

四川川投燃气发电有限责任公司

全厂污染源委托检测技术规范书

(2021—2022 年度)

批准: 蔡宏

审核: 王欢

编制: 王欢

四川川投燃气发电有限责任公司

二〇二一年一月

目 录

1	总则.....	1
2	公司概况.....	1
3	规范和标准.....	3
4	设备和系统说明.....	4
5	检测技术服务要求.....	5
6	投标方资质要求.....	6
7	投标方人员的基本要求.....	7
8	质量管理责任.....	7

1 总则

1.1 本技术规范书适用于四川川投燃气发电有限责任公司（以下简称招标方） $2\times 350\text{MW}$ 等级燃气-蒸汽联合循环机组的污染源所排放的污染物开展检测工作招标。它提出了污染源检测的范围、基本要求以及招、投标双方的责任和义务。

1.2 本规范书提出的是最低限度的服务要求，并未规定所有的服务事项和适用的标准，投标方应提供一套满足本规范书和所列标准要求的高质量服务。对国家有关安全、环保等强制性标准，必须满足其要求。

1.3 投标方须执行本规范书所列标准。有矛盾时，按较高标准执行。投标方在对污染源检测过程中所涉及的各项规程、规范和标准必须遵循现行最新版本的标准。

1.4 本规范书经招标方、投标方确认后作为合同的附件，与合同正文具有同等效力。

1.5 只有招标方有权修改本规范书。经双方协商，最终确定的规范书应作为合同的一个附件，并与合同文件有相同的法律效力。

2 公司概况

2.1 公司简介

四川川投燃气发电有限责任公司达州燃机电厂规划容量为 $4\times 350\text{MW}$ 等级燃气蒸汽联合循环机组，统一规划、分期建设。本期工程拟建设 $2\times 350\text{MW}$ 等级燃气-蒸汽联合循环机组，并留有扩建余地。

2.2 厂址位置

四川川投燃气发电有限责任公司位于四川省东北部工业重镇达州市城

南 12km 处的斌郎乡桥坝村，属达州市高新技术产业园区规划范围内，地处达州市高新技术产业园区东南角。

2.3 运输交通条件

2.3.1 公路运输条件

达州市已形成以包茂高速公路、国道 210、318 及省道 202 为主框架，以县乡公路为干线的四通八达的交通运输网络。

电厂厂址四周均规划有工业园区道路，南北一号干道自厂址西侧通过，包茂高速公路自厂址东侧通过，公路交通极为便利。

2.3.2 铁路运输条件

襄（襄樊）渝（重庆）铁路贯穿达州全市，达（达州）成（成都）铁路、达（达州）万（万州）铁路方便畅达。达州火车站位于电厂厂址北面，直线距离约 11km。

2.4 水文气象资料

多年极端最高气温	42.3℃
多年极端最低气温	-4.7℃
多年极端最高气压	1002.3hPa
多年极端最低气压	950.4hPa
多年最大年降雨量	1565.1mm
多年最小年降雨量	829.7mm
多年平均相对湿度	80%

厂址 50 年一遇离地 10m 高十分钟平均最大风速为 26.8m/s。

厂址 50 年一遇基本风压为 0.45kN/m²，地面粗糙度为 B 类。

2.5 地震

本工程抗震设防烈度为 6 度，场地类别为 II 类，主厂房为乙类建筑，按 7 度采取抗震措施。

3 规范和标准

3.1 说明

3.1.1 本规范书中所采用的标准和规范（包括附件）应为合同期间的最新有效版本。当参照的规范和标准与本规范书存在明显冲突时，投标方应向招标方指出冲突之处并取得招标方的书面意见。

3.1.2 这些标准和规范中的规定为最低限度要求。投标方可提出其他相当的替代标准，但需经招标方确认。

3.1.3 投标方应保证向招标方提供的服务遵循招标方所在国和当地的法律、法规及适用的规范和标准。

3.2 引用标准及文件

HJ/T 373	固定污染源检测质量保证与质量控制技术规范
DLT 414-2012	火电厂环境检测技术规范
HJ 75-2017	固定污染源烟气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）排放连续检测技术规范
HJ 76-2017	固定污染源烟气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）排放连续检测系统技术要求及检测方法
HJ/T 92-2002	水污染物排放总量检测技术规范
GB 12348	工业企业厂界环境噪声排放标准
HJ 819-2017	排污单位自行检测技术指南 总则

HJ 820-2017 排污单位自行检测技术指南 火力发电及锅炉

环发[2008]6号 污染源自动检控设施运行管理办法

4 设备和系统说明

4.1 废气排放及取样点位设置

四川川投燃气发电有限责任公司目前建有两台 350MW 等级燃气—蒸汽联合循环发电机组，燃料采用净化后的管输天然气（无补充燃料），天然气在燃机的燃烧室燃烧过程中产生的废烟气，经余热锅炉热交换后由自带的两座高 80m、出口直径 7.0、横截面积为 38.47 平方米的钢烟囱将烟气引入较高的大气层扩散稀释，以尽量降低污染物的落地浓度。两台发电机组各配套安装一套烟气分析在线检测装置，数采仪通过有线传输方式将烟气在线检测数据上传至达州市生态环境局重点污染源检控平台，且每台机组以中国移动数据卡的无线传输方式作为备用传输通道。烟气分析取样点位于烟囱标高 54 米处，到达取样平台设有直爬楼梯及防护栏，取样点符合国家相关技术标准。本厂无脱硫、脱硝、除尘等烟气治理设施。

4.2 废水排放及采样点位设置

四川川投燃气发电有限责任公司废水排放口仅有一个，位于厂区大门截洪沟口，排水系统按“清污分流、一水多用、废污水资源化”的原则设计，分设雨水下水道、工业废水下水道和生活污水下水道，将电厂冷却水排污水等清水与工业废水和生活污水分开，生活污水采用三级生物氧化接触处理达标后全部用于绿化浇灌，不对外排放。排放口仅排放少量反渗透浓水及循环冷却水排污水，排水水质除水温和含盐量较原水稍高外，其余水质与原水水质相当。取样点位于排水口下游 2 米处。

4.3 噪声声源及点位布置

四川川投燃气发电有限责任公司噪声主要来自设备运行过程中产生的噪声。电厂设置厂界外东、南、西侧 150m，北侧 210m 区域内噪声防护距离。噪声检测点分别位厂界围墙东、南、西、北侧一米处。

5 检测技术服务要求

5.1 检测技术服务范围

四川川投燃气发电有限责任公司产生的废气、废水、噪声的检测。

5.1.1 废气检测：两台燃气蒸汽联合循环发电机组烟气取样分析，常规检测项目包括，氮氧化物、烟尘、二氧化硫、林格曼黑度、烟温、流速、含氧量；非常规类项目：一氧化碳。

5.1.2 废水检测：废水总排放口水样水质分析，分析项目包括常规项目：PH 值，化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、溶解性总固体；非常规项目：石油类、五日生化需氧量、类大肠菌群、总汞、硫化物、氯化物、铅、总砷、六价铬、镉。

5.1.3 噪声检测：全厂东、南、西、北四个厂界噪声样。

5.2 检测技术服务要求

5.2.1 检测时间要求：原则上每季度检测一次，具体检测时间由招标方根据生产情况确定。

5.2.2 检测技术服务进度要求：本协议所列的常规类及噪声检测项目均需出具相应的检测报告；非常规类检测项目根据招标方的实际需要另行检测并出具相应的检测报告。检测报告一般在采样结束后十个工作日内完成。

5.2.3 检测技术服务频率要求

5.2.3.1 每年的一、三、四季度开展烟气、废水和噪声的常规检测，每季度1次；每年的二季度开展1次烟气比对检测和废水、噪声常规检测。检测时招标方两台机组如同时运行，烟气检测则包含两台机组；如单机组运行只检测一台机组。具体根据招标方生产情况而定。常规采样项目见 HJ820-2017《排污单位自行检测技术指南火力发电及锅炉》及四川川投燃气发电有限责任公司排污许可证副本。

5.2.3.2 特殊检测要求：

烟气检测：如招标方烟气在线检测系统出现故障，接到招标方通知后，投标方需在24小时内到厂进行人工检测，检测频率为6个小时一次，特殊检测时段年总时长不超120小时。如不能在规定时间内到厂进行检测，每次考核投标方5000元。

5.2.4 检测质量要求：测试方法科学规范，数据真实可靠。投标方以符合国家相关标准要求的质量管理体系对招标方污染源按相关规范进行测试，投标方需具有环境检测相关资质以及计量资质认证。投标方对其检测数据的真实性和准确性负责。当检测数据存在争议时，投标方应对存在争议的项目进行补测查证。

6 投标方资质要求

6.1 投标方在中华人民共和国注册并具有独立法人资格。

6.2 投标方应提供有效的检验检测机构资质认定证书，已取得的资质项目符合招标方拟定的检测内容。

6.3 投标方应提供给招标方近两年的相关检测示例，以证明其符合投标合格条件和具有履行合同的能力。

6.4 投标方应提供相关技术人员的检测资质证书。

7 投标方人员的基本要求

7.1 投标方安排的检测技术人员应严格遵守国家相关标准，做好相应的安全措施，确保人身安全。

7.2 投标方安排的检测技术人员应具有相关检测证书，对所检测的工作内容和相关的安全措施熟悉。

7.3 每台机组烟气检测工作，投标方应安排 2 人以上到厂开展工作，不允许单人上烟囱进行工作。

7.4 每次检测投标方应自带相关检测仪器、工具，以及相关安全防护用具（安全带、安全帽、手套等）。

7.5 投标方技术人员进入我厂工作应遵守我厂相关工作流程和安全要求。

8 质量管理责任

8.1 投标方开展环境检测技术服务必须遵守环境保护相关的法律、法规及行业标准。

8.2 投标方必须执行招标方质量管理体系文件，并接受招标方对其进行的质量管理及评审。当招标方认为投标方的检测行为对检测质量存在异常时，有权发出整改、罚款等指令。投标方接受招标方对其进行的质量管理，但不免除其对造成事故所应承担的责任和费用。

8.3 由于投标方检测质量管理及技术措施不力造成检测数据异常或检测设备损坏及以上事件的所有责任由投标方承担，并承担由此引起的其他所有相关费用。

