

合同编号：SFZX-2026-055

陕西省高速公路收费中心
电空调多联机设备及精密空调采购项目

合
同
书

甲方：陕西省高速公路收费中心

乙方：西安恒大环境设备工程有限公司

甲方：陕西省高速公路收费中心

统一社会信用代码：12610000737971805P

联系人：沈子悦

联系电话：029-86531251

地址：西安市未央区未央路 208 号

乙方：西安恒大环境设备工程有限公司

统一社会信用代码：916101335831828963

联系人：钟万兴

联系电话：13909274131

地址：西安市雁塔区丈八东路 29 号高新领域底商
3-003-02 号

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律，遵循公平、诚实、守信和尊重社会公德、维护社会经济秩序与公共利益原则，甲乙双方签订本合同，并共同遵守如下条款：

一、服务期限

1. 服务时间：自合同签订之日起 60 天内完成合同交付内容（包含加电测试），试运行 30 天后提交验收申请并配合采购人在 30 天内完成验收。

2. 质保时间：本项目全部设备及安装工程整体质保期为叁年，自项目最终验收合格之日起计算。质保期内乙方提供全免费维保服务，包括但不限于设备巡检、故障维修、零部

件更换、技术支持等，不得向甲方收取任何费用。

二、采购内容

采购 15 台空调外机及配套风管式内机，以替换现有的 15 台东芝多联机系统覆盖的区域，覆盖监控坐席区、监控大屏背后散热区、4 楼机房区域、6 楼活动室、6 楼办公室共 5 个区域。具体清单如下：

序号	产品名称	品牌	规格型号	产地	制造商	单位	数量	备注
1	监控大厅坐席区室内机	大金	FSSP160DA	上海	大金空调（上海）有限公司	台	12	包含 1、室内机、室外机设备：空调设备质保及维护周期为叁年，维保周期内不收取任何费用。 2、材料及人工费：包含人工费、室内系统、室外系统、全新管道系统安装材料费、机具费、管理费、设备三年维保等。
2	大屏背后区域室内机	大金	FSSP160DA	上海	大金空调（上海）有限公司	台	7	
3	4 楼设备机房室内机	大金	FSSP160DA	上海	大金空调（上海）有限公司	台	7	
4	6 楼活动室室内机	大金	FSSP112DA	上海	大金空调（上海）有限公司	台	4	
5	6 楼办公室室内机	大金	FSSP112DA	上海	大金空调（上海）有限公司	台	4	

6	室外主机	大金	RUTXYQ10AA	上海	大金空调（上海）有限公司	台	15	3、旧设备拆除及吊顶恢复：包含人工费、机械租赁费、装饰材料费、拆除费等
7	材料及人工安装	西安恒大	室外系统	西安	西安恒大环境设备工程有限公司	台	15	
8	材料及人工安装	西安恒大	室内系统	西安	西安恒大环境设备工程有限公司	台	34	
9	材料及人工安装	西安恒大	全新管道系统	西安	西安恒大环境设备工程有限公司	台	34	
10	材料及人工安装	西安恒大	旧设备拆除及吊顶恢复	/	西安恒大环境设备工程有限公司	项	1	
11	拆除现有 3-4 套旧精密空调和管线、搬运到指定地点、新设备上楼、起重机械租赁等	西安恒大	定制	西安	西安恒大环境设备工程有限公司	套	4	包含 1、项目验收之日起，本项目整体工程质量提供三年的质量保修责任，质保期内维护、维修和保养服务；主要设备提
12	机房应急降温措施	西安恒大	定制	西安	西安恒大环境设备工程有限公司	项	1	

13	主机区精密空调 制冷量不小于 55KW：下送风、 上回风	英 维 克	CyberMate755PES 1AV	中国、深圳	深圳市英维克科技股份有限公司	台	2	供 3 年质保服务， 维修、更换正常使用情况下损坏的零件、配件、辅件，所替换产品应原厂 A 级品。 2、对中心的设备维护和管理人员（不少于 5 人）进行培训，不少于 4 课时。
14	室外机	英 维 克	CS46U	中国、深圳	深圳市英维克科技股份有限公司	台	2	
15	监控大厅机房精密空调 制冷量不小于 55KW：上送风、 侧回风	英 维 克	CyberMate755PEU 1AV	中国、深圳	深圳市英维克科技股份有限公司	台	1	
16	上送风风帽	英 维 克	定制	中国、深圳	深圳市英维克科技股份有限公司	台	1	
17	室外机 制冷量不小于 55KW：上送风、 侧回风	英 维 克	CS46U	中国、深圳	深圳市英维克科技股份有限公司	台	1	
18	配电间精密空调 制冷量不小于 30KW：上送风、 侧回风	英 维 克	CyberMate530PEU 1AV	中国、深圳	深圳市英维克科技股份有限公司	台	1	

19	上送风风帽	英 维 克	定制	中国、深圳	深圳市英维克科技股份有限公司	台	1
20	室外机	英 维 克	CS54U	中国、深圳	深圳市英维克科技股份有限公司	台	1
21	动环接入 现有的动环平台，不包含5楼监控大厅空调	西 安 恒大	定制	西安	西安恒大环境设备工程有限公司	台	3
22	铜管 外径 22mm、内径 16mm	国优	定制	中国	国优	米	200
23	进水、排水处理 PPR 材质、管径 22（包含电磁阀）	国优	定制	中国	国优	套	4
24	室内机底座	西 安 恒大	定制	西安	西安恒大环境设备工程有限公司	套	4
25	室外机支架及防护	西 安 恒大	定制	西安	西安恒大环境设备工程有限公司	套	4
26	防水围堰处理	西 安 恒大	定制	西安	西安恒大环境设备工程有限公司	套	4
27	配电改造	西 安 恒大	定制	西安	西安恒大环境设备工程有限公司	项	1
28	精密空调输入 电缆 参 考 4*16+1*10	国优	定制	中国	国优	m	40

29	精密空调安装费	西安恒大	定制	西安	西安恒大环境设备工程有限公司	台	4	
----	---------	------	----	----	----------------	---	---	--

三、采购要求

（一）质量要求

乙方提供的设备须同时符合国家强制性标准、行业标准及生产厂家公开的技术性能参数标准，且不低于投标文件承诺的技术指标。所有设备须为全新原厂正品，附带唯一可追溯序列号，支持制造商官方验真，不得为翻新机、返修机、样机、水货或假冒产品。

（二）包装及运输要求

乙方提供的货物须为原厂原包装，包装完好完整、无破损、未开封。国家对包装及运输有相关强制性标准或要求的，乙方应当执行。每一个包装箱内应附一份装箱单、质量合格证书、保修证书、产品使用说明书及其它必要的技术资料、随配附件和工具等。运输及卸货过程中造成的设备损坏、遗失，全部风险及责任由乙方承担，甲方不承担任何费用与责任。

（三）质保要求

乙方需提供叁年原厂维保，安装配件等因施工问题故障免费维修更换。质保期内上门检修、人工辅料均不收取任何费用。

四、服务要求

（一）服务方式要求

1. 安装服务：乙方安排具备相应资质的专业人员现场安

装、调试，严格按照国家规范及厂家技术标准施工，确保工程质量、消防安全及用电安全；安装完成后须出具完整的调试报告及检测记录，经甲方签字确认后方可进入试运行阶段。

2. 维护服务：质保期内每年四次上门维护、回访。

3. 故障处理：质保期内 24 小时远程电话值守，出现故障维修工程师 2 小时内抵达现场，4 小时内给出解决方案。

（二）人员要求

项目团队至少五人，其中项目经理需具备中级工程师证书，项目团队成员需具备机电二级建造师证书或安全生产考核合格证。

（三）安全生产要求

空调安装须严守用电与施工安全双关。用电方面，相关作业人员须持电工证上岗；电源线路应使用双绝缘电缆，严禁乱接乱拉，并安装漏电保护装置，确保可靠接地；施工方面，2 米以上高处作业须持高处作业证，全程佩戴全身式安全带并“高挂低用”，同时实行“一人作业、一人监护”制度。遇大风、大雨等恶劣天气，须立即停止室外作业，确保人员安全。

（四）履约验收要求

项目履约验收主体为甲方，验收工作流程为乙方提出验收申请之日起 30 日内，由甲方组织验收工作。本项目为一次性验收，甲方严格按照招标文件、投标文件和合同约定内容进行履约验收。验收不合格的，乙方须在甲方要求的期限

内整改完毕并重新申请验收，整改产生的全部费用由乙方承担，同时视为乙方工期延误，按本合同违约责任条款处理；整改后仍不合格的，甲方有权解除合同，乙方须退还甲方已支付的全部款项，并承担违约责任。

（五）资产管理要求

乙方须在项目验收前，整理完成全部设备的合格证、保修卡、说明书、技术资料、资产明细清单（含设备名称、型号、序列号、产地、制造商等信息），向甲方提交加盖乙方公章的纸质版和可编辑电子版各一套，作为项目验收的必备资料。

（六）保密要求

服务商应承担保密义务，不得以任何形式向第三方提供或泄露中心的工作机密，包括中心的日常运作、工作情况、网络结构、系统软件及中心所提供的所有相关资料、数据等。

三、服务费用及支付方式

（一）合同金额：总价款¥1799280.00元，大写：壹佰柒拾玖万玖仟贰佰捌拾元整。本合同总价为固定总价，包含设备采购、运输、装卸、安装、调试、辅材、旧设备拆除、吊顶恢复、垃圾清运、培训、三年质保、税费等全部费用，甲方无需支付合同约定以外的任何费用。

（二）设备全部到货后，经采购人组织点收并确认符合合同要求后支付合同总额的40%，即人民币大写柒拾壹万玖仟柒佰壹拾贰元整（¥小写719712.00元）；供应商完成所有空调的安装，经加电测试可正常运行后采购人支付合同总

额的 30%，即人民币大写伍拾叁万玖仟柒佰捌拾肆元整（¥小写 539784.00 元）；供应商申请试运行并完成后，经采购人组织验收并通过后支付合同总额的 30%，即人民币大写伍拾叁万玖仟柒佰捌拾肆元整（¥小写 539784.00 元）。

（三）供应商须向采购人出具合法有效的发票，采购人进行支付结算。首次支付时供应商应开具全额发票。

（四）发票开具时间和金额：乙方首次办理支付业务时，应向甲方提供合法有效的全额发票，乙方未按照要求提供发票的，甲方有权迟延付款且不承担违约责任。

（五）甲方开票信息

单位名称：陕西省高速公路收费中心

账 号：103207335625

开 户 行：中国银行西安边家村支行

乙方收款账户信息

单位名称：西安恒大环境设备工程有限公司

账 号：26105301040004471

开 户 行：中国农业银行西安含光门支行

四、甲方的权利与义务

（一）甲方有权指派专门人员对乙方的工作进行全程监督检查、管理、明确员工职责范围，对工作中不负责任、违反管理规定的人员，有权提出调换要求，情况属实，乙方应无条件予以执行，乙方须在甲方指定期限内落实；逾期未落实的，甲方有权暂停付款，直至整改合格。

（二）如果乙方不按甲方规定时限完成各阶段工作任务，

给甲方工作开展造成延误及损失，则甲方有权终止合同，并要求乙方支付合同总价款 20% 的违约金，并赔偿甲方全部损失。

（三）为保证乙方顺利履行职责，甲方应当主动、客观、真实地向乙方提供与业务有关的情况和资料。

（四）按本合同约定向乙方支付合同价款。

五、乙方的权利与义务

（一）乙方应当严格按照国家有关法律法规和政策规定，为甲方提供服务，维护甲方的合法权益，乙方工作人员如不履行职责、不履行甲乙双方的约定，甲方有权向乙方提出更换。

（二）未经甲方同意，乙方不得将项目分包、转包给其它单位或个人，若乙方擅自分包或转包，甲方有权立即解除合同，乙方应支付合同总价款 20% 的违约金，并赔偿甲方全部损失。

（三）乙方定期征求甲方的意见，以便及时沟通并做好服务工作，及时报告工作进度，在规定时间内完成相应的项目建设工作。对甲方所提出的建议应当及时作出回应。

（四）甲方在工作质量、工作进度、工作内容等方面提出意见及建议，乙方应及时响应并有效改进；

六、违约责任

（一）乙方交付的货物存在质量问题的，或发现货物是非全新正品产品的，甲方有权要求乙方更换，乙方拒绝更换或更换后仍存在质量问题的，乙方须退还甲方已支付的全部

款项，甲方有权解除合同并有权要求乙方按照合同总价款的10%向甲方支付违约金。

（二）乙方延迟交付的，应向甲方支付延迟违约金。延迟违约金的计算方法如下：每延迟一天向甲方偿付违约货款额3%违约金，但违约金累计不超过违约货款额3%。超过10天甲方有权解除合同，乙方承担因此给甲方造成的经济损失。

（三）乙方未按合同要求提供服务或产品质量不能满足技术要求的，甲方有权要求乙方整改，乙方拒绝整改或整改后仍存在问题的，甲方有权解除合同，并有权要求乙方按照合同总价款的20%向甲方支付违约金。

（四）因乙方原因，自合同签订之日起120日历天内未完成项目所有工作内容或未提交项目交付成果，乙方应向甲方支付合同总价款的20%违约金，甲方有权从合同支付费用中扣除。

（五）因乙方泄密或操作不当造成中心利益损害，除一切后果与法律责任由乙方承担，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）上述违约金直接从未支付的合同金额中扣减，如合同剩余金额不足扣减违约金，供应商应在规定时限内向甲方支付违约金。

（七）乙方若违反本协议的任何一款，视为乙方违约；因乙方违约造成甲方损失的，由乙方承担全部的损失赔偿责任，包括但不限于直接经济损失及甲方因此开支的交通费、公证费、鉴定费、诉讼费、仲裁费、律师费、保全费、保全

保险费等一切费用。

七、合同争议解决的方式

(一) 任何一方违反本合同约定条款的行为均构成违约，违约方应向守约方赔偿因违约造成的一切经济损失。

(二) 双方应严格保守在合作过程中所了解的对方的商业及技术机密，否则应对此造成的损失承担赔偿责任。

(三) 任何一方欲提前解除本合同，应提前 30 日通知对方。甲方无故提前解除合同的，无权要求乙方返还甲方已支付服务费用并应对乙方遭受的损失承担赔偿责任；乙方无故提前解除合同的，应返还甲方已支付的全部费用并对甲方遭受的损失承担赔偿责任。本合同其他条款对合同的解除另有约定的，从其约定。

(四) 本合同在履行过程中发生的争议，由甲、乙双方当事人协商解决，协商不成的依法向甲方所在地人民法院即西安市未央区人民法院起诉。

如发生诉讼，双方在本合同中所留的地址，视为双方的法律文件送达地址。法律文书送达到该地址时，无论是否签收，都视为送达完成。

八、不可抗力事件处理

(一) “不可抗力” 指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况，包括但不限于战争、严重自然灾害、政府强制性管控措施等，不包括乙方自身经营困难、人员短缺、资金问题等商业风险。

(一) “不可抗力” 指双方无法控制、不可预见的且不

能避免的客观事件，但不包括乙方的违约和疏忽，这些事件包括但不限于：战争、严重自然灾害等。

（二）不可抗力事件发生后，双方应尽快以书面形式通知对方，寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。

（三）如果不可抗力事件延续 60 天以上，双方应通过友好协商达成新的合同。

九、合同的变更和终止

除本合同约定和《中华人民共和国政府采购法》第四十九条、第五十条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。确需变更的，须经双方协商一致并签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

十、合同附则

（一）本合同自双方负责人、法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章之日起生效。本协议一经生效，双方均应严格遵守；

（二）保密协议附后，作为主合同不可分割的一部分，双方应自觉遵守。

（三）本协议未尽事宜双方可另行协商，签订补充协议。

（四）法律效力：本合同一式陆份，甲方执叁份，乙方执叁份，具有同等法律效力。

附件：分项报价表

(以下无正文，为双方签章处)

甲方：陕西省高速公路收费中心（盖章）

负责人或授权代表：

朱方

开户银行：中国银行西安边家村支行

账 号：103207335625

电 话：029-86531086

地 址：西安市未央区未央路 208 号

时 间：2026 年 7 月 15 日

乙方：西安恒大环境设备工程有限公司（盖章）

法定代表人或授权代表：

钟下兴

开户银行：中国农业银行西安含光门支行

账 号：26105301040004471

电 话：13909274131

地 址：陕西省西安市雁塔区丈八东路 29 号高新领域底商 3-003-02 号

时 间：2026 年 7 月 15 日

附件

分项报价表

项目名称: 电空调多联机设备及精密空调采购项目

项目编号: KY2026-3-083

序号	产品名称	品牌	产地	制造商	单位	数量	单价(元)	合计(元)	备注
1	蓝控大厅 坐席区室内机	大金	上海	大金空调(上海)有限公司	台	12	6890.00	82680.00	包含1、室内机、室外机设备;空调设备质保及维护周期为叁年,维保周期内不收取任何费用。 2、材料及人工费,包含人工费、室内系统、室外系统、全铜管道系统安装材料费、机具费、管理费、设备三年质保等。 3、旧设备拆除及吊梯恢复;包含人工费、机械租赁费、装饰材料费、拆除费等
2	大屏背后区域室内机	大金	上海	大金空调(上海)有限公司	台	7	6890.00	48230.00	
3	4楼设备机房室内机	大金	上海	大金空调(上海)有限公司	台	7	6890.00	48230.00	
4	6楼活动室室内机	大金	上海	大金空调(上海)有限公司	台	4	6780.00	27120.00	
5	6楼办公室室内机	大金	上海	大金空调(上海)有限公司	台	4	6780.00	27120.00	
6	室外主机	大金	上海	大金空调(上海)有限公司	台	15	32760.00	491400.00	
7	材料及人工安装	西安恒太	西安	西安恒太环境设备工程有限公司	台	15	3680.00	55200.00	
8	材料及人工安装	西安恒太	西安	西安恒太环境设备工程有限公司	台	34	1500.00	51000.00	
9	材料及人工安装	西安恒太	西安	西安恒太环境设备工程有限公司	台	34	2100.00	71400.00	
10	材料及人工安装	西安恒太	西安	西安恒太环境设备工程有限公司	项	1	15000.00	15000.00	
11	拆除现有2-4层旧精密空调和管线、搬运到指定地点、新设备上楼、起重机械租赁等	西安恒太	西安	西安恒太环境设备工程有限公司	项	4	13500.00	54000.00	包含1、项目验收之日起,本项目整体工程质量提供三年的质量保修责任,质保期内维护。

12	机房应急降温措施	西安恒太	定制	西安	西安恒太环境设备工程有限公司	项	1	3500.00	3500.00	维修和保养服务：主要设备提供3年质保服务，维修、更换正常使用情况下损坏的零件、配件、辅件，所替换产品应原厂家出品。 2、对中心的设备维护和管理人员（不少于5人）进行培训，不少于4课时。
13	主机区精密空调 制冷量不小于55KW；下送风、上回风	英维克	CyberMate755	中国、深圳	深圳市英维克科技股份有限公司	台	2	125127.00	230254.00	
14	室外机	英维克	CSJ100	中国、深圳	深圳市英维克科技股份有限公司	台	2	54912.00	109824.00	
15	监控大厅机房精密空调 制冷量不小于55KW；上送风、侧回风	英维克	CyberMate755 PEU1V	中国、深圳	深圳市英维克科技股份有限公司	台	1	125127.00	125127.00	
16	上送风风帽	英维克	CSJ100	中国、深圳	深圳市英维克科技股份有限公司	台	1	6480.00	6480.00	
17	室外机 制冷量不小于55KW；上送风、侧回风	英维克	CSJ100	中国、深圳	深圳市英维克科技股份有限公司	台	1	54912.00	54912.00	
18	配电间精密空调 制冷量不小于30KW；上送风、侧回风	英维克	CyberMate530 PEU1V	中国、深圳	深圳市英维克科技股份有限公司	台	1	81408.00	81408.00	
19	上送风风帽	英维克	CSJ100	中国、深圳	深圳市英维克科技股份有限公司	台	1	4300.00	4300.00	
20	室外机	英维克	CSJ100	中国、深圳	深圳市英维克科技股份有限公司	台	1	36175.00	36175.00	
21	动环接入 现有动环平台，不包含5楼监控大厅空调	西安恒太	定制	西安	西安恒太环境设备工程有限公司	台	3	3500.00	10500.00	
22	铜管 外径22mm，内径16mm	国优	定制	中国	国优	米	200	380.00	76000.00	
23	进水、排水处理 PPR材质、管径25（包含电磁阀）	国优	定制	中国	国优	套	4	890.00	3440.00	
24	室内机底座	西安恒太	定制	西安	西安恒太环境设备工程有限公司	套	4	1300.00	4800.00	
25	室外机支架及防护	西安恒太	定制	西安	西安恒太环境设备工程有限公司	套	4	695.00	2780.00	
26	防水围圈处理	西安恒太	定制	西安	西安恒太环境设备工程有限公司	套	4	800.00	3200.00	

