嘉陵江草街航电枢纽优化调度方案技术服务询价文件

1. 项目名称

嘉陵江草街航电枢纽优化调度方案技术服务。

二、项目概况

嘉陵江草街航电枢纽工程于2012年基本建成发电，运行多年来，总体运行情况较好，该工程的开发任务为以航运为主、兼顾发电，并具有拦沙减於、改善灌溉条件等综合利用效益，水库正常蓄水位为203.00m，死水位为202.00m，汛期排沙运行水位为200.00m。2013年，长江水利委员会印发了《长江水利委员会关于印发嘉陵江草街航电枢纽工程建设规划同意书的通知》（长许可[2013]年86号），根据该通知的要求，草街电站在主汛期6～8月设置防洪限制水位200.00m，预留防洪库容1.99亿m3。

草街枢纽正常运行以来，先后经历了2012年、2018年和2020年大洪水考验，枢纽安全运行至今，作为重庆电网主力调峰电厂之一，为重庆电网安全稳定运行提供了可靠保障的同时，也为嘉陵江重庆段防洪发挥了积极的作用。2017～2018年，在详细方案研究和科学预报的支撑下，草街航电枢纽逐步开展汛期水位动态调整的调度实践，积累了丰富实际运行经验。2019年至今，按照水利部《汛限水位监督管理规定（试行）》和《水工程防洪抗旱调度运用监督检查办法》要求，枢纽在汛期的运行水位严格按汛限水位200.00m控制，长时间低于死水位运行，导致枢纽发电水头长期低于设计水平，影响水轮机组安全运行，降低了其发电能力，难以发挥枢纽对重庆电网的调峰调频作用，影响枢纽安全和电网的供电安全。同时，根据2019～2020年汛期实际运行情况，草街枢纽汛期低水位运行且渠江来水较低时会导致渠江赛龙段取水困难，将影响四川省岳池县赛龙、大佛2个乡镇场镇周边20余个村3万余名群众的饮水安全。

综上，为了科学调度草街航电枢纽，在确保枢纽防洪安全，不影响枢纽防洪任务的情况下，为了更好的保障枢纽水库库区取用水安全，发挥枢纽在重庆电网和防洪作用，兼顾防洪和水资源利用，结合实际运行，开展嘉陵江草街航电枢纽汛期优化调度方案研究，以更好地指导草街水库调度工作。

三、工作范围

1、基础资料收集及调查

1.1调查范围

草街航电枢纽库区及下游至嘉陵江汇合口河段防洪现状调查以及上游亭子口水库的调度运用情况。

1.2基础资料收集及调查

草街航电枢纽设计站点长系列径流资料、历史洪水资料、历史运行数据；草街航电枢纽设计成果资料及后期相关防洪专题研究成果资料；库区及下游影响区域防洪标准及防洪保护对象等相关资料；重要取水口、防洪薄弱区域进行调查，必要的进行查勘测量；掌握枢纽上下游大型水库调度情况。

2、枢纽现状运行情况存在的问题调查及分析

根据枢纽历史运行情况，分析提出现状情况下存在的问题，在此基础上初步提出优化调度方案的目标、原则、适用范围等。

3、暴雨洪水特性分析

分析嘉陵江暴雨类型与洪水发生时间、量级、洪水持续时间的关系，分析嘉陵江各主要控制站的洪水地区组成，以及各区洪水的遭遇规律。

4、设计洪水复核及历史典型场次洪水分析

将资料序列由可研阶段延长至2019年，对枢纽设计洪水进行复核。

5、水文气象情报与预报

对草街水电站运行以来开展的短期降水预报和洪水预报进行预报精度评定，分析并确定用于预报预泄调度的有效预见期。另外掌握嘉陵江流域短中长期水文气象预报的开展情况，分析开展中长期预报的整体水平。

6、调度需求及边界条件分析

针对枢纽库区及下游河道建设的变化，在复核分析下游河道行洪能力及库区水面线成果的基础上，明确枢纽防洪调度、水量调度等其它兴利调度的需求，确定调度边界条件。

7、优化调度方案研究

在调度边界条件确定的基础上，综合考虑水情、水文气象预报分析，设定不同方案，通过长系列场次洪水资料模拟调度，最后确定嘉陵江草街航电枢纽汛期运行水位的浮动范围及预报预泄方式。

8、风险分析及应对措施

针对优化调度方案，开展风险分析并提出应对措施。

9、调度权限

进一步明确嘉陵江草街航电枢纽水库调度权限。

1. 报价要求

1、本项目为总价包干，报价应包含技术分析、方案编制、现场踏勘、交通食宿、会议审查等为完成本项目工作所需全部费用，后期不再增加任何费用。

2、本项目设有最高限价，为：752800元。请报价单位注意报价不得高于或等于此限价，否则报价将被否决。

五、资格条件

1、具有独立法人资格；

2、具有有效营业执照、税务登记证、组织机构代码证的单位；

3、具有水文水资源调查评价甲级资质；

4、具有测绘乙级及以上资质；

5、具有近五年一个及以上水库汛期调度运用计划（方案）编制、水库常遇洪水及实时预报预泄调度研究等工作的相关业绩；

6、具备良好的财务状况，具有足够的流动资金来承担本项目，报价人应提交近三年的财务报表。

六、编制要求

1、所有测量仪器必须检验合格，测量人员应持有相应从业证书；

2、嘉陵江草街航电枢纽优化调度方案经专家评审后，应按专家的意见修改，直到通过专家审查。

七、服务期限

2021年6月15日前通过审查验收。

八、报价文件组成

1、报价人营业执照、法定代表人身份证明及授权委托书；

2、资质证明；

3、业绩证明；

4、财务状况证明；

5、报价表（详见附件1）；

6、其他相关资料。

\*注：以上报价文件均需加盖鲜章并装订成册。

九、比选方式

经评审的最低价法。

十、支付方式

乙方编制的嘉陵江草街航电枢纽优化调度方案通过由长江委和市水利局等相关专家组成的专家组审核，并出具最终成果报告后一次性支付合同全款。

 十一、递交报价文件要求

1、请报价人在2021年5月27日11点前以密封形式将报价文件一式两份报送重庆航运建设发展（集团）有限公司（地址：重庆市北部新区高新园星光大道76号天王星B座23楼发展经营部，联系人：赵先生，联系电话：023-89139848）。

2、逾期送达的或者未送达指定地点的报价文件，询价单位不予受理。附件1：

报价表

| 编号 | 项目名称 | 价格 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| …… |  |  |  |
|  | 总价 |  |  |