项目编号：

华能北方公司呼和浩特金桥热电厂全厂废水综合治理EPC项目土建安装工程安全材料采购项目

询比采购文件

采　购　人：甘肃力丰商贸有限公司

2026年11月4日

目　录

第一章 询比采购公告 1
第二章 供应商须知 5
第三章 评审办法 12
第四章 合同条款及格式 12
第五章 采购需求 13
第六章 响应文件格式 15

第一章 询比采购公告

华能北方公司呼和浩特金桥热电厂全厂废水综合治理EPC项目土建安装工程施工安全材料采购项目

询比采购公告

华能北方公司呼和浩特金桥热电厂全厂废水综合治理EPC项目土建安装工程施工安全材料 采购项目已具备采购条件，现公开邀请供应商参加询比采购活动。

1 采购项目简介

1.1 采购项目名称：华能北方公司呼和浩特金桥热电厂全厂废水综合治理EPC项目土建安装工程施工安全材料

1.2 采购人：甘肃力丰商贸有限公司

1.3 采购项目资金落实情况： 已全部落实

1.4 采购项目概况：本采购项目为华能北方呼和浩特金桥热电厂全厂废水综合治理 EPC 土建安装工程配套安全材料采购，供货地点位于金桥热电厂厂区内，用于电厂技改项目现场安全文明施工，满足现场内各项作业安全防护需要。

1.5 成交供应商数量及成交份额：

☑ 一家 □___家

1.6 最高限价： 340000.00元（大写：叁拾肆万元整 ）【1%税率、含税运】

2　采购范围及相关要求(B)

2.1　采购范围：华能北方公司呼和浩特金桥热电厂全厂废水综合治理EPC项目土建安装工程施工安全材料采购包含完成本项目所需的全部费用（如材料费、人工费、管理费、利润、税金等）

2.2　交货期：3个月

2.3　交货地点：呼和浩特金桥热电厂

2.4　付款条件：

1.价款支付:现金结算、先款后货;2.履约要求:合同签订起至供应范围内的工程内容全部完成。3.违约责任:(1)乙方不得将其承包的分包工程违法转包，否则应承担分包合同价款10%的违约金并赔偿甲方损失。(2)乙方不执行甲方的指令或违反甲方关于现场管理的相关规定，甲方可单方面解除合同，乙方承担因此造成的一切经济损失。(3)乙方获得的劳务费应优元支付乙方雇佣人员的劳动报酬。乙方拖欠前述劳动报酬给本项目造成不利影响的，甲方对乙方处以合同价款10%的违约金，乙方自行承担因拖延发放工人工资而导致相关行政执法部门对甲方的处罚等一切责任。

2.5　货物质量标准或主要技术性能指标：以甲方要求为准（根据项目具体需求填写）。

3　供应商资格要求

3.1　供应商应依法设立且满足如下要求：（根据项目实际需要填写）

(1)资质要求：供应商为具有：合法有效的营业执照、开户行许可证。营业执照、税务登记证、组织机构代码证已三证合一的，须提供具有统一社会信用代码的营业执照副本。

(2)信誉要求：通过“信用中国”网站查询是否存在失信被执行人、企业经营异常、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等被列入严重失信名单的不良信用记录，被列入严重失信主体名单或行政处罚限制工程招投标的供应商的响应文件将被拒绝。

（3）投标人须提供法定代表人身份证明，附法定代表人身份证复印件（法定代表人参与投标时提供）；提供法定代表人授权委托书，附法定代表人及被授权人身份证复印件（非法定代表人参与投标时提供）。

注：若供应商提供虚假的资格证明材料，采购人将对供应商的响应行为进行评价，情节恶劣的，将被列入材料供应商黑名单；供应商与采购人存在利害关系，可能影响磋商公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加响应；单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加投标（响应）。

3.2 供应商不得存在下列情形之一：

(1)处于被责令停产停业、暂扣或者吊销执照、暂扣或者吊销许可证、吊销资质证书状态；

(2)进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

(3)其他：

①与采购人存在利害关系且可能影响采购公正性；

②为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

③为本采购项目提供采购代理服务的；

④单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段或者未划分标段的同一采购项目的采购；

⑤在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大质量问题的；

⑥法律法规规定的其他情形。

3.3 本次采购 不接受 联合体。

4 采购文件的获取

4.1 有意参加询比采购活动的单位，请于2026年 11 月 4 日至2026年 11 月 6 日 17 时00分(北京时间)，登录甘肃建投数字化采购管理平台“http://caigou.gsjtw.cc”报名，下载询比文件。

4.2 供应商在递交响应文件截止时间前应随时关注“甘肃建投数字化采购管理平台”，本项目有可能进行时间或内容上的调整，内容在“甘肃建投数字化采购管理平台”发布，采购代理机构及采购人不再以其它方式通知。如因自身原因未及时关注变更公告或澄清、补疑等从而导致响应失败的，其后果自行承担。

5 响应文件的递交

5.1 响应文件递交的截止时间为2026年 11 月 10 日 10 时00分。供应商应在截止时间前通过甘肃建投数字化采购管理平台“http://caigou.gsjtw.cc”递交电子响应文件。

5.2 逾期送达的响应文件，“甘肃建投数字化采购管理平台台”将予以拒收。

6 响应文件开启时间和地点

6.1 响应文件开启在响应文件递交截止时间的同一时间进行。

6.2 本次询比采购活动采用不见面方式线上开启，供应商按时登录“电子采购交易平台”参加在线开启活动。

6.2 本次询比采购活动采用不见面方式线上开启，供应商按时登录“电子采购交易平台”参加在线开启活动。

7 发布公告的媒介

本询比采购公告在“甘肃建投数字化采购管理平台 http://caigou.gsjtw.cc”官网发布。

8 联系方式

采购人：甘肃力丰商贸有限公司

联系人：赵经理

电　话：18294238062

地　址：甘肃力丰商贸有限公司办公室

甘肃力丰商贸有限公司

2026年11月6日

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条 款 内 容	编 列 内 容
1.1	踏勘现场	不组织
1.2	询比采购预备会	不召开
1.3	分包(B)	不允许分包
2.1	供应商对采购文件提出异议的时间	提交响应文件截止前 1 个工作日
2.2	供应商确认收到采购文件补充文件	供应商未及时关注“甘肃建投数字化采购管理平台”发布的补充文件造成的损失，供应商自行负责。
3.1	构成响应文件的其他资料	供应商在提交响应文件的截止日期前，以书面形式提交的对响应文件的修改、补充、书面澄清及供应商在评审过程中作出的符合采购文件要求的澄清、说明和补正等内容。
3.2	最高限价	最高限价：340000.00元（大写：叁拾肆万元整）超出最高限价的报价为无效报价。
3.3	评审办法	最低价法
3.4	报价的其他要求	1.采购人不接受选择性报价，对每一个项目只能有一个不变价格。 2.供应商必须以人民币进行报价。 3.报价包含（产品费用、税费、运输费、监测费等相关需要明确的费用）。
3.5	响应文件有效期	响应文件递交截止日起90天
3.6	依法设立的证明材料	供应商应提供市场监管部门或其他行政机关颁发的可以合法开展业务的执照或证书复印件（营业执照或事业单位法 人证书等）
3.7	资质要求证明材料	☐不适用 ☑ 适用

3.8	业绩要求证明材料	☐不适用 ☑ 适用。供应商应提供近年类似项目业绩情况表，以证明供应商具有承担本项目要求的业绩。 近年是指： 2021年10月至今 业绩证明材料： ☑ 合同/订单 ☐ 中标通知书/成交通知书 ☐竣工验收报告/验收证明 ☐业主证明 ☐其他材料： 业绩证明材料种类要求： ☑ 提供上述勾选的任一项证明材料即可 ☐需同时提供上述勾选的所有证明材料 ☐其他要求：/
3.9	信誉要求证明材料	☑ 适用。供应商应提供相关信誉情况的证明材料，包括：通过“信用中国”网站查询供应商是否存在失信被执行人、企业经营异常、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等被列入严重失信名单的不良信用记录，被列入严重失信主体名单或行政处罚限制工程招投标的供应商的响应文件将被拒绝。 ☐ 不适用
4.1	递交响应文件的截止时间和地点	截止时间：2026年 11 月 10 日 10 时00分 递交响应文件的地点：甘肃建投数字化采购管理平台（http://caigou.gsjtw.cc）
4.2	开启程序	开启顺序：按甘肃建投数字化采购管理平台设定的顺序开启应公布的信息：响应报价、交货期等。
4.3	需要补充的其他内容	/
4.4	不见面开标	☐不采用 ☑采用
5.1	推荐候选成交供应商的排序及数量	是否排序：☑排序 数量：前 3 名
5.2	异议渠道	联系人：赵经理 联系电话：18294238062 其他：/

5.3	评审小组的组建	评审小组构成：5人，专家 5 人； 评审专家确定方式：采购人确定 。

1 总 则

1.1 采购方式

本项目根据询比采购方式进行采购。

询比采购是指采购人组建评审小组对响应采购的供应商按照采购文件规定的规则和时间一次递交的响应文件进行评审，采购人根据评审小组的评审结果，选择确定成交供应商的采购方式。

1.2 采购项目概况和供应商资格要求

采购项目概况和供应商资格要求见第一章“询比采购公告”。

1.3 费用承担

供应商准备和参加询比采购活动所发生的各种费用由供应商自行承担。

1.4 保密

参加询比采购活动的各方应对采购文件和响应文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.5 语言文字

采购文件和响应文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.6 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.7 响应和偏差

响应文件应当对采购文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，供应商的响应文件将被视为无效。

2 采购文件

2.1 采购文件的组成

本采购文件包括：

(1)询比采购公告(或询比采购邀请书)；

(2)供应商须知；

(3)评审办法；

(4)合同条款及格式；

(5)采购需求；

(6)响应文件格式。

采购人依照本章规定，对采购文件所作的澄清、修改，构成采购文件的组成部分。

2.2 采购文件的澄清和修改

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查采购文件的全部内容。如发现缺页或内容不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在供应商须知前附表规定的时间前，通过“甘肃建投数字化采购管理平台”以书面形式要求采购人对采购文件予以澄清。

2.2.2 采购人可根据供应商的要求或主动对采购文件进行澄清或修改。澄清或修改的内容通过“甘肃建投数字化采购管理平台”以补充文件的形式发送给所有获取采购文件的供应商。采购人可视具体情况在补充文件中通知供应商推迟递交响应文件的截止时间。

2.2.3 除非确有必要，采购人有权拒绝回复供应商在本章2.2.1项规定的时间后提出的任何澄清要求。

3 响应文件

3.1 响应文件的组成

3.1.1 响应文件应包括下列内容：

(1)响应函；

(2)授权委托书(如有) ；

(3)商务和技术偏差表；

(4)报价表；

(5)供应商资格证明文件。

供应商在评审过程中作出的符合采购文件要求的澄清、说明和补正，构成响应文件的组成部分。

3.2 报价

3.2.1 供应商应按采购文件提供的格式(见第六章“响应文件格式”)在响应函和报价表中进行报价。响应函中报价应为包含国家规定的增值税在内的含税价格，同时列明增值税税率。

3.2.2 采购人设有最高限价的，供应商的报价不得超过最高限价。最高限价或最高限价计算方法在供应商须知前附表中载明。

3.2.3 报价的其他要求见供应商须知前附表。

3.3 响应文件有效期

3.3.1 除供应商须知前附表另有规定外，响应文件有效期应为90日，从采购文件规定的递交响应文件的截止时间开始计算。

3.3.2 出现特殊情况需要延长响应文件有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长响应文件有效期，供应商应予以书面答复。同意延长的，应相应延长其响应保证金的有效期，但不得修改其响

应文件；供应商拒绝延长的，其响应文件在原有效期届满后失效，但供应商有权收回其响应保证金。

3.4 响应方案

3.4.1 响应文件应当对采购文件中的实质性内容作出响应。

3.4.2 供应商只能提出唯一的响应方案。供应商在响应文件中提出多个响应方案的，其响应文件将被视为无效。

3.4.3 响应文件对采购文件的全部偏差，均应在响应文件的商务和技术偏差表中列明。响应文件偏差表中未列明的内容，将视为供应商响应采购文件的要求；但如发现响应文件的其他部分与商务和技术偏差表的描述不一致或供应商的响应缺乏支持性文件，则评审小组有权要求供应商对相关问题进行澄清，并根据澄清结果对供应商的响应文件进行评审。

3.5 响应文件的编制

3.5.1 响应文件应按第六章“响应文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为响应文件的组成部分。

3.5.2 响应文件全部采用电子文档，除供应商须知前附表另有规定外，响应文件所附证书证件均为原件扫描件。由供应商的法定代表人(单位负责人)签字或加盖印章的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字或加盖印章的，应附由法定代表人签署的授权委托书。

3.5.3 评审过程中供应商对响应文件的澄清、说明和补正应由供应商的法定代表人(单位负责人)或其授权的代理人签字或加盖单位章，通过“甘肃建投数字化采购管理平台”递交或其他方式澄清。

4 响应文件的递交

4.1 响应文件的递交

4.1.1 供应商应在供应商须知前附表规定的递交响应文件的截止时间前，通过“甘肃建投数字化采购管理平台”递交。

4.1.2 逾期送达的响应文件，“甘肃建投数字化采购管理平台”将予以拒收。

4.1.3 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所递交的响应文件不予退还。

4.2 响应文件的修改与撤回

4.2.1 在本章第4.1.1项规定的递交响应文件的截止时间前，供应商可以修改或撤回已递交的响应文件，但应以书面形式通知采购人。

4.2.2 响应文件的修改文件或供应商撤回已递交响应文件的书面通知，应由供应商的法定代表人(单位负责人)或其授权的代理人签字并加盖单位章。

4.2.3 修改的内容为响应文件的组成部分。

5 开启响应文件

5.1 开启响应文件的时间和地点

采购人在规定的递交响应文件的截止时间，通过“甘肃建投数字化采购管理平台”开启响应文件。

5.2 开启程序

按“甘肃建投数字化采购管理平台”系统程序进行开启。

供应商通过“甘肃建投数字化采购管理平台”，公布采购项目名称、供应商名称、报价等其他内容，并记录在案。

5.3 递交响应文件的供应商不足的情形

采购项目选择一家成交供应商时，递交响应文件的供应商数量不足三家的，或采购项目选择多家成交供应商时，递交响应文件的供应商数量少于供应商须知前附表规定数量的，采购人重新询比。

6 评审

6.1 评审小组

6.1.1 评审由采购人组建的评审小组负责。

6.1.2 评审小组成员有下列情形之一的，应当回避：

(1)供应商主要负责人或供应商主要负责人的近亲属；

(2)与供应商有经济利益关系或其他利害关系，可能影响公正评审的。

6.1.3 评审小组组建后，评审小组成员共同推选或由采购人指定评审小组组长，评审小组组长负责组织评审工作。

6.1.4 在评审过程中，评审小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，将按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评审小组成员应当在评审报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。

第三章 评审办法

本项目采用询比采购的采购方式实施采购，本项目为一轮报价，评审后投标人资质满足要求且有效报价最低的原则确定成交供应商。如有两个投标人报价一致且均为最低价，对比其赠品及服务，若赠品和服务价值相同，则发起二轮报价，最终报价最低的投标人作为成交供应商。

第四章 合同条款及格式

/

第五章 采购需求

一、采购要求：

1.供应商的投标报价应包括产品、运输、装卸、现场测试、税费、售后服务等所有相关费用。如因供应商的错算、漏算而产生的任何费用，均由供应商自行承担。直至项目结束，采购人不再追加任何预算。

2.本项目为固定单价合同，采购清单中的货物数量为暂估数量，各种货物的实际采购数量以招标人实际需求量为准，最终按中标单价及实际需求量据实结算。

二、采购清单：

序号	材料名称	规格型号	单位	数量	单价	合价	备注
1	安全标示牌	A2、A1，304不锈钢材质	个	50			
2	火灾报警控制器（联动型）	含消防设备应急电源，与全厂保持一致，容量满足断电3h以上	台	1			
3	感烟火灾探测器		台	4			
4	火灾声光警报器		台	3			
5	报警按钮	带火警电话插孔的手动报警按钮	台	3			
6	电源线 阻燃、耐火2x2.5	阻燃、耐火2x2.5	米	650			
7	电话线 阻燃、耐火4x2.5	阻燃、耐火4x2.5	米	650			
8	信号线 阻燃、耐火2x2.5	阻燃、耐火2x2.5	米	650			
9	门禁一体机	人脸识别、密码指纹等	台	1			
10	磁力锁		台	1			
11	出门按钮		台	1			

12	数字高清智能球机	400万像素红外网络高清高速智能球机，带转动云台等，含支吊架及电源转换模块、接线盒，室内型。带网口，含控制箱	台	6			
13	红外枪式数字摄像机	400 万像素红外网络高清高速摄像头，墙装，含安装件，及室外电源转换模块。带网口含控制箱	台	6			
14	硬盘录像机	支持智能分析，满足 30 天视频数据存储需求（配置硬盘。单个硬盘大小不小于 4T）。配鼠标、键盘、电源线。至少含四个硬盘。	台	1			
15	视频控制主机	主流配置，含27寸显示器	台	1			
16	视频控制柜	含插座等附件	面	1			
17	车间视频控制箱	非标，304，含交换机、插排等附件	面	1			
18	应急照明箱	A型，蓄电池应急时间90分钟	面	1			
19	应急疏散指示标志灯	4W,DC36V,A型灯具，与应急照明箱配套。壁装，门口上方0.2m，防护等级IP56	盏	14			
20	双头应急灯	4W,DC36V,A型灯具，与应急照明箱配套。壁装，门口上方0.2m，防护等级IP56	盏	14			
21	防火包	720型，一袋20包	袋	250			
22	配电室绝缘地垫	1000mm（W）×12000mm（L）×5mm（D）	块	8			
23	就地事故按钮盒	JZ1350805-01/ZS，配一常开一常闭触点	个	20			
24	挡鼠板	包含安装卡槽	个	4			
25	消火栓 :SS150-2.5型室外地上式消火栓	SS150-2.5型室外地上式	个	2			

26	手提式磷酸铵盐ABC灭火器MF/ABC4，一组两个含柜体XMDDD2-2	ABC灭火器MF/ABC4	组	20			
27	二氧化碳灭火器及灭火器箱：MT5，5公斤	MT5，5公斤	组	8			
28	门头	大门净宽6~8米，净高度5米；门柱截面尺寸800mm×800mm；门楣高度1000mm。	个	1			
29	加工棚	具体搭设尺寸根据现场实际情况确定。	个	2			
30	材料堆放场地标识	标识牌尺寸为300mm×500mm，材质为喷涂铝塑板；支架高度800mm，底座300mm×50mm，材质为不锈钢。	副	10			
31	会议室	包括一台3P空调柜机，配套会议桌椅、投影仪等，一侧立面为党建宣传牌；另一侧为水务公司形象墙。	间	6			
32	劳保鞋	防滑，耐磨	双	35			
	工作服	棉化纤	套	240			
	安全帽	玻璃钢	顶	120			
92	阻火包	400型	包	120			
	警戒带	50m / 卷，红白，塑料覆膜	个	50			
	强光手电	充电式，LED，续航≥4h，IP65	个	30			
	配电柜防雨棚	定制，彩钢材质，适配配电柜外形	个	20			
	电缆S型挂钩	S32（适配电缆外径≤32mm），塑料	个	300			
	对讲机	数字对讲机，400-470MHz，标配电池 + 充电器	个	20			
	扩音器	手持腰挂式，功率≥20W，可录音	个	3			
	项目部制度牌、岗位职责牌	800×600mm，铝塑板 + UV 喷绘	块	20			
	三角支架	铝合金，高度1.2~1.8m，可伸缩	个	200			

	七牌一图	1200×1800mm，铝塑板 + 不锈钢边框 +安装	套	1			
	警示条幅	70cm 宽，牛津布，红底白字	条	10			
	安全袖标	牛津布，红底黄字，魔术贴款	个	30			
	反光背心	国标 GB20653，多口袋，荧光黄	件	100			
	焊工面罩	头戴式，自动变光	个	40			
	防静电服（夏季）	分体式，网格防静电面料，S/M/L/XL 码	套	100			
	焊工手套	牛皮加厚，长款 35cm	包	100			
	绝缘手套	10kV，橡胶，电工用	包	80			

注：以上货物数量仅作参考，具体以实际使用数量据实结算。

第六章 响应文件格式

_____(项目名称)

响 应 文 件

供应商：_____（盖单位章）

年 月 日

目　录

一、响应函

二、授权委托书(适用于有委托代理人的情况)

三、技术偏离表

四、报价表

五、供应商资格要求文件

六、售后服务

一、响 应 函

_____ (采购人名称)：

1.我方已仔细研究了 _____ (项目名称)采购文件的全部内容，愿意以含税价人民币(大写)_____ (¥_____)的报价(增值税税率为：_____)提供本项目货物，并按合同约定履行义务。交货期：；货物质量标准或主要技术性能指标_____。

2. 我方的响应文件包括下列内容：

(1)响应函；

(2)授权委托书(如有)；

(3)联合体协议书(如有)；

(4)响应保证金(如有)；

(5)报价表；

响应文件的上述组成部分如存在内容不一致的，以响应函为准。

3. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应采购文件的全部要求。

4. 我方承诺在采购文件规定的响应文件有效期内不撤销响应文件。

5. 如我方成交，我方承诺：

(1)在收到成交通知书后，在成交通知书规定的期限内与你方签订合同；

(2)在签订合同时不向你方提出附加条件；

(3)按照采购文件要求递交履约保证金；

(4)在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

6. 我方在此声明，所递交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第一章“询比采购公告/询比采购邀请书 ”中规定的供应商不得存在的情形。

7.响应文件的有效期：_____。

8. _____ (其他补充说明)。

供应商：_____(盖单位章)

法定代表人(单位负责人)或其授权的代理人：_(签字)

地　址：_____

电子邮箱：_____

电　　话：_____

传　　真：_____

邮政编码：_____

年　　月　　日

二、授权委托书

(适用于有委托代理人的情况)

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、递交、撤回、修改_____询比采购项目响应文件、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。

附：法定代表人(单位负责人)身份证复印件及委托代理人身份证复印件。

供应商：_____(盖单位章)

法定代表人(单位负责人)：_____(签字)

身份证号码：_____

委托代理人：_____(签字)

身份证号码：_____

年 月 日

三、技术偏离表

序号	采购文件章节及条款号	响应文件章节及条款号	偏差说明
1	响应	响应	无偏离
2			
3			
4			
5			
……			

供应商保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，供应商响应采购文件的全部要求。

四、报价表

1. 报价表说明

2. 报价表

单位：人民币元

序号	货物名称	品牌	规格型号	数量	单位	单价（含税）	总价（含税）	备注
1								
2								
3								
4								
5								
……	……							
合 计 报 价								

注：1.本表仅供参考，供应商可根据实际情况列表说明。

2.若分项费用的计算依据、过程和公式不便在表中表述，可单独另附表格或描述进行说明。

3.供应商应按分项报价表中单价合计进行报价，报价得分按单项报价的合计金额进行计算。

五、营业执照、开户许可证、信用证明、业绩等资格要求文件

六、售后服务