建设等工作，梳理西安市减污降碳协同创新模式，跟踪、评估西安市减污降碳协同度，总结西安市减污降碳试点经验和做法并宣传试点建设成效，助力西安市经济社会绿色低碳转型发展。

## （二）工作内容

在西安市开展减污降碳协同创新模式专题研究、减污降碳协同能力提升研究、减污降碳协同动态分析与评估，以及典型物流园区生态小憩驿站建设等工作，总结凝练试点经验并宣传试点建设成效，助力西安市绿色低碳转型发展。具体包括：

### 1.开展减污降碳协同创新模式专题研究

开展西安市大气污染物与温室气体协同控制、污水治理减污降碳协同、固体废物污染防治协同控制典型做法分析评估；选择西安市典型园区、企业，开展减污降碳协同创新做法分析评估；选择西安市重点行业，开展将建设项目的二氧化碳排放纳入环境影响评价管理的机制研究；针对西安市典型行业，开展将碳排放信息纳入排污许可管理的机制研究；针对西安市减污降碳协同增效重点项目，开展可行性与效益分析研究；结合其他城市先进经验和西安市本地情况，开展西安市减污降碳绿色金融支撑体系研究。

### 2.开展减污降碳协同能力提升研究

开展西安市减污降碳2024年-2026年协同度评价；开展2023-2025年温室气体排放清单编制，形成总报告及各领域分报

告；确定西安市固定源各类大气污染物排放核算方法和模型，完成西安市固定源大气排放量全口径核算；开展污染物与碳排放现有监测机制分析，提出污染物与碳排放协同监测体系；开展西安市减污降碳协同增效平台应用场景研究，明确西安市减污降碳协同增效平台建设需求和内容。

### 3.开展减污降碳协同动态分析与评估

开展西安市重点领域减污降碳措施调查、定量分析与评价工作；开展西安市总体碳排放形势分析与研判；开展西安市各区域减污降碳协同动态评价与走向评估工作；搜集整理能源、工业、交通、环境治理等领域减污降碳协同创新典型案例，并进行案例集汇编。

### 4.开展典型物流园区生态小憩驿站建设

制定生态小憩驿站布点和建设方案，完成典型物流园区生态小憩驿站建设。

### 5.制作与投放减污降碳协同创新试点宣传片

完成视频脚本编制，制作《西安市减污降碳协同创新试点推广宣传片》和《西安市减污降碳协同创新试点成效宣传片》。

## （三）服务要求

1.根据服务内容开展深入调查研究工作。赴发达省份、试点城市开展调研，重点了解他们在政策机制创新、减污降碳协同创新路径探索等方面开展的工作和先进经验，为西安提出试点开展建议。

2.收集并研究国家、陕西省及西安市生态环境保护、碳达峰碳中和、减污降碳协同增效、减污降碳协同创新试点等相关政策

文件。与市级相关部门开展访谈，走访西安市各区县、开发区相关单位，对重点领域、重点园区、重点企业进行现场调研，全面掌握园区、企业在开展水、气、固废与温室气体协同治理的思路、路径和主要成效。

3.编制温室气体排放清单，应全面摸清能源活动、工业生产过程、农业活动、土地利用变化和林业、废弃物处理五大领域温室气体排放情况，确保全覆盖无遗漏，并编制温室气体排放清单总报告和五大领域分报告（如果国家和陕西省出台新的规定，需按照新的规定进行调整）。

4.生态小憩驿站应选用符合国家环保与相关质量标准的建材和设施，确保质量和安全双达标。

5.试点推广宣传片侧重面向社会公众开展减污降碳科普宣传，试点成效宣传片侧重展示试点工作的总体思路，所采取的主要措施、实施的重点项目、开展的试点示范以及取得的主要成效等。

#### （四）服务地点

甲方指定地点。

## 二、成果与交付时间要求

项目成果分四次交付，乙方应严格按照4个时间节点提交成果，在提交成果前内部应组织专家审查。甲方审定后，乙方需根据甲方反馈意见及时修改完善。甲方每审定一次，乙方应在一周内完成修改，直至成果具备召开专家评审会或现场验收的条件。

#### （一）2025年11月底前交付成果

1.《西安市碳评纳入环评管理机制研究报告》1份；

2.《西安市碳排放信息纳入排污许可管理机制研究报告》1份；

3.《西安市减污降碳协同增效项目可行性与效益分析研究报告》1份；

4.《西安市减污降碳绿色金融支撑体系研究报告》1份；

5.《2024年西安市减污降碳年度协同度分析与评价报告》1份，分析评价指标不少于20个；

6.《2023年西安市温室气体清单》6份，包括总报告及能源活动、工业生产过程、农业活动、土地利用变化和林业、废弃物处理五大领域分报告；

7.《西安市减污降碳协同增效平台建设需求分析报告》1份；

8.西安市减污降碳协同创新试点推广宣传片1部，时长不少于3分钟；

9.建设10个典型物流园区生态小憩驿站，每个驿站需建设1座不低于15平方米的活动板房，至少配备5套桌椅、4个宣传栏、2个饮水机、1个空调、1个书架等设施。

## （二）2026年5月底前交付成果

1.《西安市污染物与碳排放协同监测体系构建报告》1份；

2.《西安市大气污染物与温室气体协同控制典型做法调查报告》1份；

3.《西安市污水治理减污降碳协同典型做法调查报告》1份；

4.《西安市固体废物污染防治协同控制典型做法调查报告》1份；

- 5.《西安市减污降碳协同创新典型园区调查研究报告》1份；
- 6.《西安市减污降碳协同创新典型企业调查研究》1份；
- 7.《2025年西安市减污降碳年度协同度分析与评价报告》1份，分析评价指标不少于20个。

### （三）2026年11月底前交付以下成果

- 1.《2024年西安市温室气体清单》6份，包括总报告及能源活动、工业生产过程、农业活动、土地利用变化和林业、废弃物处理五大领域分报告；
- 2.《西安市固定源大气排放量全口径核算报告》1份；
- 3.《西安市固定源污染物核查报告》1份；
- 4.《西安市固定源生产规范性核查报告》1份；
- 5.《西安市固定源大气排放量核算方法制定及实施路径报告》1份；
- 6.《西安市固定源大气排放量计算公式及相关公式参数报告》1份；
- 7.《西安市固定源大气排放量全口径核算模型报告》1份；
- 8.《西安市减污降碳协同创新试点典型案例集》1部，案例数量不少于30个；
- 9.建设另外10个典型物流园区生态小憩驿站，每个驿站需建设1座不低于15平方米的活动板房，至少配备5套桌椅、4个宣传栏、2个饮水机、1个空调、1个书架等设施。

### （四）2027年5月底前交付以下成果

- 1.《2026年西安市减污降碳年度协同度分析与评价报告》1份，分析评价指标不少于20个；

2.《西安市重点领域减污降碳措施调查、定量分析与评价报告》1份；

3.《2025年西安市温室气体清单》6份，包括总报告及能源活动、工业生产；过程、农业活动、土地利用变化和林业、废弃物处理五大领域分报告；

4.《西安市碳排放形势分析与研判报告》1份；

5.《西安市减污降碳协同动态评价与走向评估报告》1份；

6.《西安市减污降碳协同创新试点成效宣传片》1部，时长不少于5分钟。

#### （五）成果形式

生态小憩驿站以活动板房及设施等实体形式展现成果，宣传片以文字脚本和视频形式展现成果，其它成果以文件报告形式展现成果（包括报告纸质版、电子版）。

#### （六）项目成果知识产权归属

1.本项目所形成的所有成果知识产权均应归属甲方。

2.乙方应对甲方提供相关资料进行妥善保管，甲方提供的技术资料及内容，乙方不得提供给甲乙以外的第三方。项目完成后，乙方应当将甲方提供相关资料一并返还，不得私自留存。因不正当使用甲方提供的资料给甲方造成损失的，乙方应该承担损害赔偿责任。

### 三、验收要求

按国家现行项目实施规范和合同规定的验收评定标准等要求进行验收。

#### （一）验收依据

- 1.本项目招标文件、投标文件；
- 2.本合同及附件文本；
- 3.合同签订时国家及行业现行的标准和技术规范。
- 4.供应商应向采购人提交项目实施过程中的所有资料，以便采购人日后管理和维护。

## （二）验收要求

根据项目进度要求，项目成果验收采取分期的方式开展，共有4个验收的时间节点，分别是：2025年12月底、2026年6月底、2026年12月底、2027年6月底。

乙方需按照甲方要求的时间节点完成相关报告编制、生态小憩驿站建设、宣传片制作，经征求意见、专家评审、现场验收后，需修改的，应在一周内完成修改完善，需整改的应按要求进行整改，直至通过省级或市级相关行政主管部门审查。

- 1.《西安市碳评纳入环评管理机制研究报告》《西安市碳排放信息纳入排污许可管理机制研究报告》《西安市减污降碳协同增效项目可行性与效益分析研究报告》《西安市减污降碳绿色金融支撑体系研究报告》《2024年西安市减污降碳年度协同度分析与评价报告》《2023年西安市温室气体清单》《西安市减污降碳协同增效平台建设需求分析报告》《西安市减污降碳协同创新试点推广宣传片》及10个典型物流园区生态小憩驿站于2025年12月底前组织专家评审和验收。

- 2.《西安市污染物与碳排放协同监测体系构建报告》《西安市大气污染物与温室气体协同控制典型做法调查研究报告》《西安市污水治理减污降碳协同典型做法调查研究报告》《西安市固

体废物污染防治协同控制典型做法调查研究报告》《西安市减污降碳协同创新典型园区调查研究报告》《西安市减污降碳协同创新典型企业调查研究报告》《2025年西安市减污降碳年度协同度分析与评价报告》于2026年6月底前组织专家评审和验收。

3.《2024年西安市温室气体清单》《西安市固定源大气排放量核算方法制定及实施路径报告》《西安市固定源大气排放量计算公式及相关公式参数报告》《西安市固定源大气排放量全口径核算模型报告》《西安市固定源大气排放量全口径核算报告》《西安市固定源污染物核查报告》《西安市固定源生产规范性核查报告》《西安市减污降碳协同创新试点典型案例集》及另外10个典型物流园区生态小憩驿站于2026年12月底前组织专家评审和验收。

4.《西安市重点领域减污降碳措施调查、定量分析与评价报告》《2026年西安市减污降碳年度协同度分析与评价报告》《2025年西安市温室气体清单》《西安市碳排放形势分析与研判报告》《西安市减污降碳协同动态评价与走向评估报告》《西安市减污降碳协同创新试点成效宣传片》于2027年6月底前组织专家评审和验收。

#### **四、双方责任与义务**

##### **（一）甲方责任与义务**

1.甲方应积极协助乙方收集项目有关技术资料，并负责项目执行过程中的协调工作。

2.如遇发生人员调整、政策变动等情况，应及时向乙方说明。

##### **（二）乙方责任与义务**

1.乙方须按照国家、省的法律法规、技术规范和标准等规范性要求以及本合同约定实施项目，并提交项目成果。

2.项目实施过程中如发生异常情况，应及时向甲方如实上报，并经协商达成一致意见后，再行开展。

3.乙方提供的最终研究成果报告属甲方所有，未经甲方同意，乙方不得擅自使用，不得以任何方式、理由向第三者披露和提供。

4.生态小憩驿站及内部设施应确保质量符合国家相关要求，后期运营过程中如果出现因生态小憩驿站及内部设施本身的质量而发生的安全事故，相关责任应由乙方承担。

## 五、合同总金额

合同总金额为人民币（大写）：捌佰玖拾贰万捌仟陆佰元整（¥8,928,600.00元）。

此价格为固定总价，不因国家政策变化而变化，该价款包括了服务价格及与之配套的全部价款，除此之外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

## 六、付款方式

分期付款，根据项目进度，分三期支付。

### （一）第一期支付

合同签订后，甲方于15日内向乙方支付预付款人民币叁佰陆拾万元整(¥3,600,000.00元)，其中，包含向乙方一支付人民币贰佰叁拾肆万元整（¥2,340,000.00元）；向乙方二支付人民币壹佰贰拾陆万元整（¥1,260,000.00元）。

### （二）第二期支付

2026年6月底前，乙方完成合同约定的15项成果（包括本合

同“二、成果与交付时间要求”“(一)2025年11月底前交付成果”前8项和“(二)2026年5月底前交付成果”7项)并通过专家评审和验收合格后,甲方在15日内向乙方支付合同金额剩余部分的50%,共计人民币贰佰陆拾陆万肆仟叁佰元整(¥2,664,300.00元),其中包含向乙方一支付人民币壹佰柒拾贰万元整(¥1,720,000.00元);向乙方二支付人民币玖拾肆万肆仟叁佰元整(¥944,300.00元)。

### (三) 第三期支付

乙方提交的所有采购内容形成的成果通过专家评审和验收并经甲方绩效评价,评价结果为良及以上,甲方在15日内支付剩余合同金额,共计人民币贰佰陆拾陆万肆仟叁佰元整(¥2,664,300.00元),其中包含向乙方一支付人民币壹佰柒拾贰万元整(¥1,720,000.00元);向乙方二支付人民币玖拾肆万肆仟叁佰元整(¥944,300.00元)。若项目绩效评价未达到良及以上,甲方将扣除合同总金额的3%。

### (四) 开户银行信息

乙方一: 中国环境科学研究院

纳税人识别号: 12100000400011673E

开户银行: 交通银行北京分行亚运村支行

账 号: 110060210010149012054

乙方二: 陕西卓凡节能环保科技有限公司

纳税人识别号: 91610131MA6WH72U7M

开户银行: 中国农业银行股份有限公司西安高新路南段支行

账 号: 26131801040004973

## 七、服务期

自项目合同签订之日起24个月内完成。

## 八、保密

对工作中了解到的甲方的技术、机密等进行严格保密，不得向他人泄漏。本合同的解除或终止不免除乙方应承担的保密义务。

## 九、知识产权

乙方应对所供产品具有或已取得合法知识产权，乙方应保证所供产品及服务不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由乙方负责解决并承担全部责任；如因此影响到甲方的正常使用，甲方有权单方解除本合同，乙方应无条件向甲方退回已收取的全部合同价款，给甲方造成损失的，由乙方一并赔偿。

## 十、违约责任

(一)乙方联合体及其成员共同对本合同项下全部服务内容承担连带责任，无论联合体任意一方履行合同不符合相关要求，甲方均有权向乙方联合体任意一方主张包括但不限于继续履行、承担违约责任等全部法律责任。被主张一方应当根据合同约定及甲方要求立即履行，不得以不属于己方责任范围等任何理由拒绝履行。

(二)乙方联合体及其成员未在合同约定期限内提交项目成果由甲方进行验收的，每迟延一日按照合同总价款万分之一承担违约责任；迟延超过30日的构成根本违约，甲方有权解除合同，要求乙方返还全部已支付价款并按合同总价款20%承担违约责任。

(三)乙方联合体及其成员提交项目成果经甲方验收不合格的，甲方有权要求乙方承担以下任意一种或多种违约责任，包括

但不限于：

1.要求乙方在指定期限内进行整改并重新提交；

2.视违约情节要求乙方承担合同总价款1%-20%违约责任直至解除合同，因乙方违约导致甲方解除合同的按照本条第二款约定承担违约责任。

#### （四）其他责任

1.因实际工作需要导致合同某一项或某几项服务内容无须乙方完成，甲方应当在合理期限内提前通知乙方，在支付尾款时应当扣除未实施的某一项或某几项服务价款。

2.乙方未按约定完成某一项或某几项服务内容，甲方将在支付尾款时扣除未实施的某一项或某几项服务价款，并视违约情节要求乙方承担某一项或某几项服务价款的1%-10%违约责任。

#### 十一、其他

（一）合同争议的解决：合同执行中发生争议的，当事人双方应协商解决，协商达不成一致时，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

（二）不可抗力情况下的免责约定：双方约定不可抗力情况包括：五级以上地震、大风、大雨、大雪。

（三）除本合同约定，合同一经签订，不得擅自变更、中止或者终止合同。对确需变更、调整或者中止、终止合同的，应按规定履行相应的手续。

（四）本合同一式拾份，具有同等法律效力，甲方叁份，乙方一、乙方二各叁份，采购代理机构存档壹份。各方签字盖章后生效，合同执行完毕自动失效。（合同的服务承诺长期有效）。



### 附件3 联合体协议书(非联合体供应商无须提供)

牵头人名称: 中国环境科学研究院  
法定代表人: 席北斗  
地 址: 北京安外北苑大羊坊8号

成员名称: 陕西卓凡节能环保科技有限公司  
法定代表人: 张波涛  
地 址: 陕西省西安市莲湖区梨园路沁园春小区12号楼4单元303室

鉴于上述各成员单位经过友好协商,自愿组成联合体,共同参加 西安市生态环境局 (招标人名称)(以下简称招标人) 西安市减污降碳协同创新试点建设项目 (项目名称) (以下简称合同)。现就联合体投标事宜订立如下协议:

1、中国环境科学研究院 (某成员单位名称) 为 中国环境科学研究院和陕西卓凡节能环保科技有限公司联合体 (联合体名称) 牵头人。

2、在本项目投标阶段,联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本项目投标文件编制活动,代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示,并处理与投标和中标有关的一切事务;联合体中标后,联合体牵头人负责合同订立和合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求,递交投标文件,履行投标义务和中标后的合同,共同承担合同规定的一切义务和责任,联合体各成员单位按照内部职责的划分,承担各自所负的责任和风险,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: 中国环境科学研究院负责项目总体组织协调和各项任务的实施、进展监督和成果汇总工作,具体职责内容如下:

(1)开展减污降碳协同创新模式专题研究,开展西安市大气污染物与温室气体协同控制、污水治理减污降碳协同、固体废物污染防治协同控制典型做法分析评估;选择西安市典型园区、企业,开展减污降碳协同创新做法分析评估;

选择西安市重点行业，开展将建设项目的二氧化碳排放纳入环境影响评价管理的机制研究；针对西安市典型行业，开展将碳排放信息纳入排污许可管理的机制研究；针对西安市减污降碳协同增效重点项目，开展可行性与效益分析研究；结合其他城市先进经验和西安市本地情况，开展西安市减污降碳绿色金融支撑体系研究。

(2)开展减污降碳协同能力提升研究，开展西安市减污降碳2024年-2026年协同度评价；开展污染物与碳排放现有监测机制分析，提出污染物与碳排放协同监测体系；开展西安市减污降碳协同增效平台应用场景研究，明确西安市减污降碳协同增效平台建设需求和内容。

(3)开展减污降碳协同动态分析与评估，开展西安市重点领域减污降碳措施调查、定量分析与评价工作；开展西安市总体碳排放形势分析与研判；开展西安市各区域减污降碳协同动态评价与走向评估工作；搜集整理能源、工业、交通、环境治理等领域减污降碳协同创新典型案例，并进行案例集汇编。

(4)制作与投放减污降碳协同创新试点宣传片，完成视频脚本编制，制作《西安市减污降碳协同创新试点推广宣传片》和《西安市减污降碳协同创新试点成效宣传片》。

陕西卓凡节能环保科技有限公司具体职责内容如下：

负责开展2023-2025年温室气体排放清单编制，形成总报告及各领域分报告；确定西安市固定源各类大气污染物排放核算方法和模型，完成西安市固定源大气排放量全口径核算；开展典型物流园区生态小憩驿站建设，制定生态小憩驿站布点和建设方案，完成典型物流园区生态小憩驿站建设。

联合体成员单位各自所承担的合同工作量比例如下：中国环境科学研究院和陕西卓凡节能环保科技有限公司承担的合同工作量比例为：65%：35%。

5、投标工作以及联合体在中标后项目实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。

6、联合体中标后，本联合体协议是合同的附件，对联合体各成员单位有合同约束力。

7、本协议书自签署之日起生效，联合体未中标或者中标时合同履行完毕后自动失效。



8、本协议书一式叁份，联合体成员和招标人各执一份。

牵头人名称：中国环境科学研究院 (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：张涛 (签字或盖章)

成员名称：陕西卓优节能环保科技有限公司 (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：波涛 (签字或盖章)

2025年6月17日

