

询比价公告

招标编号：POWERCHINA-0105005-230013

1、采购条件

中国水利水电第五工程局有限公司（以下简称“询价人”）以公开询比价方式为五公司雅砻江卡拉水电站地厂项目经理部钢模台车采购项目，采购物资拟使用该项目自筹资金用于本次采购后所签订合同的货款支付。

2、项目概况、采购范围

2.1. 项目概况：卡拉水电站位于四川省凉山彝族自治州木里县境内的雅砻江中游河段上，工程场址位于木里县卡拉乡。卡拉水电站是雅砻江中游河段一库七级开发的第七级，上距杨房沟水电站 33km，下距锦屏一级水电站 60km。电站坝址距西昌的公路里程距离约 202km，距木里县城约 124km。

2.2. 采购范围：钢膜台车的供应、运输、制安和售后服务等。具体报价范围、采购范围及所应达到的具体要求，以本招标文件中商务、技术和服务的相应规定为准。

2.3. 采购数量：

序号	项目名称	规格型号	单位	数量	备注
1	钢模台车	/	套	1	

2.4. 交货时间：中标通知书下发并签订合同后，接到发货通知 20 天内首批材料供应至施工现场，30 天内完成组装工作。

2.5. 交货地点：四川省西昌市木里县卡拉乡中国水电五局雅砻江卡拉水电站地厂工区施工现场指定地点。

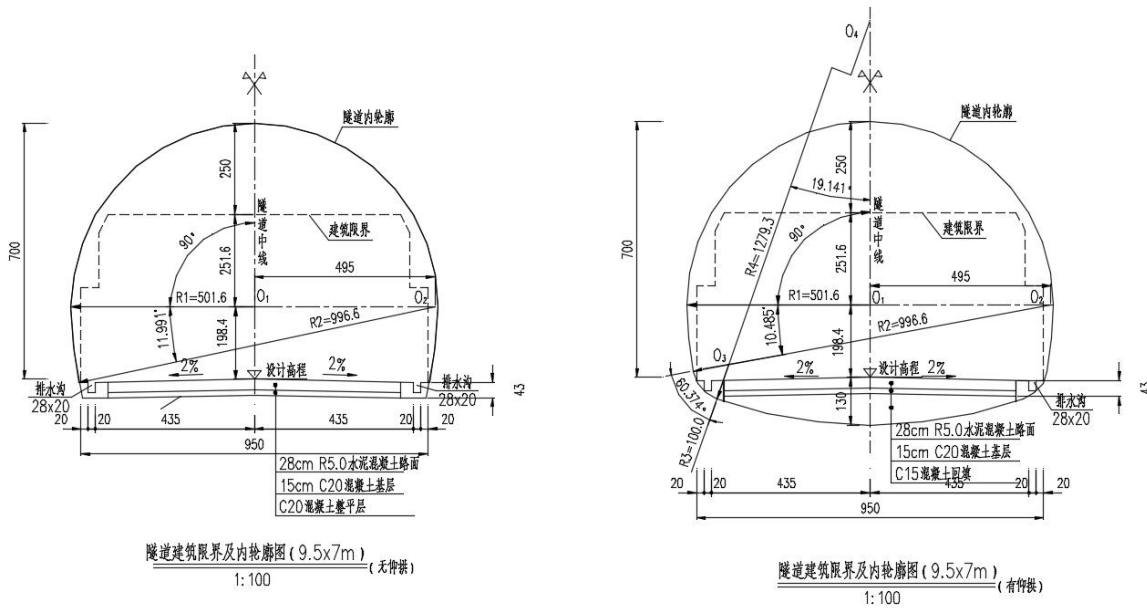
2.5.1 交通条件：西昌——漫水湾——锦屏对外公路及锦屏山隧道（或锦屏大河湾）——锦屏一级——卡杨公路——卡拉。

2.5.2 交通管制时间：卫星发射基地可能存在限时交通管制，锦屏专用公路及卡拉专用公路受雅砻江管理局交通管制，需要提前办理相关出入证明，因未及时准备资料或资料不签无法完成报备工作导致车辆押车情况由投标人承担损失。

2.6. 技术、质量要求：

本次招标的钢模台车是为了右岸绕坝洞的边顶拱衬砌。右岸绕坝交通洞全长 2196m，最小曲率半

径为 200m，隧道纵坡为单向坡，"坡度(%) / 坡长(m)" 参数为 0.5/176, 2.1/1270, 0.7/340, 3.0/410。衬砌后净空断面为 9.5m×7m（宽×高），其中紧急停车带及IV类围岩素砼衬砌厚度为 35cm，IV类围岩洞口段及V类围岩洞身段钢筋砼衬砌厚度为 40cm，其衬砌面结构尺寸图如下：



施工工艺简要流程：绕坝洞边顶拱衬砌考虑在 15cm 混凝土基层浇筑完成后开始，因此台车尺寸应充分考虑混凝土基层浇筑完成的断面空间。台车设计时应充分考虑与边墙模板搭接的矮边墙的高度，矮边墙与台车模板的搭接缝应控制在设计路面高程以下（请台车厂家考虑具体方式，以满足施工为准）。

2.6.1 钢模台车加工制作技术要求

(1) 边顶拱钢模台车设计为马蹄型，衬砌一个循环的工作长度为 12.0m，因转弯半径及存在较小仓位（4.5m~6m）的原因，台车应考虑分段式设计（请台车厂家考虑具体方式），且同时能满足局部不足一个完整仓位混凝土施工需求。边墙及顶拱采用混凝土泵入仓。钢模台车一端加长 20cm，用于与上一段已浇筑混凝土的搭接；钢模台车另外一端加长 10cm，用于用木模板封堵端头，该端挡头加工 30cm 宽度（即距面板距离 30cm），环形可拆卸、安装的活动挡头模板，可以采用合页或插销连接等方式（请台车厂家考虑具体方式），用于挡头模板处止水等安装，位于净空面内侧，与钢模台车面板连接。

边顶拱钢模台车设计时应考虑泵送分料系统及顶拱进料口（请台车厂家考虑具体结构形式），分料系统与面板预留工作窗及进料口匹配，并与台车交付时一同提供。同时设计时应充分考虑附着式振捣器安装位置及相应附着式振捣器型号，并与台车交付时一同配置。

(2) 钢模台车数据尺寸及加工数量：

1) 9.5*7*12 米：1 套（直线段钢模台车）；楔形连接面板：2 套（转弯段时改造使用），配备 3 仓行走使用的配套钢轨；

2) 钢模台车数据：

断面(1台套+2套楔形连接面板)均为:长12m、宽9.5m、高7m。

3) 钢模台车考虑分段式设计,每一个台车分段,应具备独立的行走机构,具备独立的行走能力,每一段台车平移机构前后各一套,它支承在门架边横梁上。通过油缸的收缩来调整模板的竖向定位及脱模,其调整行程不小于350mm(设计时具体数据厂家可以根据其它类似衬砌断面边顶拱台车设计);而水平方向上的油缸用来调整模板的衬砌中心与隧道中心是否对中,左右可调行程为200mm(具体数据厂家可以根据其它类似衬砌断面边顶拱台车设计)。钢模台车面板调整到位后,面板受力要求提供通过机械千斤顶和液压千斤顶两种方式传递到台车受力主体结构上,不同意采用单一受力方式。

4) 钢模台车设计加工制作的一些要求:

① 钢模台车的外形尺寸须考虑浇筑受力等因素影响,外形尺寸(比如顶拱起拱值)须放大的尺寸由厂家根据设计计算及运用经验确定(一般5cm左右富裕)。

② 钢模台车下部须满足 9m^3 混凝土罐车、25t汽车吊、斗容 1.6m^3 反铲、25t自卸汽车等通行。

③ 钢模台车的荷载要按边顶拱最大混凝土衬砌厚度60cm(理论衬砌厚度40cm,考虑实际存在的超挖超填20cm厚),在此基础荷载上尚须同时考虑安全系数(比如超填超过50cm的坍塌区衬砌等)。钢模台车受力必须满足以下浇筑混凝土小时上升速度:衬砌厚度小于等于80cm时考虑200cm/h(即每台钢模台车受力按最高砼浇筑上升速度200cm/h设计),钢模台车设计加工制作须同时满足以下要求:

A 设计方案满足建筑物(卡拉绕坝洞)的体型、结构等要求。

B 模板设计考虑以下荷载(不局限于):荷载计算符合《水利水电工程模板施工规范》:

a 模板的自重(含面板、支撑件等);

b 新浇筑的混凝土的重量(荷载分项系数1.3);

c 施工人员和机具设备的荷载(荷载分项系数1.5);

d 振捣混凝土时产生的荷载(荷载分项系数1.5);

e 新浇筑的混凝土的侧压力(荷载分项系数1.3);

f 新浇筑的混凝土的浮托力;

g 混凝土拌合物入仓时产生的冲击荷载;

h 边、顶拱超填混凝土自重及侧压力;

i 钢模台车支撑架上在施工期由施工人员临时增加的施工辅助设施、材料、工器具自重;

C 验算模板的刚度时,其最大变形不得超过下列允许值:

a 对结构表面外露的模板,为模板结构计算跨度的 $1/400$;

b 对结构表面隐蔽的模板,为模板结构计算跨度的 $1/250$;

c 支架的压缩变形值或弹性挠度,为相应结构计算跨度的 $1/1000$;

D 模板制作允许偏差:

模板曲面设计与制作必须符合施工图纸所示混凝土表面曲度要求，其余偏差符合下表及相关规定。

偏差项目	允许偏差 (mm)
小型模板：长和宽	±2
大型模板（长、宽大于 2m）：长和宽	±3
大型模板对角线	±3
模板表面局部平整度（用 2m 直尺检查）	2
连接配件的孔眼位置	±1
板面缝隙	1

2.6.2 钢模台车设计加工制作完成及具备使用时间要求

- (1) 9.5*7*12 米（直线段含转弯改装件）钢模台车加工制作完成运输到卡拉水电站最晚时间：台车及相应的转弯楔形连接面板（转弯段改造用）及配件 2023 年 05 月 31 日。
- (2) 钢模台车安装时间要求（白天、夜晚连续进行），要求安装时间均为：10 天内安装、调式、试运行完成。
- (3) 钢模台车直改弯或弯改直：不大于 4 天。
- (4) 钢模台车拆除时间要求：（白天、夜晚连续进行），每台 7 天内要求拆除完成。

2.6.3 钢模台车设计、使用、拆除等其它相关要求

- (1) 钢模台车设计图完成后，须将设计图电子版传卡拉水电站技术部对钢模台车外形尺寸进行审核，回函确认无误后厂家再加工制作。
- (2) 卖方负责台车的安装工作，卖方需选派合格的技术服务人员及安装人员(包括机械、电气及系统软件方面技术)在现场完成设备的安装工作，并完成调试，直至设备验收合格并正常运行。现场服务、安装费用、设备使用费用及所有安全责任投标人负责。
- (3) 卖方应在工地向买方的操作人员、安装维护人员提供有关设备理论、设备维护以操作运行等方面的专业培训；卖方应在培训前提供必需的培训资料。卖方应选派熟悉所供应的设备各种性能且工作经验丰富，具有一定资格的人员并应根据具体设备和买方说明的受训人的履历，提供相应的、完整而准确的指导。且要求厂家派驻一位专业技术人员驻扎在卡拉水电站工地现场不少于三个月，负责指导及处理现场钢模台车使用期间出现的各种问题。
- (4) 要求卖方提供衬砌台车的全部尺寸图、施工作业范围图，外购配件型号、生产厂家，电气原理图，液压原理图等设计资料。厂家负责提供钢模台车使用操作手册纸质版 5 份给予我部。
- (5) 钢模台车使用完成后由厂家人员负责拆除（白天、夜晚连续进行），拆除后的钢模台车要求厂家按一定费用回收。

2.7. 结算方式：

先货后款，验收完成后一次性办理结算。施工验收完成后。供方凭需方出具的验收单，经需方使用单位工程、质量及设备物资部门签证、需方授权代表审定后，按照相关结算程序完成结算。

2.8. 付款及支付方式

2.8.1. 在办理结算时，供方须按结算金额向需方出具国家正规的增值税专用发票（一票制，税率 13% 增值税专票），以及需方要求提供的其他相关资料。支付方式：现场安装调试完成后 10 个工作日内支付合同总额的 50%，累计完成 10 仓混凝土浇筑施工验收合格后 10 个工作日内支付合同总额的 45%，另外剩余 5% 作为质保金。供方对增值税专用发票的真实性、准确性进行核实。

2.8.2. 付款采用银行转账方式或承兑汇票方式支付，银行承兑汇票支付的总额不超结算款总额的 30%，银行承兑汇票期限为 6 个月，贴息费用由供方承担。

2.8.3. 质量保证金：按照结算款的 5% 暂扣，质量保证金在质保期（12 个月）满 30 日内由需方扣除因材料质量问题而发生的费用后一次性无息返还。

2.8.4. 履约保证金：履约保证金的金额及缴纳方式：人民币 5 万元（大写：伍万元整），或 10 万元银行保函。

2.8.4.1. 履约保证金的有效期及返还方式：a. 履约保证金的有效期为合同履行完毕，三个月内无息退还。b. 因投标人原因导致供货时间延长，其履约保证金有效期应相应的延长。

2.8.4.2 不予退还履约保证金：

a 投标人发生本合同所描述的任何一种违约行为，而致使甲乙双方完全终止合同。

b 投标人不履行实质性合同承诺。

c 履约金的退还或不予退还并不免除投标人对已交付物资的质量保证责任。

2.9 投标保证金：20000 元整（大写贰万元整）

缴纳方式：供应商报名审核通过后，集采平台会自动生成一个虚拟收款账户（注：每个项目的各个投标人账号均不同），供应商按此账号递交保证金即可。

3、价格调整

3.1、本次询价为定制产品，价格在合同执行期间不进行调整

3.2、若在合同履行期间，遇国家税收政策调整，则产品不含税单价保持不变，含税单价按照新

税率进行相应调整。调整公式：调整后含税单价=【调整前含税单价/（1+调整前增值税税率）】*（1+调整后增值税税率）。

4、计量及验收方式

4.1 计量：钢模台车计量单位为吨。当过磅重量低于理论重量 5%（含 5%），按理论重量结算；当过磅重量低于理论重量 5%-10%，按比例扣减 5%-10% 结算，若过磅重量低于理论重量 10%（不含）以上是则认为该产品不合格，买方不予接收；当过磅重量高于理论重量 5% 以内，按照实际重量予以结算，超过理论重量 5% 部分不予计量、结算。过磅重量按图纸产品运输到买方工地实际过磅重量（包含所有配件）为准。

4.2 按规范标准及投标文件中所列清单的质量进行验收，投标人对所供材料的质量负全面责任，投标人应积极配合招标人工作人员的验收工作。

4.3 外观验收：在交货时需方质量管理人员和库房验收人员共同对供方提供的产品、规格型号、外观、等外观情况进行验，验收合格后，由需方授权的现场验收人员在送货清单进行确认签字。

5、结算方式

现场验收完成后。供方凭需方出具的验收单，经需方使用单位工程、质量及设备物资部门签证、需方授权代表审定后，按照相关结算程序完成结算。

在办理结算时，供方须按结算金额向需方出具国家正规的增值税专用发票（一票制，税率为 13% 的增值税专票），以及需方要求提供的其他相关资料。

6、报价人资格条件

6.1 注册资金：国内制造商注册资金 500 万元人民币以上，具有有效期内的 ISO9001 质量管理体系认证证书；产品符合相关标准，具有相应的专业技术人员；提供制造企业相关资质材料。

6.2. 报价人是增值税一般纳税人，能开具税率为 13% 的增值税专用发票。

6.3. 投标人应具有类似工程材料的供货业绩，在近 2 年内的供货合同不少于 1 个，且签订单项合同金额均在 100 万元以上（附合同扫描件或中标通知书）。

6.4. 具有良好的银行资信和商业信誉，近一年没有处于被责令停业，财产被接管、冻结、破产状态。不曾在合同中严重违约或被逐，也不应在禁标处罚期内。

6.5. 财务状况：资产负债结构合理，具备一定的盈利能力；企业的现金流表现正常，资金周转不存在困难。

6.6. 报价人正在履行的项目和准备承诺的项目，不应影响本次询价采购项目的按时完成和交货。

6.7. 报价人不存在《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》禁止投标的情形。

6.8. 报价人不得提供次货、水货等劣质产品，一经发现将被列入集采平台黑名单。

6.9 本项目采购不接受联合体投标。

6.10. 投标人未被列入中国电建集采平台供应商黑名单中

7、询比价文件的获取

7.1. 凡满足本公告规定的报价人资格要求并有意参加报价者，请于**2023年04月16日17:00**前在中国电建设备物资集中采购平台（<http://ec.powerchina.cn>）注册、在线报名。如遇网上报名问题可向系统管理员咨询（电话：4006274006 转 05）。

8、报价方式

报价文件上传的截止时间（报价截止时间，下同）：请于**2023年04月21日17:00**前登录中国电建设备物资集中采购平台（<http://ec.powerchina.cn>）在线上传报价，并将签字盖章后的报价文件扫描成PDF文件和可编辑的WORD或EXCEL报价文件压缩为rar或zip格式后上传至中国电建设备物资集中采购平台（报价单上需备注是否全部响应技术要求）。

供应商报名前需要在中国电建集中采购电子平台（<http://ec.powerchina.cn>）上注册账号，填写基本信息并通过网站初审。中标人需要在该平台上申请成为采购单位或股份公司的合格供应商，未通过合格供应商审核的则无法进行报价。

9、评审办法

本次报价采用一次报价的方式。报价有效期60天。

评审遵循公平、公正、科学、择优的原则。本次评审采用综合评审法，并采用有限数量制对报价文件进行评审，当报价人数量等于5家时，对所有报价文件进行评审；当报价人数量大于5家时，按报价从低到高排序，选取从低到高排序前5家的报价文件进行评审。未进入评审环节的其它报价文件，不再进行推荐。若有“否决投标”的，按以上原则补足5家，由询比价小组通过会议对报价文件商务部分和技术部分实质性响应询比价文件进行综合评审，推荐首选和备选中标候选人。

若报价人不足 3 家时将流标或重新招标。

10、发布公告的媒介

本次询比价公告同时在中国采购与招标网 (<http://www.chinabidding.com.cn>)、中国电建招标与采购网 (<http://bid.powerchina.cn/>)、中国电建设备物资集中采购平台 (<http://ec.powerchina.cn>) 上发布。

11、联系方式

招标机构：中国水利水电第五工程局有限公司第五工程局设备物资部

地 址：成都市双流区黄河中路二段 388 号

邮 编：610225

联 系 人： 刘艳 樊玉柱（项目）

电 话： 13568946790 13331328706

12、监督机构：

中国水利水电第五工程局有限公司五公司纪委办公室

监督电话：18695820461