

二、法定代表人身份证明及授权委托书

（一）法定代表人身份证明

投标人名称：杭州同景科技有限公司

单位类型：有限责任公司(自然人独资)

地 址：浙江省杭州市滨江区长河街道星光国际广场 1 幢 2504 室

成立时间：2020 年 12 月 18 日

经营期限：至 9999 年 09 月 09 日

姓名：钟伟伟 性别：男

年龄：41 职务：总经理

系杭州同景科技有限公司（杭州同景科技有限）的法定代表人。

特此证明。

（附法定代表人身份证扫描件正、反面）



投标人：杭州同景科技有限公司（电子章）

日 期：2024 年 03 月 27 日

(二) 授权委托书

本人钟伟伟（姓名）系杭州同景科技有限公司（投标人名称）的法定代表人，现委托钟伟伟、总经理、18957141588（姓名，职务，联系方式）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改信阳市生态环境局潢川分局 2024 年度环境自动监测站运行维护和水环境监测服务项目 A 包、潢财公开招标-2024-2-1（项目名称及项目编号）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵单位收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。除我方书面撤销授权外，本授权书自投标截止之日起直至我方的投标有效期结束前始终有效。

被授权人无转委托权，特此委托。

法定代表人身份证 (1)	法定代表人身份证 (2)
	
法定代表人授权委托人身份证 (1)	法定代表人授权委托人身份证 (2)
	

投标人杭州同景科技有限公司（电子章）

法定代表人或授权委托人：钟伟伟（电子签章）

日期：2024 年 03 月 27 日

投标人基本情况表

投标人名称	杭州同景科技有限公司					
注册地址	浙江省杭州市滨江区长河街道星光国际广场1幢2504室				邮政编码	310051
联系方式	联系人	钟伟伟			电话	18937611099
	传真				网址	/
组织结构	91330108MA2KCMWR9N					
法定代表人	姓名	钟伟伟	技术职称	/	电话	18957141588
技术负责人	姓名	钟伟伟	技术职称		电话	18957141588
成立时间	2020-12-18 00:00:00		员工人数:16			
企业资质等级			其中	项目经理	1	
营业执照号	91330108MA2KCMWR9N			高级职称人员	0	
注册资金	1000.00（万元）			中级职称人员	1	
开户银行	中国银行杭州滨江支行			初级职称人员	3	
账号	3571 7915 2723			技工	12	
经营范围	一般项目：软件开发；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；仪器仪表销售；智能仪器仪表销售；机械设备销售；环境保护专用设备销售；办公用品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；工程管理服务(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：各类工程建设活动(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)					
备注	无					

备注：本表后应附法人营业执照,企业资质等级证书,纳税证明,企业社保证明等材料的复印件

附：

序号	证书名称	查看
1	企业法人营业执照	点击查看
2	统一社会信用代码	点击查看
3	银行开户许可证	点击查看
4	纳税证明	点击查看
5	企业社保证明	点击查看

根据《政府采购质疑和投诉办法》第三十七条规定，供应商未被财政部门列入不良行为记录名单的承诺；

“第三十七条”承诺

致：信阳市生态环境局潢川分局：

我公司承诺不存在《政府采购质疑和投诉办法》第三十七条规定的行为，未被财政部门列入不良行为记录名单。

特此承诺。

《政府采购质疑和投诉办法》第三十七条规定如下：

投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：

（一）捏造事实；

（二）提供虚假材料；

（三）以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

供应商：杭州同景科技有限公司（企业电子签章）

日期：2024年03月27日

与采购人或采购人就本次采购的服务委托的采购代理机构及其附属机构没有行政或经济关联的书面声明

致：信阳市生态环境局潢川分局：

我公司参加此次信阳市生态环境局潢川分局2024年度环境自动监测站运行维护和水环境监测服务项目投标活动中，与采购人或采购人就本次采购的服务委托的采购代理机构及其附属机构没有任何行政或经济方面的关联。我方保证上述声明的真实和准确性，并愿意承担就此弄虚作假所引起的后果。

供应商（盖电子签章）：杭州同景科技有限公司

法定代表人（盖电子签章）：_____

日 期：2024年03月27日

无重大违法记录的书面声明

致:信阳市生态环境局潢川分局

我公司: 杭州同景科技有限公司

在此郑重声明:

我公司参加本次采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录。即在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产、停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚,或者投标资格被取消。

我公司及法定代表人对其真实性负责,若承诺不实,造成的后果由我方自行承担。

特此声明!

供应商: 杭州同景科技有限公司 (企业电子签章)

法定代表人: _____ (签章)

日 期: 2024年03月27日

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明函

信阳市生态环境局潢川分局：

我公司在参加信阳市生态环境局潢川分局2024年度环境自动监测站运行维护和水环境监测服务项目、标段编号：潢财公开招标-2024-2-1 投标活动中，作出如下声明：

我方具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

特此声明。

声明单位：杭州同景科技有限公司（电子签章）

日期：2024年03月27日

资格承诺声明函

致（招标人/采购人）：信阳市生态环境局潢川分局

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下：

一、我单位全称为杭州同景科技有限公司，注册地点为：浙江省杭州市滨江区长河街道星光国际广场1幢2504室，统一社会信用代码为91330108MA2KCMWR9N，法定代表人（单位负责人）为钟伟伟，联系方式为18957141588。

二、我单位具有独立承担民事责任的能力。

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

六、我单位参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。（重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。）

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商资格条件。如有弄虚作假，我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标、成交”承担相应的法律责任，同意将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并承担因此所造成的一切损失。

供应商名称（电子签章）：杭州同景科技有限公司

法定代表人或授权代表（个人电子签章）：_____

日期：2024年03月27日

备注：

（1）本项目采用“信用+承诺”准入制，满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条要求的无需再提交证明材料，但应按照规定提供《资格承诺声明函》。

（2）采购人有权在合同签订前要求供应商提供相关证明材料以核实《资格承诺声明函》中承诺事项的真实性。

近年财务状况表

近年财务状况应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的电子文件，具体要求见投标人须知

年度	说明	查看
2022		点击查看

我司未被列入“中国执行信息公开网”的“失信被执行人”、“信用中国”的“重大税收违法失信主体”和“中国政府采购网”的“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的任何一个名单内。

以下有 2024 年 3 月 13 日的“中国执行信息公开网”(zxgk.court.gov.cn)、“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)的查询结果截图。

2136 × 1436

全国法院失信被执行人名单信息公布与查询

不安全 | zxgk.court.gov.cn/shixin/

编辑 下载 打印 分享 更多

中国执行信息公开网

司法为民 司法便民

首页 执行公开服务

失信被执行人将在政府、限制高消费令、行政许可、政府扶持、融资信贷、市场准入等方面受到信用惩戒!

失信被执行人(自然人)公布

姓名/名称	证件号码
丁朝伦	5102321963****6314
何智南	5130011977****0846
边强	5101081976****0314
丁朝凤	5102321969****6327
管金胜	1326231964****2015
李红林	4209821978****144R

失信被执行人(法人或其他组织)公布

姓名/名称	证件号码
河池市弘农加油站	9145120159****977J
上海立钧物资有限公司	70316927-5
浙江普利金塑股份有限公司	79336119-8
河池市弘农加油站	9145120159****977J
河池市弘农加油站	9145120159****977J
北京恒翰国际教育咨询有限公司	551400R0-1

查询条件

被执行人姓名/名称:

杭州同景科技有限公司

身份证号/组织机构代码:

需完整填写

省份:

-----全部-----

验证码:

CKEQ

验证正确!

查询

查询结果

在全国范围内没有找到 杭州同景科技有限公司 相关的结果。

全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台首页

声明

为推进社会信用体系建设,对失信被执行人进行信用惩戒,促使其自动履行生效法律文书确定的义务,根据《中华人民共和国民事诉讼法》相关规定,最高人民法院制定了《关于公布失信被执行人名单信息的若干规定》,自今日起向社会开通“全国法院失信被执行人名单信息公布与查询”平台,社会各界通过该平台查询全国法院(不包括军事法院)失信被执行人名单信息。现就有关事项作出如下声明:

一、被执行人未履行生效法律文书确定的义务,并具有《最高人民法院关于公布失信被执行人名单信息的若干规定》第一条规定的情形之一的,执行法院将根据申请执行人的申请或依职权决定将该被执行人纳入失信被执行人名单,并通过本网站予以公布。

二、各级人民法院将向政府相关部门、金融监管机构、金融机构、承担行政职能的事业单位及行业协会等通报失信被执行人名单信息,供相关单位依照法律、法规和有关规定,在政府采购、招标投标、行政审批、政府扶持、融资信贷、市场准入、资质认定等方面,对失信被执行人予以信用惩戒;将向征信机构通报失信被执行人名单信息,并由征信机构在其征信系统中记录。

2192

2024/3/13

2144 x 1411

信用服务,信用中国

重大税收违法失信主体,信用信息公示

编辑

完成

https://www.creditchina.gov.cn/xinyongfuwu/zhongdashuoshouweifaanlian/

欢迎来到信用中国

通知公告 网站声明

信用中国
WWW.CREDITCHINA.GOV.CN

信用信息 统一社会信用代码 站内文章

请输入主体名称或者统一社会信用代码

搜索

首页 | 信用动态 | 政策法规 | 信息公示 | 信用服务 | 信用研究 | 诚信文化

信用承诺 | 信易+ | 联合奖惩 | 个人信用 | 行业信用 | 城市信用 | 网站导航

您所在的位置: 首页 > 信用服务 > 重大税收违法失信主体

重大税收违法失信主体

杭州同景科技有限公司

查询

查询结果



很抱歉, 没有找到您搜索的数据

政府网站 找错



©版权所有: 信用中国 | 网站声明 | 关于我们 | 网站地图

主办单位: 国家公共信用信息中心 指导单位: 国家发展和改革委员会 中国人民银行 技术支持: 国家信息中心 中经网

网站备案号: bnm04000009 京ICP备05052393号-5 京公网安备 11010202007696号

中 华 网

21.01

2024/3/13

21:00 x 1435

信用服务,信用中国 x 政府采购严重违法失信行为记录 x

编辑 x 完成

https://www.creditchina.gov.cn/xinyongfuwu/zhengfugaigouyanzhongweifashixinmingdan/

欢迎来到信用中国

通知公告 网站声明



信用中国

WWW.CREDITCHINA.GOV.CN

信用信息 统一社会信用代码 站内文章

请输入主体名称或者统一社会信用代码 搜索

首页 信用动态 政策法规 信息公示 信用服务 信用研究 诚信文化

信用承诺 信易+ 联合奖惩 个人信用 行业信用 城市信用 网站导航

您所在的位置: 首页 > 信用服务 > 政府采购严重违法失信行为记录名单

政府采购严重违法失信行为记录名单

杭州同景科技有限公司 查询

查询结果



很抱歉, 没有找到您搜索的数据

政府网站 找错



©版权所有: 信用中国 | 网站声明 | 关于我们 | 网站地图

主办单位: 国家公共信用信息中心 指导单位: 国家发展和改革委员会 中国人民银行 技术支持: 国家信息中心 中经网

网站标识码: bmo04000009 京ICP备05052393号-5 京公网安备 11010202007696号





21:00 2024/3/13

政府采购严重违法失信行为记录单

https://www.ccgp.gov.cn/search/cr/

财政部唯一指定政府采购信息网络发布媒体 国家级政府采购专业网站

服务热线: 400-810-1996

中国政府采购网

中国政府购买服务信息平台

www.ccgp.gov.cn

首页 政策法规 购买服务 监督检查 信息公告 国际专栏

当前位置: 首页 » 政府采购严重违法失信行为记录名单 »

政府采购严重违法失信行为信息记录

http://www.ccgp.gov.cn/

企业名称: 杭州同景科技有限公司

执法单位: 处罚日期: 至

查询: 重置

序号	企业名称	统一社会信用代码 (或组织机构代码)	企业地址	严重违法失信行为的 具体情形	处罚结果	处罚依据	处罚日期	公布日期	执法单位
没有该企业的相关记录 本次查询的企业: 杭州同景科技有限公司 本次查询的时间: 2024年03月13日 21时03分									

提示: 本平台信息依据《关于报送政府采购严重违法失信行为信息记录的通知》(财办库[2014]526号)发布。如有疑问请联系具体执法单位。

版权所有 © 2024 中华人民共和国财政部

国家企业信用信息公示系统

https://shiming.gsxt.gov.cn/%7B8B312FD08AD909A64DB25003E8D382D827FB3ED5865A61445A0953AC7073827D9F43785D4310D57A550FA08F4AA86D3EE3493F7...

国家企业信用信息公示系统

企业信息填报 信息公告 重点领域企业 导航 18027...

国家企业信用信息公示系统

National Enterprise Credit Information Publicity System

企业信用信息公示 | 经营异常名录 | 严重违法失信名单

请输入企业名称、统一社会信用代码或注册号

杭州同景科技有限公司

统一社会信用代码: 91330108MA2KCMWR9N

注册号:

法定代表人: 钟伟伟

登记机关: 杭州市高新区(滨江)市场监督管理局

成立日期: 2020年12月18日

发送报告

信息分享

信息打印

基础信息 | 行政许可信息 | 行政处罚信息 | 列入经营异常名录信息 | 列入严重违法失信名单(黑名单)信息 | 公告信息

■ 列入经营异常名录信息

序号	列入经营异常名录原因	列入日期	作出决定机关(列入)	移出经营异常名录原因	移出日期	作出决定机关(移出)
暂无列入经营异常名录信息						

共查询到 0 条记录 共 0 页

首页 上一页 下一页 末页

主办单位: 国家市场监督管理总局

地址: 北京市西城区三里河东路八号 邮政编码: 100820 备案号: 京ICP备18022388号-2

业务咨询与技术支持联系方式 使用指南

关注

订阅

异议

返回

国家企业信用信息公示系统

https://shiming.gsxt.gov.cn/%7B8B312FD08AD909A64DB25003E8D382D827FB3ED5865A61445A0953AC7073827D9F43785D4310D57A550FA08F4AA86D3EE3493F7...

国家企业信用信息公示系统

企业信息填报 信息公告 重点领域企业 导航 18027...

国家企业信用信息公示系统

National Enterprise Credit Information Publicity System

企业信用信息公示 | 经营异常名录 | 严重违法失信名单

请输入企业名称、统一社会信用代码或注册号

杭州同景科技有限公司

统一社会信用代码: 91330108MA2KCMWR9N

注册号:

法定代表人: 钟伟伟

登记机关: 杭州市高新区(滨江)市场监督管理局

成立日期: 2020年12月18日

发送报告

信息分享

信息打印

基础信息 | 行政许可信息 | 行政处罚信息 | 列入经营异常名录信息 | 列入严重违法失信名单(黑名单)信息 | 公告信息

■ 列入经营异常名录信息

序号	列入经营异常名录原因	列入日期	作出决定机关(列入)	移出经营异常名录原因	移出日期	作出决定机关(移出)
暂无列入经营异常名录信息						

共查询到 0 条记录 共 0 页

首页 上一页 下一页 末页

主办单位: 国家市场监督管理总局

地址: 北京市西城区三里河东路八号 邮政编码: 100820 备案号: 京ICP备18022388号-2

业务咨询与技术支持联系方式 使用指南

关注

订阅

异议

返回



杭州同景科技有限公司

存续

统一社会信用代码： 91330108MA2KCMWR9N

注册号:

法定代表人： 钟伟伟

登记机关: 杭州市高新区(滨江)市场监督管理局

成立日期： 2020年12月18日

信息打印

基础信息 | 行政许可信息 | 行政处罚信息 | 列入经营异常名录信息 | 列入严重违法失信名单(黑名单)信息 | 公告信息

■列入严重违法失信名单(黑名单)信息

序号	类别	列入严重违法失信名单(黑名单)原因	列入日期	作出决定机关(列入)	移出严重违法失信名单(黑名单)原因	移出日期	作出决定机关(移出)
暂无列入严重违法失信名单(黑名单)信息							

共查询到0条记录 共0页

[首页](#)
[· 上一页](#)
[下一页 ·](#)
[末页](#)

主办单位：国家市场监督管理总局
地址：北京市西城区三里河东路八号 邮政编码：100820 备案号：京ICP备18022388号-2
业务咨询与技术支持联系方式 使用帮助

★
关注

订阅

三、资格审查资料

3.1. 投标人基本信息

投标人基本情况表

投标人名称	杭州同景科技有限公司					
注册地址	浙江省杭州市滨江区长河街道星光国际广场 1 幢 2504 室				邮政编码	310051
联系方式	联系人	钟伟伟			电话	18957141588
	传真	/			网址	/
组织结构	<pre> graph TD GM[总经理] --> CB[综合部] GM --> FB[财务部] GM --> SB[销售部] GM --> HR[人事部] GM --> YB[运营部] </pre>					
法定代表人	姓名	钟伟伟	技术职称	/	电话	18957141588
技术负责人	姓名	钟伟伟	技术职称	/	电话	18957141588
成立时间	2020 年 12 月 18 日			员工总人数：16		
企业资质等级	/			其中	项目经理	1
营业执照号	91330108MA2KCMWR9N				高级职称人员	
注册资金	1000 万人民币				中级职称人员	1
开户银行	中国银行滨江支行				初级职称人员	3
账号	357179152723				技工	12
经营范围备注	一般项目：软件开发；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；仪器仪表销售；智能仪器仪表销售；机械设备销售；环境保护专用设备销售；办公用品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；工程管理服务(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：各类工程建设活动(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)					
备注	无					

备注：本表后应附等材料的复印件

序号	证书名称	查看
1	营业执照	/
2	开户许可证	/

3.1.1. 营业执照

我司具备有效的营业执照。



统一社会信用代码

91330108MA2KCMWR9N (1/1)

营业执照

(副本)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称

杭州同景科技有限公司

类型

有限责任公司(自然人独资)

法定代表人

钟伟伟

经营范围

一般项目：软件开发；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；仪器仪表销售；智能仪器仪表销售；机械设备销售；环境保护专用设备销售；办公用品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；工程管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

注册资本

壹仟万元整

成立日期

2020年12月18日

住所

浙江省杭州市滨江区长河街道星光国际广场1幢2504室

登记机关

2023年11月29日



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

3.1.2. 开户许可证

 中國銀行 BANK OF CHINA	基本存款账户信息
账户名称：	杭州同景科技有限公司
账户号码：	357179152723
开户银行：	中国银行滨江支行
法定代表人： (单位负责人)	钟伟伟
基本存款账户编号：	J3310139374101
2021年 02月 03日	

3.2. 无财政部门不良行为承诺函

根据《政府采购质疑和投诉办法》第三十七条规定，供应商未被财政部门列入不良行为记录名单的承诺；

“第三十七条”承诺

致：信阳市生态环境局潢川分局：

我公司承诺不存在《政府采购质疑和投诉办法》第三十七条规定的行为，未被财政部门列入不良行为记录名单。

特此承诺。

《政府采购质疑和投诉办法》第三十七条规定如下：

投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：

（一）捏造事实；

（二）提供虚假材料；

（三）以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

供应商：杭州同景科技有限公司（企业电子签章）

日 期：2024 年 03 月 27 日

与采购人或采购人就本次采购的服务委托的采购代理机构及其附属机构没有行政或经济关
联的书面声明

我公司参加此次信阳市生态环境局潢川分局 2024 年度环境自动监测站运行维护和水环境监测服务项目投标活动中，与采购人或采购人就本次采购的服务委托的采购代理机构及其附属机构没有任何行政或经济方面的关联。我方保证上述声明的真实和准确性，并愿意承担就此弄虚作假所引起的后果。

日期：2024 年 03 月 27 日

3.4. 无重大违法记录的书面声明

无重大违法记录的书面声明

致：信阳市生态环境局潢川分局

我公司：杭州同景科技有限公司

在此郑重声明：

我公司参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。即在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产、停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，或者投标资格被取消。

我公司及法定代表人对其真实性负责，若承诺不实。造成的后果由我方自行承担。
特此声明！

供应商：杭州同景科技有限公司（企业电子签章）

法定代表人：_____（签章）

日 期：2024 年 03 月 27 日

3.5. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明函

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明函

信阳市生态环境局潢川分局：

我公司在参加市信阳市生态环境局潢川分局 2024 年度环境自动监测站运行维护和水环境监测服务项目、标段编号：潢财公开招标-2024-2-1 投标活动中，作出如下声明：

我方具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

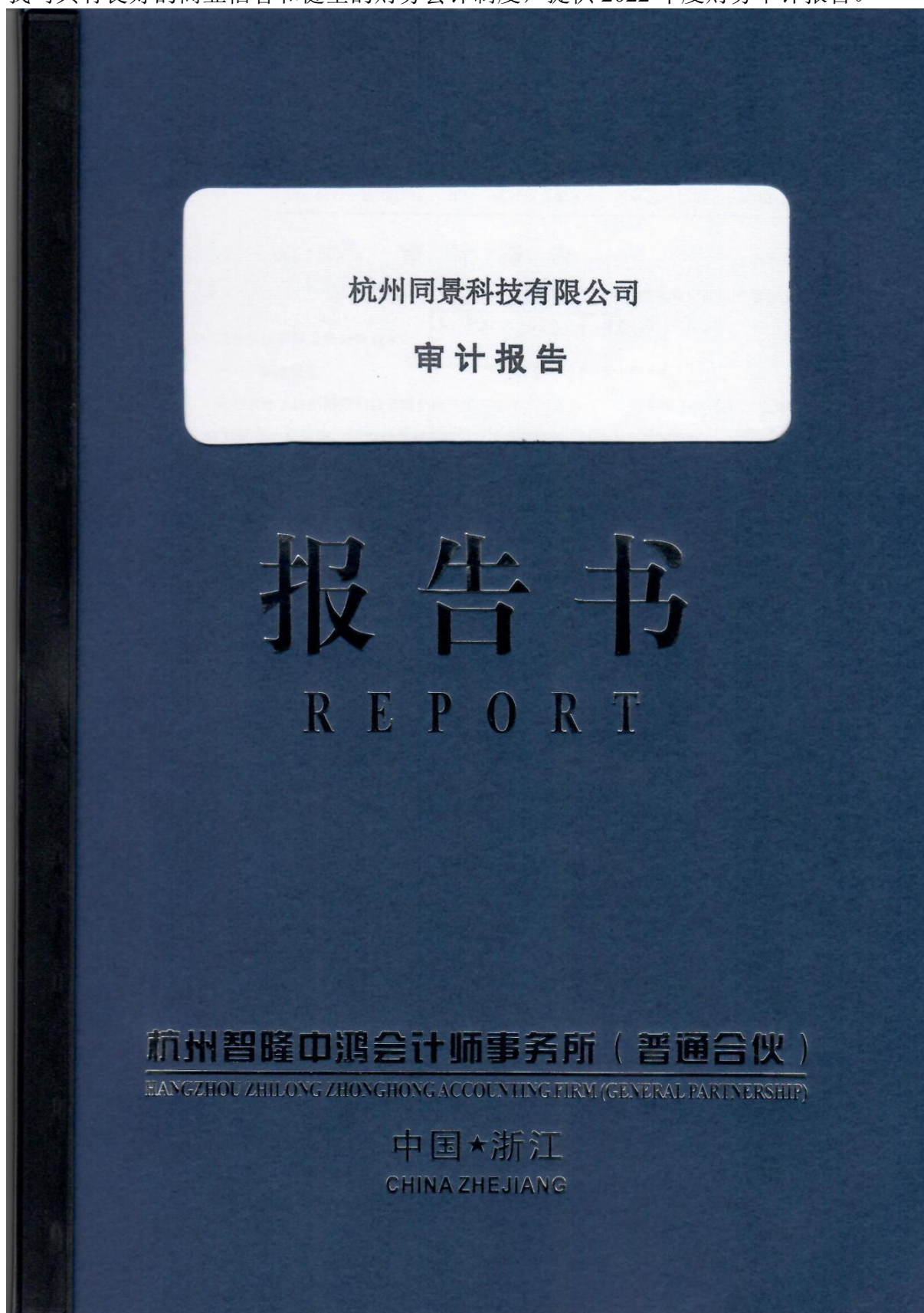
特此声明。

声明单位：杭州同景科技有限公司（电子签章）

日 期：2024 年 03 月 27 日

3.6. 财务报告

我司具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供 2022 年度财务审计报告。



杭州同景科技有限公司

审计报告



杭州智隆
HANGZHOU CHILONG

杭州智隆中鸿会计师事务所

Hangzhou zhilongzhonghong Certified Public Accountants

地址：杭州市余杭区未来科技城海创园1号楼1203室

电话：0571-86291779

网址：www.zlcpa.cn

点击签名



杭州智隆中鸿会计师事务所

Hangzhou zhilongzhonghong Certified Public Accountants

电话：0571-86291779 地址：杭州市余杭区未来科技城海创园1号楼1203室

审计报告

杭隆审字[2023]第062号

杭州同景科技有限公司全体股东：

杭州智隆中鸿会计师事务所（普通合伙）
审验专用章

一、 审计意见

我们审计了杭州同景科技有限公司（以下简称“同景公司”）财务报表，包括2022年12月31日的资产负债表，2022年度的利润表、现金流量表，以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照小企业会计准则的规定编制，公允反映了同景公司2022年12月31日的财务状况以及2022年度的经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于同景公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 管理层和治理层对财务报表的责任

同景公司管理层负责按照小企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估同景公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算同景公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督同景公司的财务报告过程。

四、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

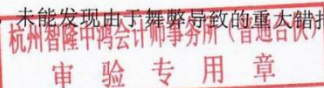


杭州智隆中鸿会计师事务所

Hangzhou zhilongzhonghong Certified Public Accountants

电话：0571-86291779 地址：杭州市余杭区未来科技城海创园1号楼1203室

(一) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。



(二) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对同景公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致同景公司不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。



中国注册会计师



中国注册会计师

2023年6月29日





资产负债表

2022年12月31日

会小企01表

单位：元

编制单位：杭州同景科技有限公司

资产	行次	期末余额	年初余额	负债和股东权益	行次	期末余额	年初余额
流动资产：	1			流动负债：	33		
货币资金	2	354,545.16	3,052.40	短期借款	34		
短期投资	3			应付票据	35		
应收票据	4			应付账款	36	10,100.00	
应收账款	5	279,550.00	33,600.00	预收账款	37	3,005.00	3,005.00
预付账款	6			应付职工薪酬	38		
应收股利	7			应交税费	39	6,644.23	480.22
应收利息	8			应付利息	40		
其他应收款	9	508,069.96	130,533.29	应付利润	41		
存货	10			其他应付款	42		
其中：原材料	11			其他流动负债	43		
在产品	12			流动负债合计	44	19,749.23	3,485.22
库存商品	13			非流动负债：	45		
周转材料	14			长期借款	46		
其他流动资产	15			长期应付款	47		
流动资产合计	16	1,142,165.12	167,185.69	递延收益	48		
非流动资产：	17			其他非流动负债	49		
长期债券投资	18			非流动负债合计	50	-	-
长期股权投资	19			负债合计	51	19,749.23	3,485.22
固定资产原价	20						
减：累计折旧	21						
固定资产账面价值	22	-	-				
在建工程	23						
工程物资	24						
固定资产清理	25						
生产性生物资产	26			股东权益：	52		
无形资产	27			实收资本（或股本）	53		
开发支出	28			资本公积	54		
长期待摊费用	29			盈余公积	55	112,241.59	
其他非流动资产	30			未分配利润	56	1,010,174.30	163,700.47
非流动资产合计	31	-	-	股东权益合计	57	1,122,415.89	163,700.47
资产总计	32	1,142,165.12	167,185.69	负债和股东权益总计	58	1,142,165.12	167,185.69

杭州智隆中鸿会计师事务所（普通合伙）
审 验 专 用 章

单位负责人：

伟钟印伟

财务负责人：

谷德新

编制人：

利 润 表

2022年度

会小企02表

编制单位：杭州同景科技有限公司

单位：元

项 目	行次	本年金额	上年金额
一、营业收入	1	1,071,341.09	211,582.18
减：营业成本	2	13,889.40	3,475.47
税金及附加	3	134.67	81.74
其中：消费税	4		
城市维护建设税	5		
资源税	6		
土地增值税	7		
城镇土地使用税、房产税、车船税、印花税	8	134.67	81.74
教育费附加、矿产资源补偿费、排污费	9		
销售费用	10		
其中：商品维修费	11		
广告费和业务宣传费	12		
管理费用	13	73,647.78	40,728.47
其中：开办费	14	1,109.92	
业务招待费	15		
研究费用	16		
财务费用	17	871.37	303.98
其中：利息费用（收入以“-”号填列）	18	-28.63	
加：投资收益（损失以“-”号填列）	19		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	20	982,797.87	166,992.52
加：营业外收入	21	500.00	
其中：政府补助	22	500.00	
减：营业外支出	23		150.00
其中：坏账损失	24		
无法收回的长期债券投资损失	25		
无法收回的长期股权投资损失	26		
自然灾害等不可抗力因素造成的损失	27		
税收滞纳金	28		
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	29	983,297.87	166,842.52
减：所得税费用	30	24,582.45	3,142.05
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	31	958,715.42	163,700.47

单位负责人：

伟钟印伟

财务负责人：谷俊新

编制人：

现金流量表

2022年度

会小企03表

编制单位：杭州同景科技有限公司

单位：元

项 目	行次	本年金额	上年金额
一、经营活动产生的现金流量：	1		
销售产成品、商品、提供劳务收到的现金	2	827,500.00	180,987.18
收到其他与经营活动有关的现金	3	248,400.40	51,099.15
购买原材料、商品、接受劳务支付的现金	4	3,789.40	3,475.47
支付的职工薪酬	5	57,600.00	20,800.00
支付的税费	6	20,662.02	4,859.39
支付其他与经营活动有关的现金	7	642,356.22	199,899.07
经营活动产生的现金流量净额	8	351,492.76	3,052.40
二、投资活动产生的现金流量：	9		
收回短期投资、长期债券投资和长期股权投资收到的现金	10		
取得投资收益收到的现金	11		
处置固定资产、无形资产和其他非流动资产收回的现金净额	12		
短期投资、长期债券投资和长期股权投资支付的现金	13		
购建固定资产、无形资产和其他非流动资产支付的现金	14		
投资活动产生的现金流量净额	15		
三、筹资活动产生的现金流量：	16		
取得借款收到的现金	17		
吸收投资者投资收到的现金	18		
偿还借款本金支付的现金	19		
偿还借款利息支付的现金	20		
分配利润支付的现金	21		
筹资活动产生的现金流量净额	22		
四、汇率变动对现金的影响	23		
五、现金净增加额	24	351,492.76	3,052.40
加：期初现金余额	25	3,052.40	
六、期末现金余额	26	354,545.16	3,052.40

杭州智隆中鸿会计师事务所（普通合伙）
审 验 专 用 章

单位负责人：

伟钟
印伟

财务负责人：谷德新

编制人：

杭州同景科技有限公司

2022年度财务报表附注

(金额单位：元 币种：人民币)

一、本公司基本情况

1. 企业注册地、组织形式和地址。

杭州同景科技有限公司（以下简称“本公司”或“公司”），成立于2020年12月18日。

截至2022年12月31日，本公司注册资本为500万元，实收资本为0元。

本公司的统一社会信用代码：91330108MA2KCMWR9N，住所：浙江省杭州市滨江区西兴街道海威商务中心1幢1626室，法定代表人：钟伟伟。

本公司的经营期限：无固定期限。

2. 企业的业务性质和主要经营活动。

本公司业务性质：应用软件开发。

杭州智隆中鸿会计师事务所（普通合伙）
审验专用章

本公司主要经营活动：一般项目：软件开发；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；仪器仪表销售；智能仪器仪表销售；机械设备销售；环境保护专用设备销售；办公用品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；大气污染防治服务；水污染防治服务；工程管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《小企业会计准则》（财会〔2011〕17号）和具体会计准则及其他相关规定（以下合称“小企业会计准则”）的规定编制。

根据小企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础，以历史成本为计量基础。

2、持续经营

公司自本报告期末至少12个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

三、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合小企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期本公司的2022年12月31日的财务状况、2022年度的经营成果和现金流量等相关信息。

四、重要会计政策及会计估计

（一）会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

（二）记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，编制财务报表采用的货币为人民币。

（三）营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）现金的确定标准

在编制现金流量表时，将库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。

（五）外币业务和外币报表折算

本公司的外币交易按业务发生当日（或业务发生当月 1 日）中国人民银行公布的市场汇价（中间价）折合为人民币记账，期末对外币账户的外币余额按期末市场汇价（中间价）进行调整，按期末市场汇价（中间价）折合的人民币金额与账面人民币金额之间的差额，作为汇兑损益处理。其中，属于与购建固定资产有关借款产生的汇兑损益，按照借款费用资本化的原则进行处理，属于筹建期间的汇兑损益，计入长期待摊费用；除上述情况以外发生的汇兑损益计入当期财务费用。

（六）短期投资

杭州智隆中鸿会计师事务所（普通合伙）
审 验 专 用 章

（1）短期投资计价方法

短期投资按取得时的初始投资成本计价。取得时的初始投资成本，按以下方法确定：

现金购入的短期投资按实际支付的价款扣除已宣告发放但尚未领取的现金股利或已到付息期但尚未领取的利息后确定为入账成本。

投资者投入的短期投资按投资各方确认的价值确定为入账成本。

（2）短期投资计价及投资收益确认方法

短期投资的现金股利或利息，在实际收到时，冲减短期投资账面价值，但已记入应收项目的现金股利或利息除外。在处置时，按所收到的处置收入与短期投资账面价值的差额确认为当期投资损益。

（七）应收款项

本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他债权，包括应收账款、应收票据、其他应收款

应收款项坏账

（1）坏账的确认标准

- ①因债务人破产或死亡，以其破产财产或遗产清偿后，仍然不能收回的应收款项；
- ②因债务人逾期未能履行偿债义务，且具有明显特征表明无法收回的应收款项。

（2）坏账损失的核算方法

直接转销法核算。实际发生坏账时，确认坏账损失，计入营业外支出。

（八）存货

1、存货的分类

存货包括：原材料、库存商品、在产品等。

2、发出存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量。存货发出时按加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

4、低值易耗品摊销方法

低值易耗品采用一次转销法。

杭州智隆中鸿会计师事务所(普通合伙)
审 验 专 用 章

(九) 长期股权投资

1、长期股权投资

长期股权投资指准备长期持有的权益性投资。

2、账务处理

以支付现金取得的长期股权投资，如果实际支付的购买价款中包含已宣告但尚未发放的现金股利，应当按照实际支付的购买价款和相关税费扣除已宣告但尚未发放的现金股利后的金额，借记“长期股权投资”，按照应收的现金股利，借记“应收股利”科目，按照实际支付的购买价款和相关税费，贷记“银行存款”科目。

通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，应当按照非货币性资产的评估价值与相关税费之和，借记“长期股权投资”，按照换出非货币性资产的账面价值，贷记“固定资产清理”、“无形资产”等科目，按照支付的相关税费，贷记“应交税费”等科目，按照其差额，贷记“营业外收入”或借记“营业外支出”等科目。

在长期股权投资持有期间，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，应当按照应分得的金额，借记“应收股利”科目，贷记“投资收益”科目。

处置长期股权投资，应当按照处置价款，借记“银行存款”等科目，按照其成本，贷记长期股权投资，按照应收未收的现金股利或利润，贷记“应收股利”科目，按照其差额，贷记或借记“投资收益”科目。

实际发生的长期股权投资损失，应当按照可收回的金额，借记“银行存款”等科目，按照其账面余额，贷记长期股权投资，按照其差额，借记“营业外支出”科目。

(十) 职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费等与获得职工提供的服务相关的支出。

本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的职工薪酬确认为负债。

本公司按规定参加由政府机构设立的职工社会保障体系，包括基本养老保险、医疗保险、住房公积金及其他社会保障制度，相应的支出于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，如果本公司已经制定正式的解除劳动关系计划或提出自愿裁减建议并即将实施，同时本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议的，确认因解除与职工劳动关系给予补偿产生的预计负债，并计入当期损益。

(十一) 收入

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济

利益的总流入。收入在其金额及相关成本能够可靠计量、相关的经济利益很可能流入本公司、并且同时满足以下不同类型收入的其他确认条件时，予以确认

1、销售商品收入的确认

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

2、提供劳务收入的确认

本公司对外提供劳务，于劳务已实际提供时确认相关的收入，在确认收入时，以劳务已提供，与交易相关的价款能够流入，并且与该项劳务有关的成本能够可靠计量为前提。

3、让渡资产使用权收入的确认

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（十二）政府补助

杭州智隆中鸿会计师事务所（普通合伙）
审 验 专 用 章

1、政府补助类型

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本），主要划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两类型。

2、政府补助会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益。确认为递延收益的金额，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。

按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益。用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

3、区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准

本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助，除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。

（十三）经营租赁

作为承租人，本公司对于经营租赁的租金，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益；或有租金在实际发生时计入当期损益。

作为出租人，本公司按资产的性质将用作经营租赁的资产包括在资产负债表中的相关项目内；对于经营租赁的租金，在租赁期内各个期间按照直线法确认为当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益；对于经营租赁资产中的固定资产，采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，采用系统合理的方法进行摊销；或有租金在实际发生时计入

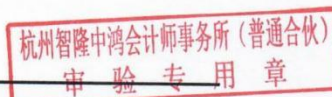
当期损益。

五、主要会计政策变更、会计估计变更以及差错更正的说明

本公司 2022 度无应披露的会计政策变更、会计估计变更以及差错更正的说明事项。

六、税项

本公司适用的主要税种及其税率列示如下：



税 种	税率	税 基
企业所得税	25%	应纳税所得额
增值税	6%	应纳税增值额（应纳税销售额×税率－当期允许抵扣进项税额）
城市维护建设税	7%	实缴流转税
教育费附加	3%	实缴流转税
地方教育附加	2%	实缴流转税

七、财务报表主要项目注释

以下注释项目金额单位若未特别注明者均为人民币元；除非特别指出，“期末”指 2022 年 12 月 31 日，“期初”指 2022 年 1 月 1 日，“本期”指 2022 年度，“上期”指 2021 年度。

1、货币资金

(1) 余额明细

项 目	期末余额	期初余额
现金	99,528.67	1,825.02
银行存款	255,016.49	1,227.38
合 计	354,545.16	3,052.40

2、应收账款

(1) 分类明细

类 别	期末余额		期初余额	
	金额	比例%	金额	比例%
1 年以内(含 1 年)	255,550.00	91.41	33,600.00	100.00
1-2 年(含 2 年)	24,000.00	8.59	-	-
合 计	279,550.00	100.00	33,600.00	100.00

(2) 应收账款主要明细

序号	名 称	期末余额	占期末比例%
1	淮滨县第二污水处理厂	163,000.00	58.31
2	商城县聚源污水净化有限公司	36,000.00	12.88
3	金星集团信阳啤酒有限公司	30,000.00	10.73
	合 计	229,000.00	81.92

3、其他应收款

类 别	期末余额		期初余额	
	金额	比例%	金额	比例%
1 年以内(含 1 年)	508,069.96	100.00	130,533.29	100.00
合 计	508,069.96	100.00	130,533.29	100.00

(2) 其他应收款主要明细

序号	名 称	期末余额	占期末比例%
1	钟伟伟	432,069.96	85.04
2	耿用鸣	76,000.00	14.96
	合 计	508,069.96	100.00

4、应付账款

杭州智隆中鸿会计师事务所(普通合伙)
审 验 专 用 章

(1) 账龄分类

类 别	期末余额		期初余额	
	金额	比例%	金额	比例%
1 年以内(含 1 年)	10,100.00	100.00	-	-
合 计	10,100.00	100.00	-	-

(2) 应付账款主要明细

序号	名 称	期末余额	占期末比例%
1	河南跃景环保科技有限公司	10,100.00	100.00
	合 计	10,100.00	100.00

5、预收款项

(1) 账龄分类

类 别	期末余额		期初余额	
	金额	比例%	金额	比例%
1 年以内(含 1 年)	-	-	3,005.00	100.00
1-2 年(含 2 年)	3,005.00	100.00	-	-
合 计	3,005.00	100.00	3,005.00	100.00

(2) 预收款项主要明细

序号	名 称	期末余额	占期末比例%
1	杭州普川科技有限公司	1,000.00	33.28
2	河南环美生物科技有限公司	2,005.00	66.72
	合 计	3,005.00	100.00

6、应交税费

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
增值税	480.22	2,108.91	-	2,589.13
企业所得税	-	24,582.45	20,527.35	4055.10
印花税	-	134.67	134.67	-
合 计	480.22	26,826.03	20,662.02	6,644.23

7、 盈余公积

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积金	-	112,241.59	-	112,241.59
合 计	-	112,241.59	-	112,241.59

8、 未分配利润

项 目	本期金额	上期金额
年初未分配利润	163,700.47	-
本年增加额	958,715.42	163,700.47
其中：本期净利润	958,715.42	163,700.47
本年减少额	112,241.59	-
其中：提取盈余公积	112,241.59	-
期末余额	1,010,174.30	163,700.47

9、 营业收入

项 目	本期发生额
主营业务收入	1,071,341.09
其中：提供服务收入	1,071,341.09
合 计	1,071,341.09

杭州智隆中鸿会计师事务所（普通合伙）
审 验 专 用 章

10、 营业成本

项 目	本期发生额
主营业务成本	13,889.40
其中：提供服务成本	13,889.40
合 计	13,889.40

11、 税金及附加

项 目	本期发生额
印花税	134.67
合 计	134.67

12、 管理费用

项 目	本期发生额
开办费	1,109.92
水电费	538.84
房屋租赁费	1,792.88
员工工资	57,600.00
社保公司缴纳	12,307.14
差旅费	299.00
合 计	73,647.78

13、 财务费用

项 目	本期发生额
手续费	900.00
利息收入	28.63
合 计	871.37

14、营业外收入

项 目	本期发生额
政府补助	500.00
合 计	500.00

15、所得税费用

项 目	本期发生额	上期发生额
本期所得税费用	24,582.45	3,142.05
合 计	24,582.45	3,142.05

八、关联方及其交易

(一) 关联方关系

1、本公司股东

股东名称	认缴出资（元）	持股比例%
钟伟伟	5,000,000.00	100.00
合 计	5,000,000.00	100.00

(二) 关联方交易

1、定价政策

本公司与关联方的交易以市场价格为定价基础。

2、交易类型

关联方应收应付项目

科目名称	关联方名称	期末余额
其他应收款	钟伟伟	432,069.96
	合 计	432,069.96

九、承诺及或有事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的承诺及或有事项。

十、资产负债表日后事项

截至财务报表报出日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

十一、其他重要事项说明

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的其他重要事项。

杭州同景科技有限公司
二〇二三年六月二十九日



营业执照

统一社会信用代码

91330110MA2CEA2N6G (1/1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



(副本)

名称 杭州智隆中鸿会计师事务所(普通合伙)

成立日期 2018年09月13日

类型 普通合伙企业

合伙期限 2018年09月13日至长期

执行事务合伙人 武满兰

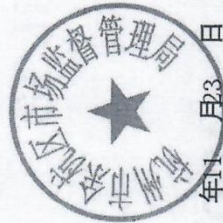
主要经营场所 浙江省杭州市余杭区五常街道文一西路998号1幢1203室

经营范围

审计企业会计报表,出具审计报告;验证企业资本,出具验资报告;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具有关报告;基本建设年度财务决算审计;代理记账;会计咨询、税务咨询、管理咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关

2021年11月23日



国家企业信用信息公示系统网址:
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0015134

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制



会计师事务所 执业证书

名称: 杭州智隆中鸿会计师事务所(普通合伙)
首席合伙人: 武满兰
主任会计师:
经营场所: 杭州市余杭区五常街道文一西路998号1幢1203室

组织形式: 普通合伙
执业证书编号: 33000485
批准执业文号: 浙财会(2018)53号
批准执业日期: 2018年12月26日

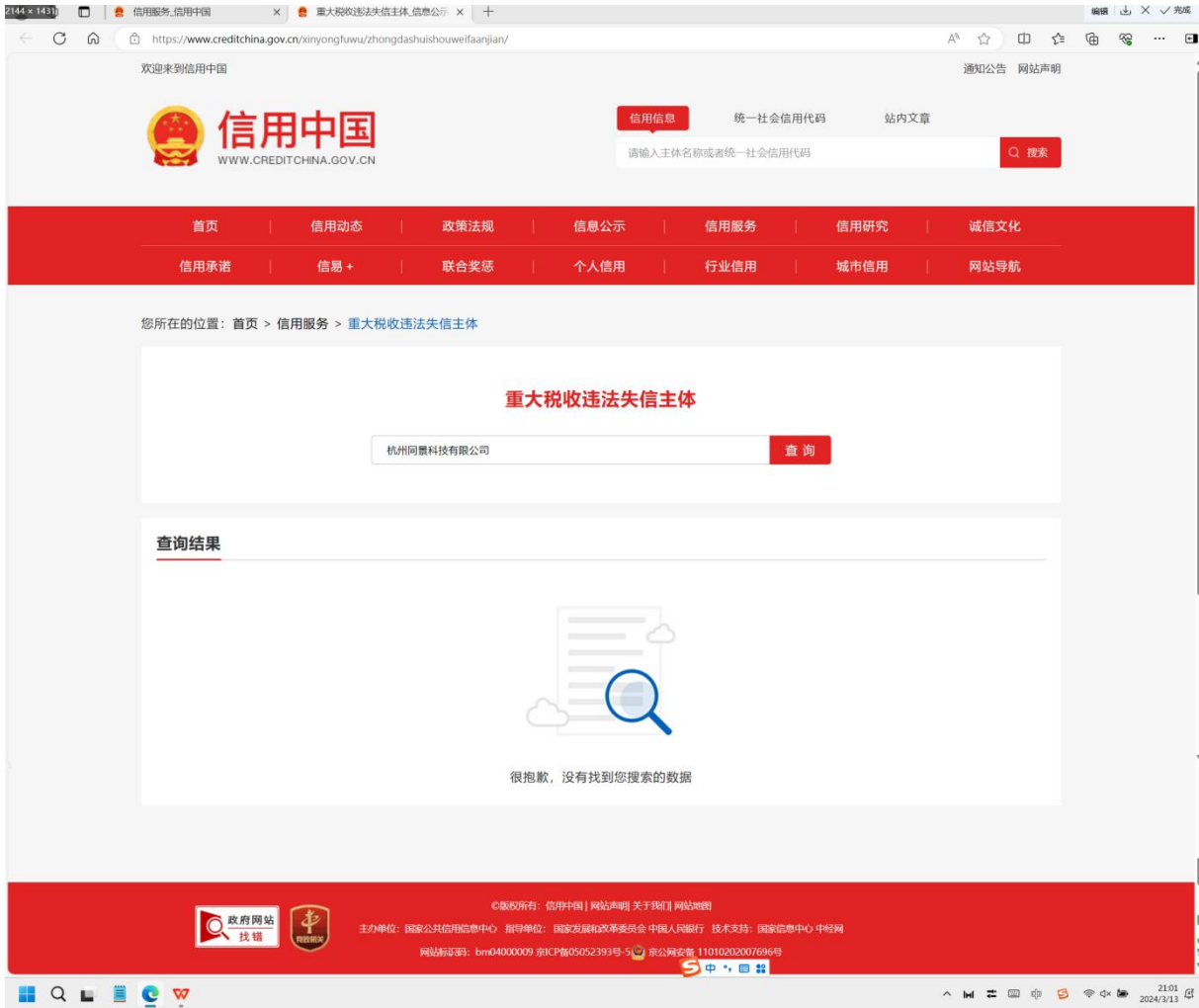


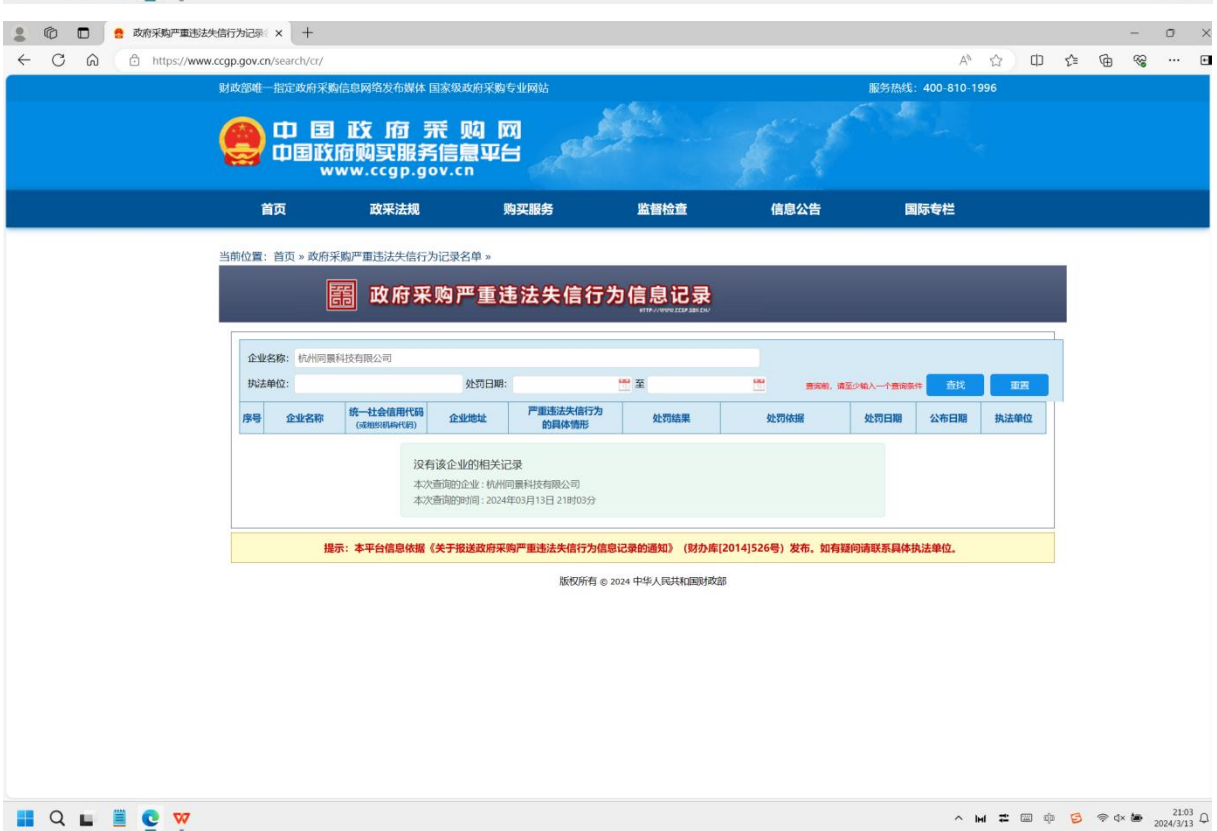
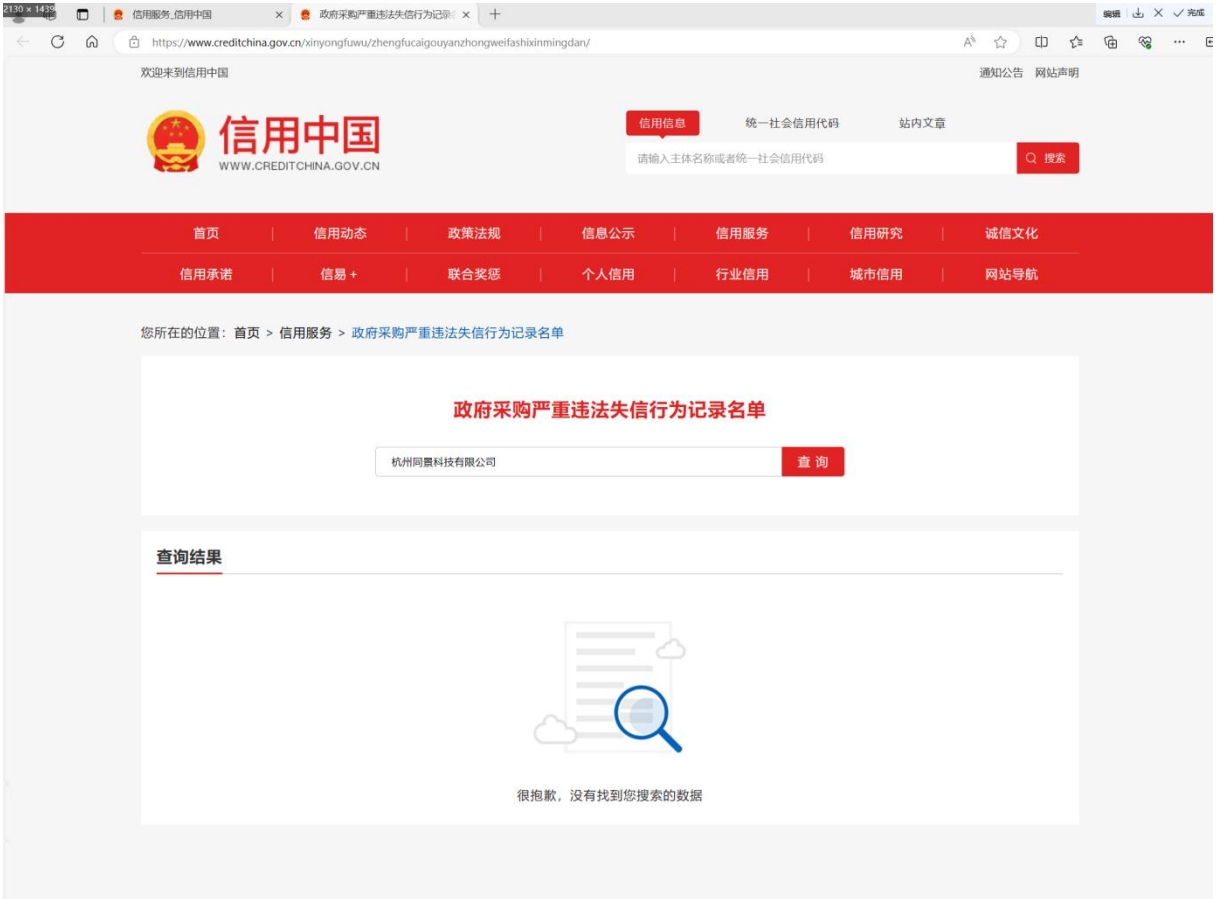
3.7. 信誉要求

我司未被列入“中国执行信息公开网”的“失信被执行人”、“信用中国”的“重大税收违法失信主体”和“中国政府采购网”的“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的任何一个名单内。

以下有 2024 年 3 月 13 日的“中国执行信息公开网”(zxgk.court.gov.cn)、“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)的查询结果截图。









3.8. 其他资料

我司有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，提供 2023 年以来任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的记录。

3.8.1. 2023 年 4 月至 2023 年 12 月的依法缴纳税收的记录



中华人民共和国

税收完税证明

24(0318)33 证明 61419748

税务机关	国家税务总局浙江省税务局	填发日期	2024年03月18日
纳税人名称	杭州同景科技有限公司	纳税人识别号	91330108MA2KCMWR9N

税种	税款所属期	入(退)库日期	实缴(退)税款	征收机关
增值税	2023-04-01 至 2023-06-30	2023-07-11	1016.50	国家税务总局杭州市滨江区税务局
增值税	2023-04-01 至 2023-06-30	2023-07-11	1554.45	国家税务总局杭州市滨江区税务局
城市维护建设税	2023-04-01 至 2023-06-30	2023-07-11	89.98	国家税务总局杭州市滨江区税务局
印花税	2023-04-01 至 2023-06-30	2023-07-13	43.98	国家税务总局杭州市滨江区税务局

妥善保管

手写无效

金额合计(大写)

贰仟柒佰零肆元玖角壹分

¥ 2704.91



备注:

本完税证明信息可在国家税务总局浙江省电子税务局
 (https://etax.zhejiang.chinatax.gov.cn) 的“公众服务”—
 “证明信息查询”栏目进行查验

填票人:

浙江省电子税务局01

本凭证不作纳税人记账、抵扣凭证

- 33 -



中华人民共和国
税收完税证明

24(0318)33 证明 61419751

税 务 机 关	国家税务总局浙江省税务局		填 发 日 期	2024年03月18日	
纳税人名称	杭州同景科技有限公司		纳税人识别号	91330108MA2KCMWR9N	
税种	税款所属期	入（退）库日期	实缴（退）税款	征收机关	
增值税	2023-07-01 至 2023-09-30	2023-10-23	4738.62	国家税务总局杭州市滨江区税务局	
增值税	2023-07-01 至 2023-09-30	2023-10-23	10148.53	国家税务总局杭州市滨江区税务局	
城市维护建设税	2023-07-01 至 2023-09-30	2023-10-23	521.05	国家税务总局杭州市滨江区税务局	
教育费附加	2023-07-01 至 2023-09-30	2023-10-23	223.30	国家税务总局杭州市滨江区税务局	
地方教育附加	2023-07-01 至 2023-09-30	2023-10-23	148.87	国家税务总局杭州市滨江区税务局	
印花税	2023-07-01 至 2023-09-30	2023-10-23	223.30	国家税务总局杭州市滨江区税务局	

本页以下内容为空

妥
善
保
管

手
写
无
效

金额合计(大写) 壹万陆仟零叁元陆角柒分 ¥ 16003.67



备注: 本完税证明信息可在国家税务总局浙江省电子税务局
(<https://etax.zhejiang.chinatax.gov.cn>)的“公众服务”—
“证明信息查询”栏目进行查验
填票人: 浙江省电子税务局01

本凭证不作纳税人记账、抵扣凭证



中华人民共和国
税收完税证明

24(0318)33 证明 61419752

税务机关	国家税务总局浙江省税务局	填发日期	2024年03月18日
纳税人名称	杭州同景科技有限公司	纳税人识别号	91330108MA2KCMWR9N

税种	税款所属期	入(退)库日期	实缴(退)税款	征收机关
增值税	2023-10-01 至 2023-12-31	2024-01-15	960.39	国家税务总局杭州市滨江区税务局
城市维护建设税	2023-10-01 至 2023-12-31	2024-01-15	33.61	国家税务总局杭州市滨江区税务局
印花税	2023-10-01 至 2023-12-31	2024-01-15	36.75	国家税务总局杭州市滨江区税务局

本页以下内容为空

妥
善
保
管

手
写
无
效

金额合计(大写) 壹仟零叁拾元柒角伍分 ¥ 1030.75



备注: 本完税证明信息可在国家税务总局浙江省电子税务局
(<https://etax.zhejiang.chinatax.gov.cn>) 的“公众服务”—
“证明信息查询”栏目进行查验
填票人: 浙江省电子税务局01

本凭证不作纳税人记账、抵扣凭证

3.8.2. 2023 年 12 月至 2024 年 2 月依法缴纳社会保障资金的记录



中 华 人 民 共 和 国
税 收 完 税 证 明

24(0318)33证明90003120126

税务机关 国家税务总局杭州市滨江区税务局

填发日期 2024年03月18日

纳税人名称 杭州同景科技有限公司

纳税人识别号 91330108MA2KCMWR9N

税种	品目	税款所属期	入(退)库日期	实缴(退)税额	
企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险(个人缴纳)	2023-12至2023-12	2024-01-13	1070.88	
失业保险费	失业保险(单位缴纳)	2023-12至2023-12	2024-01-13	66.93	
失业保险费	失业保险(个人缴纳)	2023-12至2023-12	2024-01-13	66.93	
基本医疗保险费	职工基本医疗保险(个人缴纳)	2023-12至2023-12	2024-01-13	267.72	
工伤保险费	工伤保险	2023-12至2023-12	2024-01-13	26.76	
企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险(单位缴纳)	2023-12至2023-12	2024-01-13	1874.04	手
基本医疗保险费	职工基本医疗保险(单位缴纳)	2023-12至2023-12	2024-01-13	1271.67	写
保安管		本页以下内容为空			无 效

金额合计(大写) 肆仟陆佰肆拾肆元玖角叁分

¥4644.93



备注: "本完税证明信息可在国家税务总局浙江省电子税务局(<https://etax.zhejiang.chinatax.gov.cn>)的“公共服务”-“缴费证明查验”栏目进行查验。"

填票人: 浙江省电子税务局01

本凭证不作纳税人记账、抵扣凭证



中华人民共和国
税 收 完 税 证 明

24(0318)33证明90003120118

税务机关 国家税务总局杭州市滨江区税务局
填发日期 2024年03月18日
纳税人名称 杭州同景科技有限公司
纳税人识别号 91330108MA2KCMWR9N

税种	品目	税款所属期	入（退）库日期	实缴（退）税额	
失业保险费	失业保险(个人缴纳)	2024-01至2024-01	2024-02-08	156.17	
基本医疗保险费	职工基本医疗保险(个人缴纳)	2024-01至2024-01	2024-02-08	624.68	
企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险(个人缴纳)	2024-01至2024-01	2024-02-08	2498.72	
企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险(单位缴纳)	2024-01至2024-01	2024-02-08	4372.76	
失业保险费	失业保险(单位缴纳)	2024-01至2024-01	2024-02-08	156.17	
基本医疗保险费	职工基本医疗保险(单位缴纳)	2024-01至2024-01	2024-02-08	2967.23	手
工伤保险费	工伤保险	2024-01至2024-01	2024-02-08	62.44	写
本页以下内容为空					无
妥					效
善					
保					
管					

金额合计（大写） 壹万零捌佰叁拾捌元壹角柒分 ¥10838.17



备注： "本完税证明信息可在国家税务总局浙江省电子税务局（<https://etax.zhejiang.chinatax.gov.cn>）的“公共服务”-“缴费证明查验”栏目进行查验。"
填票人： 浙江省电子税务局01

本凭证不作纳税人记账、抵扣凭证



中华人民共和国
税收完税证明

24(0318)33证明90003120114

税务机关 国家税务总局杭州市滨江区税务局

填发日期 2024年03月18日

纳税人名称 杭州同景科技有限公司

纳税人识别号 91330108MA2KCMWR9N

税种	品目	税款所属期	入（退）库日期	实缴（退）税额	
失业保险费	失业保险(个人缴纳)	2024-02至2024-02	2024-03-15	133.86	
基本医疗保险费	职工基本医疗保险(个人缴纳)	2024-02至2024-02	2024-03-15	535.44	
失业保险费	失业保险(单位缴纳)	2024-02至2024-02	2024-03-15	133.86	
企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险(个人缴纳)	2024-02至2024-02	2024-03-15	2141.76	
企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险(单位缴纳)	2024-02至2024-02	2024-03-15	3748.08	
基本医疗保险费	职工基本医疗保险(单位缴纳)	2024-02至2024-02	2024-03-15	2543.34	手
工伤保险费	工伤保险	2024-02至2024-02	2024-03-15	53.52	写
	本页以下内容为空				无
妥					效
善					
保					
管					

金额合计（大写） 玖仟贰佰捌拾玖元捌角陆分

¥9289.86



备注： "本完税证明信息可在国家税务总局浙江省电子税务局（<https://etax.zhejiang.chinatax.gov.cn>）的“公共服务”-“缴费证明查验”栏目进行查验。"

填票人： 浙江省电子税务局01

本凭证不作纳税人记账、抵扣凭证

3.8.3. 资格承诺声明函

资格承诺声明函

致（招标人/采购人）：信阳市生态环境局潢川分局

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下：

一、我单位全称为杭州同景科技有限公司，注册地点为：浙江省杭州市滨江区长河街道星光国际广场 1 幢 2504 室，统一社会信用代码为91330108MA2KCMWR9N，法定代表人（单位负责人）为钟伟伟，联系方式为18957141588。

二、我单位具有独立承担民事责任的能力。

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

六、我单位参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。（重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。）

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商资格条件。如有弄虚作假，我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标、成交”承担相应的法律责任，同意将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并承担因此所造成的一切损失。

供应商名称（电子签章）：杭州同景科技有限公司

法定代表人或授权代表（个人电子签章）：

日 期：2024 年 03 月 27 日

备注：

(1)本项目采用“信用+承诺”准入制，满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条要求的无需再提交证明材料，但应按照规定提供《资格承诺声明函》。

(2)采购人有权在合同签订前要求供应商提供相关证明材料以核实《资格承诺声明函》中承诺事项的真实性。

3.8.4. 非联合体及其他资格声明

非联合体及其他资格声明函

信阳市生态环境局潢川分局：

我司参加（项目名称：信阳市生态环境局潢川分局 2024 年度环境自动监测站运行维护和水环境监测服务项目、标段编号：潢财公开招标-2024-2-1）的采购项目，在此郑重声明：

我司满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

我司参与本项目为**非联合体**。我司若中标，按照合同约定履行义务，完成中标项目。不向他人转让中标项目，也不将中标项目肢解后分别向他人转让。

我司、我司法定代表人、授权委托人参加政府采购活动前三年内在经营活动中**没有重大违法记录**。

我司参与本项目中**没有**提供进口产品。

我司**不存在**下列情形之一：

- （1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- （2）与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- （3）与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- （4）与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
- （5）为本项目前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- （6）为本招标项目的招标代理机构；
- （7）与本招标项目的招标代理机构同为一个法定代表人；
- （8）与本招标项目的招标代理机构存在控股或参股关系；
- （9）与本招标项目的招标代理机构相互任职或工作的；
- （10）被依法暂停或者取消投标资格；
- （11）被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- （12）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- （13）在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的；
- （14）被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；

（15）被列入“中国执行信息公开网”网站失信被执行人名单的投标人；被列入“信用中国”网站重大税收违法案件当事人名单的投标人；被列入“中国政府采购网”政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人；

（16）法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

特此承诺！

投标人名称（盖单位公章）：杭州同景科技有限公司

日 期：2024 年 03 月 27 日

五、投标一览表

注：以系统生成为准。

投标一览表

采购标段编号：潢财公开招标-2024-2-1

采购项目名称：信阳市生态环境局潢川分局 2024 年度环境自动监测站运行维护和水环境监测服务项目

标题	内容
投标报价	2090000.00 元
合同履行期限	365 日历天
质量要求	符合国家现行相关规范及标准要求
投标有效期	60 天（投标截止时间起）

六、投标人认为必要的其他材料

6.1. 企业认证证书

6.1.1. 环境管理体系认证证书

我司证书认证范围包含大气环境污染防治服务。



6.1.2. 职业健康安全管理体系认证证书

我司证书认证范围包含大气污染防治服务。



6.1.3. 质量管理体系认证证书

我司证书认证范围包含大气环境污染防治服务。



6.1.4. 信息安全管理体系认证证书

我司证书认证范围包含大气污染防治服务。



6.1.5. 信息技术服务管理体系认证证书



信息技术服务管理体系证书

证书编号：IDT11630204178ROS

兹证明：

杭州同景科技有限公司

中国·浙江省杭州市滨江区长河街道星光国际广场1幢2504室

其信息技术服务管理体系符合标准

ISO/IEC 20000:2012 国际标准

该组织信息技术服务管理体系适用于

软件开发；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；仪器仪表销售；智能仪器仪表销售；机械设备销售；环境保护专用设备销售；办公用品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；工程管理服务。

本证书有效期自2024年03月11日至2027年03月10日

在各国规定的各行政、资质许可有效期内使用有效
本证书接受年度审核的情况下，与年度监督保持通知一并使用方有效。

华夏国际质量检测认证中心
Huaxia International Quality Inspection and Certification Center

扫描二维码 查证书真伪



证书持有者信息查询网站



UKAS
ENVIRONMENTAL
MANAGEMENT
管理体系认证 UKAS



INTERNATIONAL SYSTEM STANDARD
HXJC
20000
国际标准化认证



华夏国际质量检测认证中心
证书专用章
颁证机构专用章

本证书根据国际惯例和国际通行法律原则及中华人民共和国宪法、法律规定不在认证认可条例调整范围，颁证机构对本证明书在世界各国的真实性和合法性承担法律责任。
在证书持有者的管理体系持续符合质量管理体系标准的条件下，认证有效期为三年，并在<http://WWW.315CCAA.ORG>网上查询。本证书的有效性须经本中心通过定期的监督审核确认保持。

- 218 -

6.1.6. 五星级售后服务认证证书



6.2. 质控实验室

6.2.1. 实验室资质认定

我司在本省有合作的实验室**洛阳嘉清检测技术有限公司**，实验室已通过资质认定，以下为证书。后附实验室合作协议。

	
检验检测机构 资质认定证书	
证书编号: 21161205C006	
名称: 洛阳嘉清检测技术有限公司	
地址: 中国(河南)自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层	
经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。 检验检测能力及授权签字人见证书附表。	
许可使用标志	发证日期: 2021-08-09
 21161205C006 有效期2027-08-08	有效期至: 2027-08-08
	发证机关: 洛阳市市场监督管理局 
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。	

6.2.1.1. 实验室合作协议

乡镇空气站运维服务检测合作协议书

甲方： 杭州同景科技有限公司

乙方： 洛阳嘉清检测技术有限公司

签订日期：2024年1月19日

为满足甲方在河南省信阳市乡镇空气站运维服务的质控需求，乙方为甲方提供相关检测服务，甲乙双方经友好协商，根据中华人民共和国法律、法规的相关规定，达成如下合作协议：

第一条 合作内容及要求

自本协议签订之日起至甲方具备 CMA 质控能力前，甲方唯一指定乙方为其在该地区承接的乡镇空气站运维服务项目提供相关检测服务的合作方，乙方根据后续合同约定定期为甲方出具 CMA 检测报告；

第二条 双方责任

甲方承诺在本协议签订后，针对甲方在该地区项目承接的该地区承接的乡镇空气站运维服务项目的相关检测服务，在甲方（含分支机构）具备 CMA 资质前，在未经乙方允许的情况下不再同其他公司合作。

乙方承诺在本协议签订后，针对甲方在该地区承接的乡镇空气站运维服务项目的相关检测服务，需确保有足够的人力、物力为甲方提供检测服务，并按照项目及合同约定定期出具 CMA 检测报告；

乙方需确保同甲方合作期间（或为甲方提供检测服务及出具 CMA 检测报告期间），乙方具备相关检测因子的 CMA 资质，且相关资质证书在有效期内。

第三条 费用及结算方式：按后续项目的具体要求在后续签订的合同中明确。

第四条 本协议未尽事宜，双方可另外签署补充协议，若补充协议与本协议有冲突之处仍以本协议为准。

第五条 本协议一式贰份，甲乙双方各一份。本协议自双方签字（或盖章）之日起生效。

第六条 本协议有效期暂定 3年，自双方代表签字之日起计算。

第七条 争议处理

- 1、对于执行本协议发生的与本协议有关的争议应本着友好协商的原则解决；
- 2、如果双方通过协商不能达成一致，则提交仲裁委员会进行仲裁，或依法向人民法院起诉；

第八条 违约处理

如果一方违反本协议的任何条款，非违约方有权终止本协议的执行，并依法要求违约方赔偿损害。

第九条 协议解除

- 1、一方违反本协议的，另一方有权解除合作协议；
- 2、合作协议期满；
- 3、双方同意终止协议的。

第十条 本协议传真件或扫描件均有效。

甲方：（签章） 杭州同景科技有限公司

代表： 伟钟

地址： 杭州市滨江区星光国际广场1幢2504室

乙方：（签章） 洛阳嘉清检测技术有限公司

代表： 新刘

地址： 洛阳市洛阳国家大学科技园21幢4层

附件 1: 乙方营业执照

全程电子化



营业执照
(副本) (1-1)

统一社会信用代码
914103056948764522

扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



名称

洛阳嘉清检测技术有限公司

类型

有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人

刘树新

经营范围

许可项目：检验检测服务，建设工程质量检测，室内环境检测，雷电防护装置检测，农产品质量安全检测，林业产品质量检验检测，机动车检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：环境保护监测，生态资源监测，地质勘查技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本

捌佰万圆整

成立日期

2009年09月15日

住所

中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层



登记机关

2023 年 08 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 2：乙方 CMA 资质认定证书

	
检验检测机构 资质认定证书	
证书编号: 21161205C006	
名称: 洛阳嘉清检测技术有限公司	
地址: 中国(河南)自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层	
经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。	
检验检测能力及授权签字人见证书附表。	
许可使用标志	发证日期: 2021-08-09
 21161205C006 有效期至2027-08-08	有效期至: 2027-08-08
	发证机关: 洛阳市市场监督管理局
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。	

6.2.1.2. 合作实验室介绍

本项目中部分仪器设备校准和比对,需专业的实验室人员和设备才能保证仪器设备使用及校准的正常。我司和具有专业的实验设施及人员的实验室合作,可以确保本项目环境监测仪器运行维护的正常工作。

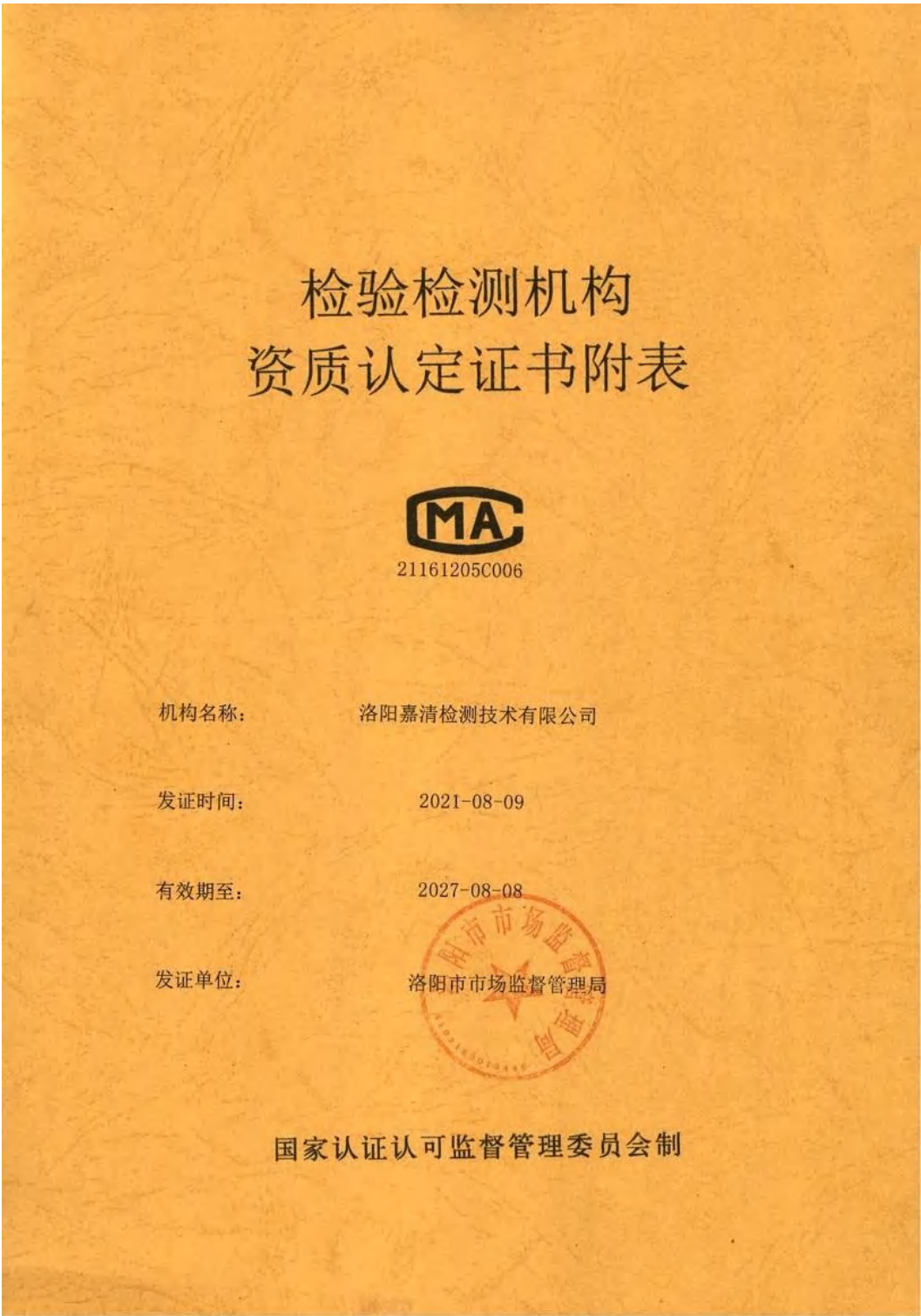
洛阳嘉清检测技术有限公司 2009 年成立,一直专注于环境科学发展和环境监测领域,在民用建筑工程室内环境、锅炉烟尘、水和废水、生活饮用水、空气质量、空气和废气、噪声、土壤、污泥、辐射、加油站大气排放、等检测方面获得国家计量认证资质;拥有独立的第三方检验检测实验室和相关检测试验设备。现拥有办公场所面积 2000 余平米,其中实验面积 1500 平米;拥有高效液相色谱仪、液相色谱质谱仪、气相色谱仪、气相色谱质谱仪、原子吸收分光光度计、原子荧光分光光度计、紫外可见分光光度计、红外分光测油仪、智能冷原子荧光测汞仪、油气回收多参数检测仪等大型检验检测仪器设备 500 余台套;检测专业技术人员 90 人,其中高级工程师 25 人,中级工程师 38 人,百分之 90%以上具有化学、环保、医药卫生大学本科和研究生学历;检测能力涉及环评监测、建筑工程室内环境验收检测、职业卫生检测、公共场所检测等领域近 800 个检测指标,奠定了国内第三方检测机构综合检测能力的强势地位。



实验室图片

6.2.2. 实验室资质认证附表

合作的实验室洛阳嘉清检测技术有限公司，资质认证附表含 SO2、NO2、O3、CO、PM10 和 PM2.5 六项指标。以下有资质证书附表扫描件。



批准洛阳嘉清检测技术有限公司检验检测的能力范围(计量认证)

实验室地址：中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路 2 号大学科技园 21 幢 4 层

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法）	限制范围	说明
		序号	名称	名称及编号（含年号）		
		125	涕灭威	饮用水中 450 种农药及相关化学品残留量的测定 液相色谱-串联质谱法 GB/T 23214-2008		
		126	硝基酚类化合物	水质 4 种硝基酚类化合物的测定 液相色谱-三重四极杆质谱法 HJ 1049-2019	只做 2,6-二硝基酚、2,4-二硝基酚、4-硝基酚、2,4,6-三硝基酚	
				水质 硝基酚类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1150-2020	只做 2-硝基酚、3-甲基-2-硝基酚、4-甲基-2-硝基酚、5-甲基-2-硝基酚、2,5-二硝基酚、3-硝基酚、2,4-二硝基酚、4-硝基酚、2,6-二硝基酚、3-甲基-4-硝基酚、6-甲基-2,4-二硝基酚、2,6-二甲基-4-硝基酚	扩方法
(二)	环境空气和废气					
		127	PM10、PM2.5	环境空气 PM10 和 PM2.5 的测定 重量法 HJ 618-2011 及修改单		
		128	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单		
		129	排气参数	固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法（5 排气参数的测	只做排气温	度、排气中水分含量、排气

批准洛阳嘉清检测技术有限公司检验检测的能力范围(计量认证)

实验室地址: 中国(河南)自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

序号	类别(产品/ 项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)	限制范围	说明
		序号	名称	名称及编号(含年号)		
		137	降尘	环境空气 降尘的测定 重量法 GB/T 15265-1994		
		138	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的 测定 非分散红外法 GB/T 9801-1988		
				固定污染源排气中一氧 化碳的测定 非分散红 外吸收法 HJ/T 44-1999		
				固定污染源废气 一氧 化碳的测定 定电位电 解法 HJ 973-2018		
		139	二氧化碳	固定污染源废气 二氧 化碳的测定 非分散红 外吸收法 HJ 870-2017		
		140	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的 测定 甲醛吸收-副玫瑰 苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单		
				固定污染源废气 二氧 化硫的测定 定电位电 解法 HJ 57-2017		
				固定污染源废气 二氧 化硫的测定 非分散红 外吸收法 HJ 629-2011		
		141	氮氧化物 (一氧化 氮和二氧 化氮)	环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化 氮)的测定 盐酸萘乙 二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单		
				固定污染源废气 氮氧 化物的测定 定电位电 解法 HJ 693-2014		
				固定污染源排气中氮氧 化物的测定 盐酸萘乙 二胺分光光度法 HJ/T		

批准洛阳嘉清检测技术有限公司检验检测的能力范围(计量认证)

实验室地址：中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法）	限制范围	说明
		序号	名称	名称及编号（含年号）		
				43-1999		
				固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法 HJ 692-2014		
		142	臭氧	环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法 HJ 504-2009 及修改单		
		143	氟化物（氟化氢）	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018		
				大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001		
				固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法 HJ 688-2019		
		144	溴化氢	固定污染源废气 溴化氢的测定 离子色谱法 HJ 1040-2019		
		145	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999		
				固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016		
				环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016		
		146	氰化氢	固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ/T 28-1999		
				环境空气 氰化氢 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 《空气和废气监测分		扩方法

6.2.3. 大气综合采样器校准证书

我司为本项目签署的合作实验室，可提供的大气综合采样器设备共计 35 台，校准证书附在表后，设备列表如下：

序号	设备出厂编号	设备名称	本次校准日期	下次校准日期
1	160401	综合大气采样器	2024/1/3	2025/1/2
2	160402	综合大气采样器	2023/6/21	2024/6/20
3	160403	综合大气采样器	2024/1/3	2025/1/2
4	160404	综合大气采样器	2024/1/3	2025/1/2
5	160405	综合大气采样器	2024/1/3	2025/1/2
6	160406	综合大气采样器	2024/1/3	2025/1/2
7	160407	综合大气采样器	2024/1/3	2025/1/2
8	160408	综合大气采样器	2024/1/3	2025/1/2
9	16060210	大气/TSP 综合采样器	2024/1/3	2025/1/2
10	16060209	大气/TSP 综合采样器	2024/1/3	2025/1/2
11	16080223	大气/TSP 综合采样器	2024/1/3	2025/1/2
12	16080222	大气/TSP 综合采样器	2024/1/3	2025/1/2
13	16090228	大气/TSP 综合采样器	2024/1/3	2025/1/2
14	16060211	大气/TSP 综合采样器	2024/1/3	2025/1/2
15	16060212	大气/TSP 综合采样器	2024/1/3	2025/1/2
16	16060213	大气/TSP 综合采样器	2024/1/3	2025/1/2
17	16080224	大气/TSP 综合采样器	2024/1/3	2025/1/2
18	16090226	大气/TSP 综合采样器	2024/1/3	2025/1/2
19	16090227	大气/TSP 综合采样器	2024/1/3	2025/1/2
20	16100241	大气/TSP 综合采样器	2024/1/3	2025/1/2
21	16100242	大气/TSP 综合采样器	2024/1/3	2025/1/2
22	16100243	大气/TSP 综合采样器	2024/1/3	2025/1/2
23	16120277	大气/TSP 综合采样器	2024/1/3	2025/1/2
24	16120278	大气/TSP 综合采样器	2024/1/3	2025/1/2
25	16120280	大气/TSP 综合采样器	2024/1/3	2025/1/2
26	17050334	大气/TSP 综合采样器	2024/1/3	2025/1/2
27	17050335	大气/TSP 综合采样器	2024/1/3	2025/1/2
28	19071050	大气/TSP 综合采样器	2023/7/3	2024/7/2
29	19071051	大气/TSP 综合采样器	2023/7/3	2024/7/2
30	19071052	大气/TSP 综合采样器	2023/7/3	2024/7/2
31	19071053	大气/TSP 综合采样器	2023/7/3	2024/7/2
32	20071352	大气/TSP 综合采样器	2023/7/3	2024/7/2
33	20071350	大气/TSP 综合采样器	2023/7/3	2024/7/2
34	20071351	大气/TSP 综合采样器	2023/7/3	2024/7/2
35	20071349	大气/TSP 综合采样器	2023/7/3	2024/7/2

6.2.3.1. 综合大气采样器（出厂编号 160401）



东莞凯威计量技术有限公司
DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

114-1

校准证书
CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号:
Certificate No.

KW24001210059



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L12684

客户名称:
Customer Name

洛阳嘉清检测技术有限公司

联络信息
Contact information

中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

仪器名称
Description

综合大气采样器

型号/规格
Model/Type

XY-2200

制造厂
Manufacturer

青岛旭宇环保科技有限公司

出厂编号
Serial No.

160401

管理号
Asset No.

JQYQ-114-1

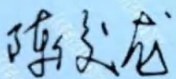
样品接收日期
Date of Receipt

2024 年 01 月 03 日
Y M D

校准日期
Date of Calibration

2024 年 01 月 03 日
Y M D

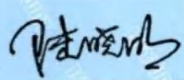
批准人:
Approved Signatory

陈俊龙
(技术负责人)

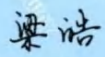
签发日期
Issue date

2024-01-05

核 验:
Inspected by

陆晓明

校 准:
Calibrated by

梁皓

证书专用章
(Stamp)

地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元
Address: Unit 1, Building 2, No.1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone,
Dongguan, Guangdong, China
电话(Tel): 0769-88059394
电子邮件(E-mail): kwjl@keywaytest.com

传真(Fax): 0769-88059395
邮编(Post Code): 523808



第 1 页 , 共3 页 Page 1 of 3



校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210059

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制(SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017, The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field, the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of our laboratory. Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Character Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm (0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺 (Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院 (Dongguan Metrology Institute) GDCD202306945/2024-10-16	MPE: $\pm (0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYH202340657/2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1 °C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: ± 0.15 °C
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184/2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件 (Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室	温度: 25 °C	相对湿度: 51 %
Place	Temperature	Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210059

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.8%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	1.1%
3	计时误差	$\pm 1s$	0.1s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	0.17 $^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.30%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.8%
			承载压力: 4.5kPa	1.8%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力: 4.5kPa	0.14%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力: 4.5kPa	0.39%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	0.0%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.3 $^{\circ}C$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.2 $^{\circ}C$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$ 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

(以下空白)
(The below is blank)



6.2.3.2. 综合大气采样器（出厂编号 160402）



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L16614

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE



23RSX001950022

114-2

第 1 页，共 4 页
Page 1 of 4

证书编号 RS2023H060036
Certificate No.

委托方 洛阳嘉清检测技术有限公司
Customer

委托方地址 河南省洛阳市涧西区蓬莱路
Address

计量器具名称 综合大气采样器
Name of Instrument

型号 / 规格 XY-2200
Model/type

制造单位 青岛旭宇环保科技有限公司
Manufacture

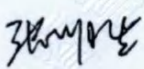
器具编号 160402
Equipment No.

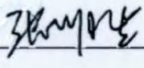
结论 所校准项目符合技术要求
Conclusion

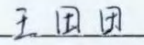
接收日期 2023 年 06 月 20 日
Date of Receipt
Year Month Day

校准日期 2023 年 06 月 21 日
Date of Calibration
Year Month Day

发布日期 2023 年 06 月 21 日
Date of Issued
Year Month Day

批准人: 
Approved by

核验员: 
Inspected by

校准员: 
Calibrated by

(证书专用章):
Stamp

地址: 河南省洛阳市高新区延光路火炬创新创业园D座
Addresses: Block D, Torch Pioneer Park, Yanguang Road, High-tech Zone, Luoyang City, Henan Province.
邮编 (Post Code): 471032
电子邮箱 (E-mail): HNRJJC111@163.com
电话 (Telephone): 0379-6516352
传真 (E-mail): 0379-64330037



校准说明

DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: RS2023H060036

第 2 页, 共 4 页

Certificate No.

Page 2 of 4

1. 本实验室所出具的数据均可溯源至国际单位制 (SI)。

All data issued by this laboratory are traceable to International System of Units (SI).

2. 对本次测量若有异议, 委托方应于收到被测件之日起十五日内向本公司提出。

If there is any objection concerning the measurement, the client shall, within fifteen days from the date of receipt of the test piece, put forward to the company.

3. 本证书校准结果仅对所校准器具有效。

The calibration results of this certificate are valid only for the instrument being calibrated.

4. 未经本实验室书面许可, 不得部分复制本证书。本证书分离使用无效。

This certificate shall not be reproduced except in full, if not allowed by the laboratory. Invalid for separation using.

5. 本公司仅对加盖“河南睿嵩检测技术有限公司校准专用章”的完整证书负责。

The company is only responsible for the complete certificate of "Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.".

6. 本次校准所依据的技术文件 (代号、名称):

Reference documents for this calibration (code, name):

参照 JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》、JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》

7. 本次校准所使用的主要计量标准器:

Main standards of measurement used this calibration:

设备名称 Name of Equipment	测量范围 Measuring Range	不确定度/准确度等级/最大 允许误差 Uncertainty/Accuracy Class/Maximum permissible Error	溯源机构 Trace to	证书号 Certificate No.	有效期至 Due Date
便携式综合 校准仪	(0.01~1200)L/min	MPE:±1.0%	中国计量科学研 究院	RGI2023-01357	2024-02-19

8. 校准地点、环境条件:

Place and environmental conditions of the calibration:

校准地点: 该公司实验室

Place of calibration:

温度: 22.3 °C

Temperature

湿度:

Humidity

49 % RH

其他: /

Else

9. 建议次校日期: 2024 年 06 月 20 日

Suggest next calibrate date Year Month Day



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.

校准结果

Results of calibration

证书编号: RS2023H060036

Certificate No.

第 3 页, 共 4 页

Page 3 of 4

1. 外观检查(Appearance check): 符合要求 OK

2. 流量示值误差(Flow indication error):

2.1. A通道(Channel A):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE.	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
0.30	-1.3%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.60	-0.7%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.80	-1.0%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

2.2. B通道(Channel B):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE.	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
0.30	-1.0%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.60	-1.5%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.80	-1.2%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

2.3. TSP通道(Channel TSP):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE.	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
100.0	-2.0%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 2.0\%$	Pass

转下一页

Next page



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.

校准结果

Results of calibration

证书编号: RS2023H060036

Certificate No.

第 4 页, 共 4 页
Page 4 of 4

3. 流量重复性(Flow repeatability):

通道 Channel	重复性 Repeatability	要求 Requirement	结论Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
A通道(Channel A)	0.6%	$\leq 2\%$	Pass
B通道(Channel B)	0.9%	$\leq 2\%$	Pass
TSP通道(Channel TSP)	1.2%	$\leq 2\%$	Pass

4. 说明(Directions):

依据JJF1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》方法评定扩展不确定度。

On the basis of JJF1059.1-2012 the method of " evaluation and expression of uncertainty in measurement " evaluates uncertainty.

以下空白
Blank below

睿嵩检测

6.2.3.3. 综合大气采样器（出厂编号 160403）



东莞凯威计量技术有限公司
DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准证书
CALIBRATION CERTIFICATE

114-3

证书编号:
Certificate No.

KW24001210060



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L12684

客户名称:
Customer Name

洛阳嘉清检测技术有限公司

联络信息
Contact information

中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

仪器名称
Description

综合大气采样器

型号/规格
Model/Type

XY-2200

制造厂
Manufacturer

青岛旭宇环保科技有限公司

出厂编号
Serial No.

160403

管理号
Asset No.

JQYQ-114-3

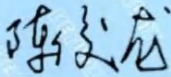
样品接收日期
Date of Receipt

2024 年 01 月 03 日
Y M D

校准日期
Date of Calibration

2024 年 01 月 03 日
Y M D

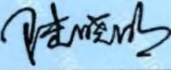
批准人:
Approved Signatory

陈俊龙
(技术负责人)

签发日期
Issue date

2024-01-05

核 验:
Inspected by

陆晓明

校 准:
Calibrated by

梁皓

证书专用章
(Stamp)

地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元
Address: Unit 1, Building 2, No. 1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone,
Dongguan, Guangdong, China

电话(Tel): 0769-88059394

传真(Fax): 0769-88059395

电子邮件 (E-mail): kwjl@keywaytest.com

邮编(Post Code): 523808



第 1 页 , 共 3 页 Page 1 of 3



校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210060

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制(SI).
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017,
The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field, the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of our laboratory. Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Character Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm (0.05 \sim 0.10) s$
数显卡尺 (Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院 (Dongguan Metrology Institute) GCDC202306945/2024-10-16	MPE: $\pm (0.02 \sim 0.04) mm$
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYB202340657/2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1 °C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: $\pm 0.15^{\circ}C$
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~1 0) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184/2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件 (Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室	温度: 22 °C	相对湿度: 55 %
Place	Temperature	Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210060

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.2%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	0.6%
3	计时误差	$\pm 1s$	0.2s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	0.07 $^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.32%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.3%
			承载压力: 4.5kPa	1.4%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力: 4.5kPa	0.13%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力: 4.5kPa	0.42%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	-0.1%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.2 $^{\circ}C$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.1 $^{\circ}C$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$ 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.4. 综合大气采样器（出厂编号 160404）



东莞凯威计量技术有限公司
DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准证书
CALIBRATION CERTIFICATE

114-4

证书编号:
Certificate No.

KW24001210061



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L12684

客户名称:
Customer Name

洛阳嘉清检测技术有限公司

联络信息
Contact information

中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

仪器名称
Description

综合大气采样器

型号/规格
Model/Type

XY-2200

制造厂
Manufacturer

青岛旭宇环保科技有限公司

出厂编号
Serial No.

160404

管理号
Asset No.

JQYQ-114-4

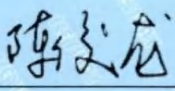
样品接收日期
Date of Receipt

2024 年 01 月 03 日
Y M D

校准日期
Date of Calibration

2024 年 01 月 03 日
Y M D

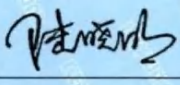
批准人:
Approved Signatory

陈俊龙
(技术负责人)

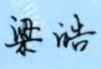
签发日期
Issue date

2024-01-05

核 验:
Inspected by

陆晓明

校 准:
Calibrated by

梁皓

证书专用章
(Stamp)

地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元
Address: Unit 1, Building 2, No. 1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone,
Dongguan, Guangdong, China
电话(Tel): 0769-88059394
电子邮件(E-mail): kwj1@keywaytest.com

传真(Fax): 0769-88059395
邮编(Post Code): 523808



第 1 页 , 共 3 页 Page 1 of 3



校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210061

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制 (SI).
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017,
The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field,the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full , without the written approval of our laboratory.Reserves final explanation right of the certificate contents.

5. 本次校准的技术依据文件:

Reference documents for the Calibration

JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》 (Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)

JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》 (Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Charateter Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm (0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺(Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院 (Dongguan Metrology Institute) GCDC202306945/2024-10-16	MPE: $\pm (0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYH202340657/2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1°C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: ± 0.15 °C
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184/2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件(Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室	温度: 23 °C	相对湿度: 58 %
Place	Temperature	Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210061

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.4%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	0.7%
3	计时误差	$\pm 1s$	0.2s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	0.28^{\circ}C
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.22%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.9%
			承载压力:4.5kPa	2.0%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力:4.5kPa	0.14%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力:4.5kPa	0.45%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	0.0%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.2^{\circ}C
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.3^{\circ}C
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$; 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.5. 综合大气采样器（出厂编号 160405）



东莞凯威计量技术有限公司
DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE

114-5

证书编号:
Certificate No.

KW24001210062



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L12684

客户名称:
Customer Name

洛阳嘉清检测技术有限公司

联络信息
Contact information

中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

仪器名称
Description

综合大气采样器

型号/规格
Model/Type

XY-2200

制造厂
Manufacturer

青岛旭宇环保科技有限公司

出厂编号
Serial No.

160405

管理号
Asset No.

JQYQ-114-5

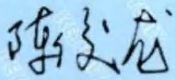
样品接收日期
Date of Receipt

2024 年 01 月 03 日
Y M D

校准日期
Date of Calibration

2024 年 01 月 03 日
Y M D

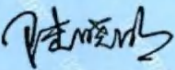
批准人:
Approved Signatory

陈俊龙
(技术负责人)

签发日期
Issue date

2024-01-05

核 验:
Inspected by

陆晓明

校 准:
Calibrated by

梁皓

证书专用章
(Stamp)

地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元
Address: Unit 1, Building 2, No.1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone,
Dongguan, Guangdong, China
电话(Tel): 0769-88059394
电子邮件(E-mail): kwj1@keywaytest.com

传真(Fax): 0769-88059395
邮编(Post Code): 523808



第 1 页 , 共3 页 Page 1 of 3



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准说明

DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210062

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制(SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017,
The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field,the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full , without the written approval of our laboratory.Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Charatcter Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm (0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺 (Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院 (Dongguan Metrology Institute) GDCD202306945/2024-10-16	MPE: $\pm (0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYH202340657/2024-01-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) $^{\circ}\text{C}$ 0.1 $^{\circ}\text{C}$	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: $\pm 0.15^{\circ}\text{C}$
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184/2024-01-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件(Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室 温度: 22 $^{\circ}\text{C}$ 相对湿度: 55 %
Place Temperature Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210062

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.3%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	0.9%
3	计时误差	$\pm 1s$	0.1s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	0.34^{\circ}C
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.33%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	2.0%
			承载压力:4.5kPa	2.1%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力:4.5kPa	0.17%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力:4.5kPa	0.29%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	0.0%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.1^{\circ}C
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.1^{\circ}C
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$ 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

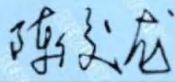
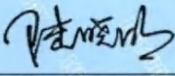
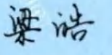
(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.6. 综合大气采样器（出厂编号 160406）

	东莞凯威计量技术有限公司 DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd		
校准证书 CALIBRATION CERTIFICATE 114-6			
证书编号: Certificate No.	KW24001210063		
客户名称: Customer Name	洛阳嘉清检测技术有限公司		
联络信息 Contact information	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层		
仪器名称 Description	综合大气采样器		
型号/规格 Model/Type	XY-2200	制造厂 Manufacturer	青岛旭宇环保科技有限公司
出厂编号 Serial No.	160406	管理号 Asset No.	JQYQ-114-6
样品接收日期 Date of Receipt	2024 年 01 月 03 日 Y M D		
校准日期 Date of Calibration	2024 年 01 月 03 日 Y M D		
批准人: Approved Signatory	 陈俊龙 (技术负责人)	签发日期 Issue date	2024-01-05
核 验: Inspected by	 陆晓明	证书专用章 (Stamp)	
校 准: Calibrated by	 梁皓		
地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元 Address: Unit 1, Building 2, No. 1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone, Dongguan, Guangdong, China			
电话(Tel): 0769-88059394		传真(Fax): 0769-88059395	
电子邮件(E-mail): kw.jl@keywaytest.com		邮编(Post Code): 523808	
第 1 页 , 共 3 页 Page 1 of 3			





东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准说明

DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210063

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制 (SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017, The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field,the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full , without the written approval of our laboratory.Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Charateter Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm (0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺(Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院(Dongguan Metrology Institute) GCDC202306945/2024-10-16	MPE: $\pm (0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYH202340657/2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1°C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: $\pm 0.15^\circ\text{C}$
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184/2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件(Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室 温度: 25 °C 相对湿度: 51 %
Place Temperature Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210063

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.0%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	0.9%
3	计时误差	$\pm 1s$	0.2s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	$-0.65^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.38%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.2%
			承载压力: 4.5kPa	1.1%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力: 4.5kPa	0.13%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力: 4.5kPa	0.29%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	-0.1%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.1 $^{\circ}C$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.2 $^{\circ}C$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$; 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

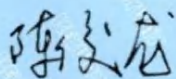
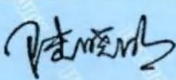
(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.7. 综合大气采样器（出厂编号 160407）

	东莞凯威计量技术有限公司 DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd		
校准证书 CALIBRATION CERTIFICATE 114-7			
证书编号: Certificate No.	KW24001210064		
客户名称: Customer Name	洛阳嘉清检测技术有限公司		
联络信息 Contact information	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层		
仪器名称 Description	综合大气采样器		
型号/规格 Model/Type	XY-2200	制造厂 Manufacturer	青岛旭宇环保科技有限公司
出厂编号 Serial No.	160407	管理号 Asset No.	JQYQ-114-7
样品接收日期 Date of Receipt	2024 年 01 月 03 日 Y M D		
校准日期 Date of Calibration	2024 年 01 月 03 日 Y M D		
批准人: Approved Signatory	 陈俊龙 (技术负责人)	签发日期 Issue date	2024-01-05
核 验: Inspected by	 陆晓明	证书专用章 (Stamp)	
校 准: Calibrated by	 梁皓		
地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元 Address: Unit 1, Building 2, No. 1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone, Dongguan, Guangdong, China			
电话(Tel): 0769-88059391		传真(Fax): 0769-88059395	
电子邮件 (E-mail): kwj@keywaytest.com		邮编(Post Code): 523808	
第 1 页 , 共3 页		Page 1 of 3	



校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210064

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制(SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017, The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field, the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of our laboratory. Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Character Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm(0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺(Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院(Dongguan Metrology Institute) GDCD202306945/2024-10-16	MPE: $\pm(0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYH202340657/2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1 °C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: ± 0.15 °C
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184/2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件(Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室	温度: 22 °C	相对湿度: 55 %
Place	Temperature	Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210064

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.5%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	0.9%
3	计时误差	$\pm 1s$	-0.2s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	0.11 $^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.31%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.8%
			承载压力: 4.5kPa	1.9%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力: 4.5kPa	0.11%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力: 4.5kPa	0.44%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	0.0%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.2 $^{\circ}C$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.1 $^{\circ}C$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$ 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

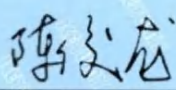
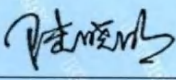
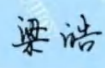
(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.8. 综合大气采样器（出厂编号 160408）

	东莞凯威计量技术有限公司 DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd		
校准证书 CALIBRATION CERTIFICATE 114-8			
证书编号: Certificate No.	KW24001210065		
客户名称: Customer Name	洛阳嘉清检测技术有限公司		
联络信息 Contact information	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层		
仪器名称 Description	综合大气采样器		
型号/规格 Model/Type	XY-2200	制造厂 Manufacturer	青岛旭宇环保科技有限公司
出厂编号 Serial No.	160408	管理号 Asset No.	JQYQ-114-8
样品接收日期 Date of Receipt	2024 年 01 月 03 日 Y M D		
校准日期 Date of Calibration	2024 年 01 月 03 日 Y M D		
批准人: Approved Signatory	 陈俊龙 (技术负责人)		签发日期 Issue date 2024-01-05
核 验: Inspected by	 陆晓明		证书专用章 (Stamp)
校 准: Calibrated by	 梁皓		
地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元 Address: Unit 1, Building 2, No. 1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone, Dongguan, Guangdong, China 电话(Tel): 0769-88059394 传真(Fax): 0769-88059395 电子邮件(E-mail): kwj@keywaytest.com 邮编(Post Code): 523808			
第 1 页 , 共3 页 Page 1 of 3			



校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210065

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制 (SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017.
The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field, the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of our laboratory. Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Character Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm (0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺 (Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院 (Dongguan Metrology Institute) GDCD202306945/2024-10-16	MPE: $\pm (0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYH202340657/2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1 °C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: ± 0.15 °C
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184/2024-01-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件 (Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室

Place

温度: 23 °C

Temperature

相对湿度: 58 %

Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210065

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.3%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	1.0%
3	计时误差	$\pm 1s$	-0.2s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	0.03 $^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.22%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.6%
			承载压力: 4.5kPa	1.6%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力: 4.5kPa	0.12%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力: 4.5kPa	0.26%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	0.0%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.2 $^{\circ}C$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.2 $^{\circ}C$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$ 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

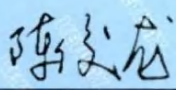
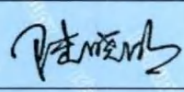
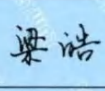
3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

(以下空白)
(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.9. 综合大气采样器（出厂编号 16060210）

	东莞凯威计量技术有限公司 DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd		
校准证书 CALIBRATION CERTIFICATE 114-9			
证书编号: Certificate No.	KW24001210066		
客户名称: Customer Name	洛阳嘉清检测技术有限公司		
联络信息 Contact information	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层		
仪器名称 Description	大气/TSP综合采样器		
型号/规格 Model/Type	TW-2200	制造厂 Manufacturer	青岛拓威智能仪器有限公司
出厂编号 Serial No.	16060210	管理号 Asset No.	JQYQ-114-9
样品接收日期 Date of Receipt	2024 年 01 月 03 日 Y M D		
校准日期 Date of Calibration	2024 年 01 月 03 日 Y M D		
批准人: Approved Signatory	 陈俊龙 (技术负责人)		签发日期 Issue date 2024-01-05
核 验: Inspected by	 陆晓明		证书专用章 (Stamp)
校 准: Calibrated by	 梁皓		
地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元 Address: Unit 1, Building 2, No. 1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone, Dongguan, Guangdong, China			
电话(Tel): 0769-88059394		传真(Fax): 0769-88059395	
电子邮件(E-mail): kwj@keywaytest.com		邮编(Post Code): 523808	
第 1 页 , 共3 页 Page 1 of 3			





东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准说明

DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210066

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制 (SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017, The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field,the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full , without the written approval of our laboratory.Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Charateter Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504 2024-10-12	MPE: $\pm (0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺 (Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院 (Dongguan Metrology Institute) GCDC202306915 2024-10-16	MPE: $\pm (0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8010	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYH202340657/2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: $\pm 0.15^\circ\text{C}$
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300181 2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件 (Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室	温度: 22 °C	相对湿度: 55 %
Place	Temperature	Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210066

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.9%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	0.9%
3	计时误差	$\pm 1s$	0.0s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}\text{C}$	0.69 $^{\circ}\text{C}$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.34%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.5%
			承载压力:4.5kPa	1.5%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力:4.5kPa	0.18%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力:4.5kPa	0.35%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	-0.1%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}\text{C}$	/	0.2 $^{\circ}\text{C}$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}\text{C}$	/	-0.2 $^{\circ}\text{C}$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}\text{C}$; 时间: $U=0.2s$ 长度: $U=0.02\text{mm}$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.10.综合大气采样器（出厂编号 16060209）



东莞凯威计量技术有限公司
DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

114-10

校准证书
CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号:
Certificate No.

KW24001210067



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L12684

客户名称:
Customer Name

洛阳嘉清检测技术有限公司

联络信息
Contact information

中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

仪器名称
Description

大气/TSP综合采样器

型号/规格
Model/Type

TW-2200

制造厂
Manufacturer

青岛拓威智能仪器有限公司

出厂编号
Serial No.

16060209

管理号
Asset No.

JQYQ-114-10

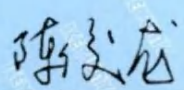
样品接收日期
Date of Receipt

2024 年 01 月 03 日
Y M D

校准日期
Date of Calibration

2024 年 01 月 03 日
Y M D

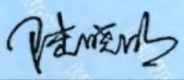
批准人:
Approved Signatory

陈俊龙
(技术负责人)

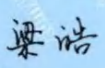
签发日期
Issue date

2024-01-05

核 验:
Inspected by

陆晓明

校 准:
Calibrated by

梁皓

证书专用章
(Stamp)

地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元
Address: Unit 1, Building 2, No. 1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone,
Dongguan, Guangdong, China
电话(Tel): 0769-88059394 传真(Fax): 0769-88059395
电子邮件(E-mail): kwj@keywaytest.com 邮编(Post Code): 523808



第 1 页 , 共3 页 Page 1 of 3



校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210067

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制(SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017, The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field, the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of our laboratory. Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Character Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm (0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺 (Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院 (Dongguan Metrology Institute) GCDC202306945/2024-10-16	MPE: $\pm (0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYH202340657/2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1 °C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: ± 0.15 °C
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184/2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件 (Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室	温度: 22 °C	相对湿度: 55 %
Place	Temperature	Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210067

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	1.0%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	1.0%
3	计时误差	$\pm 1s$	0.1s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	0.47^{\circ}C
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.38%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.0%
			承载压力:4.5kPa	1.0%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力:4.5kPa	0.14%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力:4.5kPa	0.34%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	-0.1%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.3^{\circ}C
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.2^{\circ}C
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$; 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 Y 01 月 M 02 日 D

(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.11.综合大气采样器（出厂编号 16080223）



东莞凯威计量技术有限公司
DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE

114-11

证书编号:
Certificate No.

KW24001210068



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L12684

客户名称:
Customer Name

洛阳嘉清检测技术有限公司

联络信息
Contact information

中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

仪器名称
Description

大气/TSP综合采样器

型号/规格
Model/Type

TW-2200

制造厂
Manufacturer

青岛拓威智能仪器有限公司

出厂编号
Serial No.

16080223

管理号
Asset No.

JQYQ-114-11

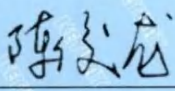
样品接收日期
Date of Receipt

2024 年 01 月 03 日
Y M D

校准日期
Date of Calibration

2024 年 01 月 03 日
Y M D

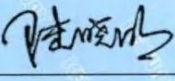
批准人:
Approved Signatory

陈俊龙
(技术负责人)

签发日期
Issue date

2024-01-05

核 验:
Inspected by

陆晓明

校 准:
Calibrated by

梁皓

证书专用章
(Stamp)

地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元
Address: Unit 1, Building 2, No.1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone,
Dongguan, Guangdong, China
电话(Tel): 0769-88059394
电子邮件 (E-mail): kwj@keywaytest.com

传真(Fax): 0769-88059395
邮编(Post Code): 523808



第 1 页 , 共3 页 Page 1 of 3



校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210068

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制(SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017, The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field, the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of our laboratory. Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Character Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504 2024-10-12	MPE: $\pm (0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺 (Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院 (Dongguan Metrology Institute) GCDC202306945 2024-10-16	MPE: $\pm (0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYH202340657 2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1 °C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B 2025-09-12	MPE: ± 0.15 °C
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300181 2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件 (Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户1楼检验室	温度: 25 °C	相对湿度: 51 %
Place	Temperature	Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210068

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.8%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	0.8%
3	计时误差	$\pm 1s$	0.2s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	0.37 $^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.16%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.5%
			承载压力:4.5kPa	1.5%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力:4.5kPa	0.18%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力:4.5kPa	0.24%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	0.0%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.1 $^{\circ}C$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.2 $^{\circ}C$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$; 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.12.综合大气采样器（出厂编号 16080222）



东莞凯威计量技术有限公司
DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE

114-12

证书编号:
Certificate No.

KW24001210069



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L12684

客户名称:
Customer Name

洛阳嘉清检测技术有限公司

联络信息
Contact information

中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

仪器名称
Description

大气/TSP综合采样器

型号/规格
Model/Type

TW-2200

制造厂
Manufacturer

青岛拓威智能仪器有限公司

出厂编号
Serial No.

16080222

管理号
Asset No.

JQYQ-114-12

样品接收日期
Date of Receipt

2024 年 01 月 03 日
Y M D

校准日期
Date of Calibration

2024 年 01 月 03 日
Y M D

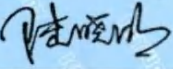
批准人:
Approved Signatory

陈俊龙
(技术负责人)

签发日期
Issue date

2024-01-05

核 验:
Inspected by

陆晓明

校 准:
Calibrated by

梁皓

证书专用章
(Stamp)

地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元
Address: Unit 1, Building 2, No.1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone,
Dongguan, Guangdong, China

电话(Tel): 0769-88059391

传真(Fax): 0769-88059395

电子邮件 (E-mail): kwj@keywaytest.com

邮编(Post Code): 523808



第 1 页 , 共3 页 Page 1 of 3



校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210069

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制(SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017,
The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field, the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of our laboratory. Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Character Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (Electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm (0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺 (Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院 (Dongguan Metrology Institute) GDC202306945/2024-10-16	MPE: $\pm (0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYIE202340657/2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1 °C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: ± 0.15 °C
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184/2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件 (Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室	温度: 22 °C	相对湿度: 55 %
Place	Temperature	Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210069

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.7%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	0.8%
3	计时误差	$\pm 1s$	0.2s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	$-0.05^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.37%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	2.0%
			承载压力:4.5kPa	1.8%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力:4.5kPa	0.19%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力:4.5kPa	0.39%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	-0.1%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.1 $^{\circ}C$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.1 $^{\circ}C$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$; 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.13.综合大气采样器（出厂编号 16090228）



东莞凯威计量技术有限公司
DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE

114-13

证书编号:
Certificate No.

KW24001210070



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L12684

客户名称:
Customer Name

洛阳嘉清检测技术有限公司

联络信息
Contact information

中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

仪器名称
Description

大气/TSP综合采样器

型号/规格
Model/Type

TW-2200

制造厂
Manufacturer

青岛拓威智能仪器有限公司

出厂编号
Serial No.

16090228

管理号
Asset No.

JQYQ-114-13

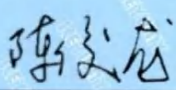
样品接收日期
Date of Receipt

2024 年 01 月 03 日
Y M D

校准日期
Date of Calibration

2024 年 01 月 03 日
Y M D

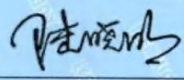
批准人:
Approved Signatory

陈俊龙
(技术负责人)

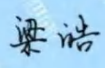
签发日期
Issue date

2024-01-05

核 验:
Inspected by

陆晓明

校 准:
Calibrated by

梁皓

证书专用章
(Stamp)

地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元
Address: Unit 1, Building 2, No.1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone,
Dongguan, Guangdong, China
电话(Tel): 0769-88059394 传真(Fax): 0769-88059395
电子邮件 (E-mail): kcjl@keywaytest.com 邮编(Post Code): 523808



第 1 页 , 共3 页 Page 1 of 3



校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210070

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制(SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017, The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field, the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of our laboratory. Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Character Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm(0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺(Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-081	东莞计量院(Dongguan Metrology Institute) GDCD202306945/2024-10-16	MPE: $\pm(0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYH202340657/2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1 °C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: ± 0.15 °C
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184/2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件(Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室	温度: 25 °C	相对湿度: 51 %
Place	Temperature	Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司
DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210070

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.4%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	0.9%
3	计时误差	$\pm 1s$	0.2s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	-0.08 $^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.39%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.7%
			承载压力:4.5kPa	1.6%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力:4.5kPa	0.11%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力:4.5kPa	0.41%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	0.0%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.1 $^{\circ}C$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.2 $^{\circ}C$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$ 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

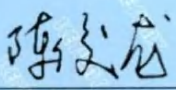
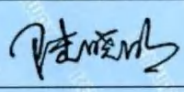
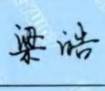
(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.14.综合大气采样器（出厂编号 16060211）

	东莞凯威计量技术有限公司 DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd		
校准证书 CALIBRATION CERTIFICATE 114-15			
证书编号: Certificate No.	KW24001210071		
客户名称: Customer Name	洛阳嘉清检测技术有限公司		
联络信息 Contact information	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层		
仪器名称 Description	大气/TSP综合采样器		
型号/规格 Model/Type	TW-2200	制造厂 Manufacturer	青岛拓威智能仪器有限公司
出厂编号 Serial No.	16060211	管理号 Asset No.	JQYQ-114-15
样品接收日期 Date of Receipt	2024 年 01 月 03 日 Y M D		
校准日期 Date of Calibration	2024 年 01 月 03 日 Y M D		
批准人: Approved Signatory	 陈俊龙 (技术负责人)	签发日期 Issue date	2024-01-05
核 验: Inspected by	 陆晓明	证书专用章 (Stamp)	
校 准: Calibrated by	 梁皓		
地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元 Address: Unit 1, Building 2, No.1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone, Dongguan, Guangdong, China 电话(Tel): 0769-88059394 传真(Fax): 0769-88059395 电子邮件(E-mail): kwj@keywaytest.com 邮编(Post Code): 523808			
第 1 页 , 共 3 页 Page 1 of 3			



校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210071

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制(SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017, The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field, the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of our laboratory. Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Character Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm(0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺(Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院(Dongguan Metrology Institute) GCDC202306945/2024-10-16	MPE: $\pm(0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYH202340657/2024-01-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1 °C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: ± 0.15 °C
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184/2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件(Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室 温度: 25 °C 相对湿度: 51 %
Place Temperature Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210071

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.1%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	1.1%
3	计时误差	$\pm 1s$	-0.1s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	0.05 $^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.39%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.7%
			承载压力:4.5kPa	1.8%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力:4.5kPa	0.16%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力:4.5kPa	0.46%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	-0.1%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.2 $^{\circ}C$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.2 $^{\circ}C$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$ 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.15.综合大气采样器（出厂编号 16060212）



东莞凯威计量技术有限公司
DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准证书
CALIBRATION CERTIFICATE

114-16

证书编号:
Certificate No.

KW24001210072



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L12684

客户名称:
Customer Name

洛阳嘉清检测技术有限公司

联络信息
Contact information

中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

仪器名称
Description

大气/TSP综合采样器

型号/规格
Model/Type

TW-2200

制造厂
Manufacturer

青岛拓威智能仪器有限公司

出厂编号
Serial No.

16060212

管理号
Asset No.

JQYQ-114-16

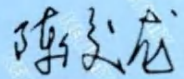
样品接收日期
Date of Receipt

2024 年 01 月 03 日
Y M D

校准日期
Date of Calibration

2024 年 01 月 03 日
Y M D

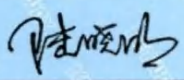
批准人:
Approved Signatory

陈俊龙
(技术负责人)

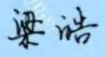
签发日期
Issue date

2024-01-05

核 验:
Inspected by

陆晓明

校 准:
Calibrated by

梁皓

证书专用章
(Stamp)



地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元
Address: Unit 1, Building 2, No. 1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone,
Dongguan, Guangdong, China

电话(Tel): 0769-88059394

传真(Fax): 0769-88059395

电子邮件(E-mail): kwj@keywaytest.com

邮编(Post Code): 523808



第 1 页 , 共3 页 Page 1 of 3



校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210072

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立,校准结果均可溯源至国际单位制(SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017,
The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果,仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴,按照法规要求,不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field,the corresponding calibration can't replace the verification
according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准,不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full , without the written approval of our laboratory.Reserves
final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates
Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Charateter Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (Electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm (0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺 (Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院 (Dongguan Metrology Institute) GCDC202306945/2024-10-16	MPE: $\pm (0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYH202340657/2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1 °C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: ± 0.15 °C
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184/2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件(Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室 温度: 22 °C 相对湿度: 55 %
Place Temperature Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210072

Certificate No

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.3%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	0.6%
3	计时误差	$\pm 1s$	0.0s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	0.26 $^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.33%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.3%
			承载压力:4.5kPa	1.4%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力:4.5kPa	0.16%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力:4.5kPa	0.38%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	0.0%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.1 $^{\circ}C$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.1 $^{\circ}C$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$ 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.16.综合大气采样器（出厂编号 16060213）



东莞凯威计量技术有限公司
DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE

114-17

证书编号:
Certificate No.

KW24001210073



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L12684

客户名称:
Customer Name

洛阳嘉清检测技术有限公司

联络信息
Contact information

中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

仪器名称
Description

大气/TSP综合采样器

型号/规格
Model/Type

TW-2200

制造厂
Manufacturer

青岛拓威智能仪器有限公司

出厂编号
Serial No.

16060213

管理号
Asset No.

JQYQ-114-17

样品接收日期
Date of Receipt

2024 年 01 月 03 日
Y M D

校准日期
Date of Calibration

2024 年 01 月 03 日
Y M D

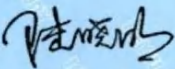
批准人:
Approved Signatory

陈俊龙 (技术负责人)

签发日期
Issue date

2024-01-05

核 验:
Inspected by

陆晓明

校 准:
Calibrated by

梁皓

证书专用章
(Stamp)

地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元
Address: Unit 1, Building 2, No.1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone,
Dongguan, Guangdong, China

电话(Tel): 0769-88059394

传真(Fax): 0769-88059395

电子邮件(E-mail): kwjl@keywaytest.com

邮编(Post Code): 523808



第 1 页 , 共3 页 Page 1 of 3



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准说明

DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210073

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制 (SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017, The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field,the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full , without the written approval of our laboratory.Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Character Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm (0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺 (Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院 (Dongguan Metrology Institute) GCDC202306945/2024-10-16	MPE: $\pm (0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYH202340657/2024-01-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1 °C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: ± 0.15 °C
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184/2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件(Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室 温度: 25 °C 相对湿度: 51 %
Place Temperature Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210073

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.7%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	0.9%
3	计时误差	$\pm 1s$	-0.2s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	0.42 $^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.37%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	2.2%
			承载压力:4.5kPa	2.2%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力:4.5kPa	0.21%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力:4.5kPa	0.38%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	-0.1%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.1 $^{\circ}C$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.2 $^{\circ}C$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$ 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

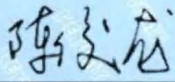
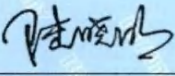
(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.17.综合大气采样器（出厂编号 16080224）

	东莞凯威计量技术有限公司 DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd		
校准证书 CALIBRATION CERTIFICATE 114-18			
证书编号: Certificate No.	KW24001210074		
客户名称: Customer Name	洛阳嘉清检测技术有限公司		
联络信息 Contact information	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层		
仪器名称 Description	大气/TSP综合采样器		
型号/规格 Model/Type	TW-2200	制造厂 Manufacturer	青岛拓威智能仪器有限公司
出厂编号 Serial No.	16080224	管理号 Asset No.	JQYQ-114-18
样品接收日期 Date of Receipt	2024 年 01 月 03 日 Y M D		
校准日期 Date of Calibration	2024 年 01 月 03 日 Y M D		
批准人: Approved Signatory	 陈俊龙 (技术负责人)		签发日期 Issue date 2024-01-05
核 验: Inspected by	 陆晓明		证书专用章 (Stamp)
校 准: Calibrated by	 梁皓		
地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元 Address: Unit 1, Building 2, No.1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone, Dongguan, Guangdong, China 电话(Tel): 0769-88059394 传真(Fax): 0769-88059395 电子邮件 (E-mail): kwj1@keywaytest.com 邮编(Post Code): 523808			
第 1 页 , 共3 页 Page 1 of 3			



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准说明

DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210074

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制 (SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017, The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field,the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full , without the written approval of our laboratory.Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Charateter Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm (0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺 (Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院 (Dongguan Metrology Institute) GDCD202306945/2024-10-16	MPE: $\pm (0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HWH202340657/2024-01-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1°C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: ± 0.15 °C
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184/2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件(Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室 温度: 25 °C 相对湿度: 51 %
Place Temperature Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210074

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.5%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	1.0%
3	计时误差	$\pm 1s$	0.1s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	0.44 $^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.31%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.9%
			承载压力:4.5kPa	2.0%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力:4.5kPa	0.14%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力:4.5kPa	0.12%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	0.0%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.2 $^{\circ}C$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.1 $^{\circ}C$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$ 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

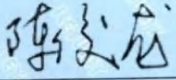
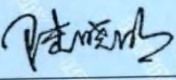
(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.18.综合大气采样器（出厂编号 16090226）

	东莞凯威计量技术有限公司 DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd	
校准证书 114-19 CALIBRATION CERTIFICATE		
证书编号: Certificate No.	KW24001210075	
客户名称: Customer Name	洛阳嘉清检测技术有限公司	
联络信息 Contact information	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层	
仪器名称 Description	大气/TSP综合采样器	
型号/规格 Model/Type	TW-2200	制造厂 Manufacturer 青岛拓威智能仪器有限公司
出厂编号 Serial No.	16090226	管理号 Asset No. JQYQ-114-19
样品接收日期 Date of Receipt	2024 年 01 月 03 日 Y M D	
校准日期 Date of Calibration	2024 年 01 月 03 日 Y M D	
批准人: Approved Signatory	 陈俊龙 (技术负责人)	签发日期 Issue date 2024-01-05
核 验: Inspected by	 陆晓明	证书专用章 (Stamp)
校 准: Calibrated by	 梁皓	
地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元 Address: Unit 1, Building 2, No.1, Yanfa Sanlu, Songsshan Lake Zone, Dongguan, Guangdong, China 电话(Tel): 0769-88059391 传真(Fax): 0769-88059395 电子邮件 (E-mail): kwjl@keywaytest.com 邮编(Post Code): 523808		
第 1 页 , 共3 页 Page 1 of 3		



校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210075

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制 (SI).
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017.
The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field, the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of our laboratory. Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Charateter Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm (0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺 (Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院 (Dongguan Metrology Institute) GDCD202306945/2024-10-16	MPE: $\pm (0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYH202340657/2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1 °C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: ± 0.15 °C
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300181/2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件(Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户四楼检验室

温度: 22 °C

相对湿度: 55 %

Place

Temperature

Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司
DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210075

Certificate No

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.7%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	0.9%
3	计时误差	$\pm 1s$	0.2s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	$-0.13^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.37%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.4%
			承载压力: 4.5kPa	1.5%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力: 4.5kPa	0.08%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力: 4.5kPa	0.40%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	0.0%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.3 $^{\circ}C$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	$-0.3^{\circ}C$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$; 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 Y 01 月 02 日

(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.19.综合大气采样器（出厂编号 16090227）



东莞凯威计量技术有限公司
DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

114-20

校准证书
CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号:
Certificate No.

KW24001210076



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L12684

客户名称:
Customer Name

洛阳嘉清检测技术有限公司

联络信息
Contact information

中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

仪器名称
Description

大气/TSP综合采样器

型号/规格
Model/Type

TW-2200

制造厂
Manufacturer

青岛拓威智能仪器有限公司

出厂编号
Serial No.

16090227

管理号
Asset No.

JQYQ-114-20

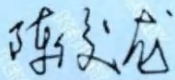
样品接收日期
Date of Receipt

2024 年 01 月 03 日
Y M D

校准日期
Date of Calibration

2024 年 01 月 03 日
Y M D

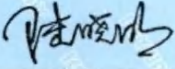
批准人:
Approved Signatory

陈俊龙
(技术负责人)

签发日期
Issue date

2024-01-05

核 验:
Inspected by

陆晓明

校 准:
Calibrated by

梁皓

证书专用章
(Stamp)

地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元
Address: Unit 1, Building 2, No.1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone,
Dongguan, Guangdong, China

电话(Tel): 0769-88059394

传真(Fax): 0769-88059395

电子邮件 (E-mail): kwj1@keywaytest.com

邮编(Post Code): 523808



第 1 页 , 共3 页 Page 1 of 3



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准说明

DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210076

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制(SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017, The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field, the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of our laboratory. Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Character Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm(0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺(Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院(Dongguan Metrology Institute) GDCD202306945/2024-10-16	MPE: $\pm(0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYH202340657/2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: ± 0.15 °C
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184/2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件(Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室 温度: 23 °C 相对湿度: 58 %
Place Temperature Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210076

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.5%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	0.9%
3	计时误差	$\pm 1s$	0.4s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	$-0.44^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.19%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.8%
			承载压力:4.5kPa	1.8%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力:4.5kPa	0.06%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力:4.5kPa	0.13%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	0.0%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.1 $^{\circ}C$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	0.0 $^{\circ}C$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$; 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

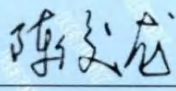
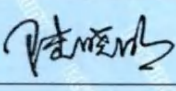
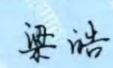
(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.20.综合大气采样器（出厂编号 16100241）

	东莞凯威计量技术有限公司 DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd	
校准证书 CALIBRATION CERTIFICATE 114-22		
证书编号: Certificate No.	KW24001210077	
客户名称: Customer Name	洛阳嘉清检测技术有限公司	
联络信息 Contact information	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层	
仪器名称 Description	大气/TSP综合采样器	
型号/规格 Model/Type	TW-2200	制造厂 Manufacturer 青岛拓威智能仪器有限公司
出厂编号 Serial No.	16100241	管理号 Asset No. JQYQ-114-22
样品接收日期 Date of Receipt	2024 年 01 月 03 日 Y M D	
校准日期 Date of Calibration	2024 年 01 月 03 日 Y M D	
批准人: Approved Signatory	 陈俊龙 (技术负责人)	签发日期 Issue date 2024-01-05
核 验: Inspected by	 陆晓明	证书专用章 (Stamp)
校 准: Calibrated by	 梁皓	
地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元 Address: Unit 1, Building 2, No.1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone, Dongguan, Guangdong, China 电话(Tel): 0769-88059394 传真(Fax): 0769-88059395 电子邮件(E-mail): kwj@keywaytest.com 邮编(Post Code): 523808		
第 1 页 , 共3 页 Page 1 of 3		



校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210077

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制 (SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017.
The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本次校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field,the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full , without the written approval of our laboratory.Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Character Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-001	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm(0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺(Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-081	东莞计量院(Dongguan Metrology Institute) GCDC202306945/2024-10-16	MPE: $\pm(0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYH202340657/2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1 °C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: $\pm 0.15^\circ\text{C}$
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	VW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184/2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件(Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室 温度: 23 °C 相对湿度: 58 %
Place Temperature Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210077

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	1.0%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	1.0%
3	计时误差	$\pm 1s$	0.0s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	$-0.23^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.32%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	2.0%
			承载压力:4.5kPa	2.0%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力:4.5kPa	0.09%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力:4.5kPa	0.30%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	-0.1%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.2 $^{\circ}C$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.2 $^{\circ}C$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$ 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.21.综合大气采样器（出厂编号 16100242）



东莞凯威计量技术有限公司
DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE

114-23

证书编号:
Certificate No.

KW24001210078



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L12684

客户名称:
Customer Name

洛阳嘉清检测技术有限公司

联络信息
Contact information

中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

仪器名称
Description

大气/TSP综合采样器

型号/规格
Model/Type

TW-2200

制造厂
Manufacturer

青岛拓威智能仪器有限公司

出厂编号
Serial No.

16100242

管理号
Asset No.

JQYQ-114-23

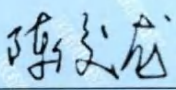
样品接收日期
Date of Receipt

2024 年 01 月 03 日
Y M D

校准日期
Date of Calibration

2024 年 01 月 03 日
Y M D

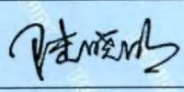
批准人:
Approved Signatory

陈俊龙
(技术负责人)

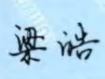
签发日期
Issue date

2024-01-05

核 验:
Inspected by

陆晓明

校 准:
Calibrated by

梁皓

证书专用章
(Stamp)

地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元
Address: Unit 1, Building 2, No. 1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone,
Dongguan, Guangdong, China
电话(Tel): 0769-88059391 传真(Fax): 0769-88059395
电子邮件 (E-mail): kwj@keywaytest.com 邮编(Post Code): 523808



第 1 页 , 共 3 页 Page 1 of 3



校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210078

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制 (SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017.
The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field,the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full , without the written approval of our laboratory.Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》 (Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》 (Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Charateter Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504 2024-10-12	MPE: $\pm (0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺 (Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院 (Dongguan Metrology Institute) GCDC202306945 2024-10-16	MPE: $\pm (0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYH202340657 2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1°C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B 2025-09-12	MPE: ± 0.15 °C
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184 2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件 (Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户1楼检验室 温度: 22 °C 相对湿度: 55 %
Place Temperature Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210078

Certificate No

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.8%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	1.1%
3	计时误差	$\pm 1s$	0.3s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	$0.07^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.31%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.1%
			承载压力:4.5kPa	1.1%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力:4.5kPa	0.15%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力:4.5kPa	0.47%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	-0.1%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	$0.2^{\circ}C$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	$-0.1^{\circ}C$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$ 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.22.综合大气采样器（出厂编号 16100243）



东莞凯威计量技术有限公司
DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准证书 114-24
CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号:
Certificate No.

KW24001210079



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L12684

客户名称:
Customer Name

洛阳嘉清检测技术有限公司

联络信息
Contact information

中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

仪器名称
Description

大气/TSP综合采样器

型号/规格
Model/Type

TW-2200

制造厂
Manufacturer

青岛拓威智能仪器有限公司

出厂编号
Serial No.

16100243

管理号
Asset No.

JQYQ-114-24

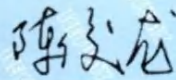
样品接收日期
Date of Receipt

2024 年 01 月 03 日
Y M D

校准日期
Date of Calibration

2024 年 01 月 03 日
Y M D

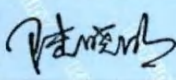
批准人:
Approved Signatory

陈俊龙
(技术负责人)

签发日期
Issue date

2024-01-05

核 验:
Inspected by

陆晓明

校 准:
Calibrated by

梁皓

证书专用章
(Stamp)

地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元
Address: Unit 1, Building 2, No.1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone,
Dongguan, Guangdong, China
电话(Tel): 0769-88059394 传真(Fax): 0769-88059395
电子邮件 (E-mail): kwj1@keywaytest.com 邮编(Post Code): 523808



第 1 页 , 共3 页 Page 1 of 3



校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210079

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制 (SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017, The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field,the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full , without the written approval of our laboratory.Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》 (Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》 (Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Character Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm(0.05\sim0.10)$ s
数显卡尺 (Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院 (Dongguan Metrology Institute) GDC202306945/2024-10-16	MPE: $\pm(0.02\sim0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HVE202340657/2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1°C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: $\pm 0.15^\circ\text{C}$
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184/2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件(Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室
Place
温度: 22 °C
Temperature
相对湿度: 55 %
Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司
DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210079

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.7%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	0.9%
3	计时误差	$\pm 1s$	-0.2s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	-0.26 $^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.34%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.0%
			承载压力: 4.5kPa	1.0%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力: 4.5kPa	0.16%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力: 4.5kPa	0.40%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	0.0%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.1 $^{\circ}C$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.1 $^{\circ}C$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$ 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

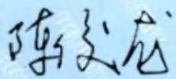
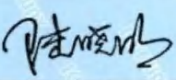
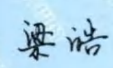
3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

(以下空白)
(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.23.综合大气采样器（出厂编号 16120277）

	东莞凯威计量技术有限公司 DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd		
校准证书 CALIBRATION CERTIFICATE 114-25			
证书编号: Certificate No.	KW24001210080		
客户名称: Customer Name	洛阳嘉清检测技术有限公司		
联络信息 Contact information	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层		
仪器名称 Description	大气/TSP综合采样器		
型号/规格 Model/Type	TW-2200	制造厂 Manufacturer	青岛拓威智能仪器有限公司
出厂编号 Serial No.	16120277	管理号 Asset No.	JQYQ-114-25
样品接收日期 Date of Receipt	2024 年 01 月 03 日 Y M D		
校准日期 Date of Calibration	2024 年 01 月 03 日 Y M D		
批准人: Approved Signatory	 陈俊龙 (技术负责人)		签发日期 Issue date
核 验: Inspected by	 陆晓明		2024-01-05
校 准: Calibrated by	 梁皓		证书专用章 (Stamp)
地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元 Address: Unit 1, Building 2, No.1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone, Dongguan, Guangdong, China			
电话(Tel): 0769-88059394		传真(Fax): 0769-88059395	
电子邮件(E-mail): kwjl@keywaytest.com		邮编(Post Code): 523808	
第 1 页 , 共 3 页 Page 1 of 3			



校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210080

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制(SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017, The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field, the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of our laboratory. Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/证书有效期	准确度等级/最大允许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Character Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504 2024-10-12	MPE: $\pm (0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺 (Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院 (Dongguan Metrology Institute) GCDC202306945 2024-10-16	MPE: $\pm (0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYH202340657 2024-01-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1 °C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B 2025-09-12	MPE: ± 0.15 °C
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184 2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件 (Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户1楼检验室 温度: 25 °C 相对湿度: 51 %
Place Temperature Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210080

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.6%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	1.0%
3	计时误差	$\pm 1\text{s}$	0.1s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^\circ\text{C}$	0.03℃
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.24%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.2%
			承载压力: 4.5kPa	1.2%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力: 4.5kPa	0.12%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力: 4.5kPa	0.17%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	-0.1%
5	控温稳定性	$\leq 2^\circ\text{C}$	/	0.2℃
6	温度示值误差	$\pm 2^\circ\text{C}$	/	-0.2℃
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^\circ\text{C}$; 时间: $U=0.2\text{s}$ 长度: $U=0.02\text{mm}$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 Y 01 月 M 02 日 D

(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.24.综合大气采样器（出厂编号 16120278）



东莞凯威计量技术有限公司
DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准证书
CALIBRATION CERTIFICATE

114-26

证书编号:
Certificate No.

KW24001210081



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L12684

客户名称:
Customer Name

洛阳嘉清检测技术有限公司

联络信息
Contact information

中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

仪器名称
Description

大气/TSP综合采样器

型号/规格
Model/Type

TW-2200

制造厂
Manufacturer

青岛拓威智能仪器有限公司

出厂编号
Serial No.

16120278

管理号
Asset No.

JQYQ-114-26

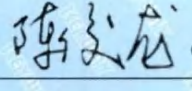
样品接收日期
Date of Receipt

2024 年 01 月 03 日
Y M D

校准日期
Date of Calibration

2024 年 01 月 03 日
Y M D

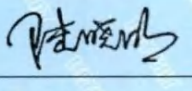
批准人:
Approved Signatory

陈俊龙
(技术负责人)

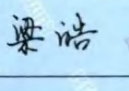
签发日期
Issue date

2024-01-05

核 验:
Inspected by

陆晓明

校 准:
Calibrated by

梁皓

证书专用章
(Stamp)

地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元
Address: Unit 1, Building 2, No.1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone,
Dongguan, Guangdong, China

电话(Tel): 0769-88059391

传真(Fax): 0769-88059395

电子邮件 (E-mail): kwj@keywaytest.com

邮编(Post Code): 523808



第 1 页 , 共3 页 Page 1 of 3



校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210081

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制 (SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017, The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field,the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full , without the written approval of our laboratory.Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 913-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 913-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Charateter Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504 2024-10-12	MPE: $\pm (0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺 (Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院 (Dongguan Metrology Institute) GDC202306945 2024-10-16	MPE: $\pm (0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYE202310657 2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1 °C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 KZD202392556B 2025-09-12	MPE: ± 0.15 °C
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184 2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件 (Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室 温度: 23 °C 相对湿度: 55 %
Place Temperature Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210081

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.0%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	0.9%
3	计时误差	$\pm 1s$	0.3s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	$-0.09^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.34%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.7%
			承载压力:4.5kPa	1.6%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力:4.5kPa	0.12%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力:4.5kPa	0.27%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	-0.1%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.1 $^{\circ}C$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.2 $^{\circ}C$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$ 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.25.综合大气采样器（出厂编号 16120280）



东莞凯威计量技术有限公司
DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE

114-27

证书编号:
Certificate No.

KW24001210082



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L12684

客户名称:
Customer Name

洛阳嘉清检测技术有限公司

联络信息
Contact information

中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

仪器名称
Description

大气/TSP综合采样器

型号/规格
Model/Type

TW-2200

制造厂
Manufacturer

青岛拓威智能仪器有限公司

出厂编号
Serial No.

16120280

管理号
Asset No.

JQYQ-114-27

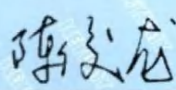
样品接收日期
Date of Receipt

2024 年 01 月 03 日
Y M D

校准日期
Date of Calibration

2024 年 01 月 03 日
Y M D

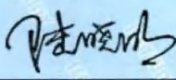
批准人:
Approved Signatory

陈俊龙
(技术负责人)

签发日期
Issue date

2024-01-05

核 验:
Inspected by

陆晓明

校 准:
Calibrated by

梁皓

证书专用章
(Stamp)

地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元
Address: Unit 1, Building 2, No.1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone,
Dongguan, Guangdong, China

电话(Tel): 0769-88059394

传真(Fax): 0769-88059395

电子邮件(E-mail): kwj1@keywaytest.com

邮编(Post Code): 523808



第 1 页 , 共3 页 Page 1 of 3



校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210082

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制(SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017, The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field, the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of our laboratory. Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Character Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm(0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺 (Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院 (Dongguan Metrology Institute) GDC202306945/2024-10-16	MPE: $\pm(0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HVI202340657/2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1 °C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: ± 0.15 °C
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184/2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件 (Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室 温度: 25 °C 相对湿度: 51 %
Place Temperature Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210082

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.5%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	1.0%
3	计时误差	$\pm 1s$	-0.3s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	-0.08 $^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.36%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.7%
			承载压力:4.5kPa	1.7%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力:4.5kPa	0.13%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力:4.5kPa	0.36%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	0.0%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.1 $^{\circ}C$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.1 $^{\circ}C$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$ 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.26.综合大气采样器（出厂编号 17050334）



东莞凯威计量技术有限公司
DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准证书
CALIBRATION CERTIFICATE

114-28

证书编号:
Certificate No.

KW24001210083



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L12684

客户名称:
Customer Name

洛阳嘉清检测技术有限公司

联络信息
Contact information

中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

仪器名称
Description

大气/TSP综合采样器

型号/规格
Model/Type

TW-2200

制造厂
Manufacturer

青岛拓威智能仪器有限公司

出厂编号
Serial No.

17050334

管理号
Asset No.

JQYQ-114-28

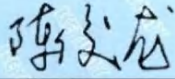
样品接收日期
Date of Receipt

2024 年 01 月 03 日
Y M D

校准日期
Date of Calibration

2024 年 01 月 03 日
Y M D

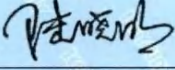
批准人:
Approved Signatory

陈俊龙
(技术负责人)

签发日期
Issue date

2024-01-05

核 验:
Inspected by

陆晓明

校 准:
Calibrated by

梁皓

证书专用章
(Stamp)

地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元
Address: Unit 1, Building 2, No.1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone,
Dongguan, Guangdong, China
电话(Tel): 0769-88059394
电子邮件 (E-mail): kwj1@keywaytest.com

传真(Fax): 0769-88059395
邮编(Post Code): 523808



第 1 页 , 共3 页 Page 1 of 3



校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210083

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制(SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017, The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field, the corresponding calibration can't replace the verification according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of our laboratory. Reserves final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Character Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm(0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺 (Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CH-084	东莞计量院 (Dongguan Metrology Institute) GCDC202306945/2024-10-16	MPE: $\pm(0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYH202340657/2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1 °C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: ± 0.15 °C
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184/2024-01-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件(Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户1楼检验室 温度: 25 °C 相对湿度: 51 %
Place Temperature Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210083

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.3%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	0.9%
3	计时误差	$\pm 1s$	0.3s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	0.02 $^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.26%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	2.1%
			承载压力:4.5kPa	2.1%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力:4.5kPa	0.12%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力:4.5kPa	0.39%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	-0.1%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.2 $^{\circ}C$
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.1 $^{\circ}C$
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$; 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

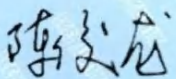
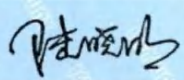
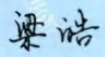
(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.27.综合大气采样器（出厂编号 17050335）

	东莞凯威计量技术有限公司 DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd		
校准证书 CALIBRATION CERTIFICATE 114-29			
证书编号: Certificate No.	KW24001210084		
客户名称: Customer Name	洛阳嘉清检测技术有限公司		
联络信息 Contact information	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层		
仪器名称 Description	大气/TSP综合采样器		
型号/规格 Model/Type	TW-2200	制造厂 Manufacturer	青岛拓威智能仪器有限公司
出厂编号 Serial No.	17050335	管理号 Asset No.	JQYQ-114-29
样品接收日期 Date of Receipt	2024 年 01 月 03 日 Y M D		
校准日期 Date of Calibration	2024 年 01 月 03 日 Y M D		
批准人: Approved Signatory	 陈俊龙 (技术负责人)		签发日期 Issue date 2024-01-05
核 验: Inspected by	 陆晓明		证书专用章 (Stamp)
校 准: Calibrated by	 梁皓		
地址: 广东省东莞市松山湖园区研发三路1号2栋1单元 Address: Unit 1, Building 2, No.1, Yanfa Sanlu, Songshan Lake Zone, Dongguan, Guangdong, China 电话(Tel): 0769-88059394 传真(Fax): 0769-88059395 电子邮件(E-mail): kwj1@keywaytest.com 邮编(Post Code): 523808			
第 1 页 , 共3 页 Page 1 of 3			



校准说明 DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210084

Certificate No.

1. 本实验室质量管理体系依据ISO/IEC17025:2017建立, 校准结果均可溯源至国际单位制 (SI)。
The laboratory quality management systems document is established according to ISO/IEC17025:2017,
The calibration results are traceable to International System of Units(SI).
2. 本校准结果, 仅对受校样品的本次校准有效。
It's effect that the results of this report relate only to the sample(s) calibrated.
3. 若被校仪器属于强检范畴, 按照法规要求, 不能替代检定证书。
If the instrument belongs to compulsory test field,the corresponding calibration can't replace the verification
according to the compulsory regulations.
4. 未经本实验室书面批准, 不得部分复制校准证书。我司对本证书的内容拥有最终解释权。
This certificate shall not be reproduced except in full , without the written approval of our laboratory.Reserves
final explanation right of the certificate contents.
5. 本次校准的技术依据文件:
Reference documents for the Calibration
JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》(Verification Regulation of Air Samplers JJG 956-2013)
JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》(Verification Regulation of Total Suspended Particulates
Sampler JJG 943-2011)

6. 本次校准使用的主要测量标准(Main Standards of Measurement Used in the Calibration.):

设备名称	型号/规格	编号	溯源单位/证书编号/ 证书有效期	准确度等级/最大允 许误差/不确定度
Name of Equipment	Model/Type	Serial No.	Technique Character Certificate No./Due Date	Metrological Characteristic
电子秒表 (electronic stopwatch)	PC396	KW-DX-004	东莞计量院 GDSB202300504/2024-10-12	MPE: $\pm(0.05 \sim 0.10)$ s
数显卡尺(Digital Caliper)	(0~300) mm	KW-CD-084	东莞计量院(Dongguan Metrology Institute) GCDC202306945/2024-10-16	MPE: $\pm(0.02 \sim 0.04)$ mm
智能高精度综合标准仪 (流量部分)	崂应8040	KW-LX-178-01	广东省计量科学研究院 HYH202340657/2024-04-05	MPE: $\pm 1.0\%$
标准水银温度计	(0~50) °C 0.1 °C	KW-RG-010-01	广东省计量科学研究院 RZD202392556B/2025-09-12	MPE: ± 0.15 °C
精密数字压力表 (Precision digital pressure gauge)	YW-100B (-100~10) kPa	KW-LX-001-01	东莞院 (Dongguan Hospital) GLYS202300184/2024-04-25	0.5级

7. 校准地点、环境条件(Place and environmental conditions of the calibration):

地点: 客户4楼检验室 温度: 22 °C 相对湿度: 55 %
Place Temperature Relative Humidity



东莞凯威计量技术有限公司

DongGuan Keyway Calibration Technology Co., Ltd

校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号: KW24001210084

Certificate No.

一、总悬浮颗粒采样部分校准

序号	校准项目	技术要求	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	0.1%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	0.9%
3	计时误差	$\pm 1s$	0.0s
4	温度示值误差	$\pm 1.0^{\circ}C$	$-0.02^{\circ}C$
5	进气口尺寸偏差	$\pm 2.0\%$	0.30%

二、大气采样器部分校准

序号	校准项目	技术要求	负载压力	校准结果
1	流量示值误差	$\pm 5\%$	空载状态	1.7%
			承载压力: 4.5kPa	1.7%
2	流量重复性	$\leq 2\%$	承载压力: 4.5kPa	0.09%
3	流量稳定性	$\leq 5\%$	承载压力: 4.5kPa	0.46%
4	计时误差	$\pm 0.2\%$	/	-0.1%
5	控温稳定性	$\leq 2^{\circ}C$	/	0.2^{\circ}C
6	温度示值误差	$\pm 2^{\circ}C$	/	-0.2^{\circ}C
7	常规检查	JJG 956-2013/5.1	/	符合
8	气密性	JJG 956-2013/5.2	/	符合

三、说明:

1. 结论: 所校准项目合格

2. 本次示值误差测量结果的扩展不确定度分析依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》

颗粒物采样流量: $U_{rel}=1.5\%$ ($k=2$); 大气采样流量: $U_{rel}=2.0\%$; 温度: $U=0.2^{\circ}C$; 时间: $U=0.2s$; 长度: $U=0.02mm$ ($k=2$)

3. 建议下次校准日期 2025 年 01 月 02 日

(以下空白)

(The below is blank)

第 3 页, 共 3 页



6.2.3.28.综合大气采样器（出厂编号 19071050）



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.

114-30



23RSX00230005



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L16614

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE

第 1 页，共 4 页
Page 1 of 4

证书编号 RS2023H070003
Certificate No.

委托方 洛阳嘉清检测技术有限公司
Customer

委托方地址 中国(河南)自由贸易试验洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层
Address

计量器具名称 大气/TSP综合采样器
Name of Instrument

型号 / 规格 TW-2200
Model/type

制造单位 青岛拓威智能仪器有限公司
Manufacture

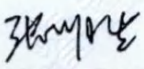
器具编号 19071050/JQYQ-114-30
Equipment No.

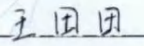
结论 所校准项目符合技术要求
Conclusion

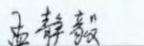
接收日期 2023 年 07 月 03 日
Date of Receipt
Year Month Day

校准日期 2023 年 07 月 03 日
Date of Calibration
Year Month Day

发布日期 2023 年 07 月 04 日
Date of Issued
Year Month Day

批准人: 
Approved by

核验员: 
Inspected by

校准员: 
Calibrated by

(证书专用章):
Stamp

地址: 河南省洛阳市高新区延光路火炬创新创业园D座
Addresses: Block D, Torch Pioneer Park, Yanguang Road, High-tech Zone, Luoyang City, Henan Province.

邮编 (Post Code): 471032
电话 (Telephone): 0379-6516352

电子邮箱 (E-mail): HNRSJ111@163.com
传真 (E-mail): 0379-64330037



校准说明

DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: RS2023H070003

第 2 页, 共 4 页

Certificate No.

Page 2 of 4

1. 本实验室所出具的数据均可溯源至国际单位制 (SI)。

All data issued by this laboratory are traceable to International System of Units (SI).

2. 对本次测量若有异议, 委托方应于收到被测件之日起十五日内向本公司提出。

If there is any objection concerning the measurement, the client shall, within fifteen days from the date of receipt of the test piece, put forward to the company.

3. 本证书校准结果仅对所校准器具有效。

The calibration results of this certificate are valid only for the instrument being calibrated.

4. 未经本实验室书面许可, 不得部分复制本证书。本证书分离使用无效。

This certificate shall not be reproduced except in full, if not allowed by the laboratory. Invalid for separation using.

5. 本公司仅对加盖“河南睿嵩检测技术有限公司校准专用章”的完整证书负责。

The company is only responsible for the complete certificate of "Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.".

6. 本次校准所依据的技术文件 (代号、名称):

Reference documents for this calibration (code, name):

参照 JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》、JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》

7. 本次校准所使用的主要计量标准器:

Main standards of measurement used this calibration:

设备名称 Name of Equipment	测量范围 Measuring Range	不确定度/准确度等级/最大 允许误差 Uncertainty/Accuracy Class/Maximum permissible Error	溯源机构 Trace to	证书号 Certificate No.	有效期至 Due Date
便携式综合 校准仪	(0.01~1200)L/min	MPE:±1.0%	中国计量科学研 究院	RGH2023-01357	2024-02-19

8. 校准地点、环境条件:

Place and environmental conditions of the calibration:

校准地点: 该公司现场一楼办公室

Place of calibration:

温度: 28.5 °C

Temperature

湿度:

Humidity

52 % RH

其他: /

Else

9. 建议下次校准日期: 2024 年 07 月 02 日

Suggest next calibrate date Year Month Day



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.

校准结果

Results of calibration

证书编号: RS2023H070003

Certificate No.

第 3 页, 共 4 页

Page 3 of 4

1. 外观检查(Appearance check): 符合要求 OK

2. 流量示值误差(Flow indication error):

2.1. A通道(Channel A):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
0.2	-2.1%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.5	-1.8%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.8	-1.9%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
1.0	-1.7%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

2.2. B通道(Channel B):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
0.2	-2.1%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.5	-2.3%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.8	-2.5%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
1.0	-1.8%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

2.3. TSP通道(Channel TSP):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
50.0	-1.4%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
80.0	-1.8%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
100.0	-1.6%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

转下一页
Next page



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.

校准结果

Results of calibration

证书编号: RS2023H070003

Certificate No.

第 4 页, 共 4 页

Page 4 of 4

3. 流量重复性(Flow repeatability):

通道 Channel	重复性 Repeatability	要求 Requirement	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
A通道(Channel A)	0.6%	$\leq 2\%$	Pass
B通道(Channel B)	1.1%	$\leq 2\%$	Pass
TSP通道(Channel TSP)	1.8%	$\leq 2\%$	Pass

4. 说明(Directions):

依据JJF1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》方法评定扩展不确定度。

On the basis of JJF1059.1-2012 the method of "evaluation and expression of uncertainty in measurement" evaluates uncertainty.

以下空白
Blank below

睿嵩检测

6.2.3.29.综合大气采样器（出厂编号 19071051）



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L16614

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE



23RSX002230009

114-31

第 1 页，共 4 页

Page 1 of 4

证书编号

RS2023H070006

Certificate No.

委托方

洛阳嘉清检测技术有限公司

Customer

委托方地址

中国(河南)自由贸易试验洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

Address

计量器具名称

大气/TSP综合采样器

Name of Instrument

型号 / 规格

TW-2200

Model/type

制造单位

青岛拓威智能仪器有限公司

Manufacture

器具编号

19071051/JQYQ-114-31

Equipment No.

结论

所校准项目符合技术要求

Conclusion

接收日期

2023 年 07 月 03 日

Date of Receipt

校准日期

2023 年 07 月 03 日

Date of Calibration

发布日期

2023 年 07 月 04 日

Date of Issued

批准人:

张明生

Approved by.

核验员:

王团团

Inspected by

校准员:

王静毅

Calibrated by

(证书专用章):

Stamp

地址: 河南省洛阳市高新区延光路火炬创新创业园D座

Addresses: Block D, Torch Pioneer Park, Yanguang Road, High-tech Zone, Luoyang City, Henan Province.

邮编 (Post Code): 471032

电话 (Telephone): 0379-6516352

电子邮箱 (E-mail): HNRSJCH11@163.com

传真 (E-mail): 0379-64330037



校准说明

DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: RS2023H070006

第 2 页, 共 4 页

Certificate No.

Page 2 of 4

1. 本实验室所出具的数据均可溯源至国际单位制 (SI)。

All data issued by this laboratory are traceable to International System of Units (SI).

2. 对本次测量若有异议, 委托方应于收到被测件之日起十五日内向本公司提出。

If there is any objection concerning the measurement, the client shall, within fifteen days from the date of receipt of the test piece, put forward to the company.

3. 本证书校准结果仅对所校准器具有效。

The calibration results of this certificate are valid only for the instrument being calibrated.

4. 未经本实验室书面许可, 不得部分复制本证书。本证书分离使用无效。

This certificate shall not be reproduced except in full, if not allowed by the laboratory. Invalid for separation using.

5. 本公司仅对加盖“河南睿嵩检测技术有限公司校准专用章”的完整证书负责。

The company is only responsible for the complete certificate of "Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.".

6. 本次校准所依据的技术文件 (代号、名称):

Reference documents for this calibration (code, name):

参照 JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》、JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》

7. 本次校准所使用的主要计量标准器:

Main standards of measurement used this calibration:

设备名称 Name of Equipment	测量范围 Measuring Range	不确定度/准确度等级/最大 允许误差 Uncertainty/Accuracy Class/Maximum permissible Error	溯源机构 Trace to	证书号 Certificate No.	有效期至 Due Date
便携式综合 校准仪	(0.01~1200)L/min	MPE:±1.0%	中国计量科学研 究院	RGII2023-01357	2024-02-19

8. 校准地点、环境条件:

Place and environmental conditions of the calibration:

校准地点: 该公司现场一楼办公室

Place of calibration:

温度: 28.5 °C

Temperature

湿度:

Humidity

52 % RH

其他: /

Else

9. 建议下次校日期: 2024 年 07 月 02 日

Suggest next calibrate date Year Month Day



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.

校准结果

Results of calibration

证书编号: RS2023H070006

Certificate No.

第 3 页, 共 4 页

Page 3 of 4

1. 外观检查(Appearance check): 符合要求 OK

2. 流量示值误差(Flow indication error):

2.1. A通道(Channel A):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
0.2	-1.9%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.5	-2.2%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.8	-2.2%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
1.0	-2.3%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

2.2. B通道(Channel B):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
0.2	-1.9%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.5	-2.3%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.8	-2.6%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
1.0	-1.8%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

2.3. TSP通道(Channel TSP):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
50.0	-1.2%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
80.0	-1.8%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
100.0	-1.6%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

转下一页

Next page



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.

校准结果

Results of calibration

证书编号: RS2023H070006

Certificate No.

第 4 页, 共 4 页

Page 4 of 4

3. 流量重复性(Flow repeatability):

通道 Channel	重复性 Repeatability	要求 Requirement	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
A通道(Channel A)	0.8%	$\leq 2\%$	Pass
B通道(Channel B)	1.1%	$\leq 2\%$	Pass
TSP通道(Channel TSP)	1.7%	$\leq 2\%$	Pass

4. 说明(Directions):

依据JJF1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》方法评定扩展不确定度。

On the basis of JJF1059.1-2012 the method of "evaluation and expression of uncertainty in measurement" evaluates uncertainty.

以下空白
Blank below

6.2.3.30.综合大气采样器（出厂编号 19071052）



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L16614



23RSX002230033

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE

第 1 页，共 4 页
Page 1 of 4

证书编号 RS2023H070009
Certificate No.

委托方 洛阳嘉清检测技术有限公司
Customer

委托方地址 中国(河南)自由贸易试验洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层
Address

计量器具名称 大气/TSP综合采样器
Name of Instrument

型号 / 规格 TW-2200
Model/type

制造单位 青岛拓威智能仪器有限公司
Manufacture

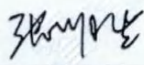
器具编号 19071052/JQYQ-114-32
Equipment No.

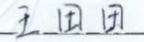
结论 所校准项目符合技术要求
Conclusion

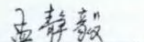
接收日期 2023 年 07 月 03 日
Date of Receipt
Year Month Day

校准日期 2023 年 07 月 03 日
Date of Calibration
Year Month Day

发布日期 2023 年 07 月 04 日
Date of Issued
Year Month Day

批准人: 
Approved by

核验员: 
Inspected by

校准员: 
Calibrated by

(证书专用章):
Stamp

地址：河南省洛阳市高新区延光路火炬创新创业园D座
Addresses: Block D, Torch Pioneer Park, Yanguang Road, High-tech Zone, Luoyang City, Henan Province.

邮编 (Post Code) : 471032
电子邮箱 (E-mail) : HNRSJC111@163.com

电话 (Telephone) : 0379-6516352
传真 (E-mail) : 0379-64330037



校准说明

DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: RS2023H070009

第 2 页, 共 4 页

Certificate No.

Page 2 of 4

1. 本实验室所出具的数据均可溯源至国际单位制 (SI)。

All data issued by this laboratory are traceable to International System of Units (SI).

2. 对本次测量若有异议, 委托方应于收到被测件之日起十五日内向本公司提出。

If there is any objection concerning the measurement, the client shall, within fifteen days from the date of receipt of the test piece, put forward to the company.

3. 本证书校准结果仅对所校准器具有效。

The calibration results of this certificate are valid only for the instrument being calibrated.

4. 未经本实验室书面许可, 不得部分复制本证书。本证书分离使用无效。

This certificate shall not be reproduced except in full, if not allowed by the laboratory. Invalid for separation using.

5. 本公司仅对加盖“河南睿嵩检测技术有限公司校准专用章”的完整证书负责。

The company is only responsible for the complete certificate of "Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.".

6. 本次校准所依据的技术文件 (代号、名称):

Reference documents for this calibration (code, name):

参照 JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》、JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》

7. 本次校准所使用的主要计量标准器:

Main standards of measurement used this calibration:

设备名称 Name of Equipment	测量范围 Measuring Range	不确定度/准确度等级/最大 允许误差 Uncertainty/Accuracy Class/Maximum permissible Error	溯源机构 Trace to	证书号 Certificate No.	有效期至 Due Date
便携式综合 校准仪	(0.01~1200)L/min	MPE:±1.0%	中国计量科学研 究院	RGII2023-01357	2024-02-19

8. 校准地点、环境条件:

Place and environmental conditions of the calibration:

校准地点: 该公司现场一楼办公室

Place of calibration:

温度: 28.5 °C

Temperature

湿度:

Humidity

52 % RH

其他: /

Else

9. 建议下次校日期: 2024 年 07 月 02 日

Suggest next calibrate date Year Month Day



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.

校准结果

Results of calibration

证书编号: RS2023H070009

Certificate No.

第 3 页, 共 4 页

Page 3 of 4

1. 外观检查(Appearance check): 符合要求 OK

2. 流量示值误差(Flow indication error):

2.1. A通道(Channel A):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
0.2	-2.1%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.5	-1.9%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.8	-1.9%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
1.0	-1.7%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

2.2. B通道(Channel B):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
0.2	-2.0%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.5	-2.3%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.8	-2.4%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
1.0	-1.8%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

2.3. TSP通道(Channel TSP):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
50.0	-1.6%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
80.0	-2.1%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
100.0	-1.6%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

转下一页
Next page



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.

校准结果

Results of calibration

证书编号: RS2023H070009

Certificate No.

第 4 页, 共 4 页

Page 4 of 4

3. 流量重复性(Flow repeatability):

通道 Channel	重复性 Repeatability	要求 Requirement	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
A通道(Channel A)	0.6%	$\leq 2\%$	Pass
B通道(Channel B)	1.1%	$\leq 2\%$	Pass
TSP通道(Channel TSP)	1.4%	$\leq 2\%$	Pass

4. 说明(Directions):

依据JJF1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》方法评定扩展不确定度。

On the basis of JJF1059.1-2012 the method of "evaluation and expression of uncertainty in measurement" evaluates uncertainty.

以下空白

Blank below

6.2.3.31.综合大气采样器（出厂编号 19071053）



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L16614

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE



23RSX002230038

第 1 页，共 4 页

Page 1 of 4

证书编号

RS2023H070008

Certificate No.

委托方

洛阳嘉清检测技术有限公司

Customer

委托方地址

中国(河南)自由贸易试验洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

Address

计量器具名称

大气/TSP综合采样器

Name of Instrument

型号 / 规格

TW-2200

Model/type

制造单位

青岛拓威智能仪器有限公司

Manufacture

器具编号

19071053/JQYQ-114-33

Equipment No.

结论

所校准项目符合技术要求

Conclusion

接收日期

2023 年 07 月 03 日

Date of Receipt

校准日期

2023 年 07 月 03 日

Date of Calibration

发布日期

2023 年 07 月 04 日

Date of Issued

批准人:

张明

Approved by

核验员:

王田田

Inspected by

校准员:

张明

Calibrated by

(证书专用章):

Stamp

地址: 河南省洛阳市高新区延光路火炬创新创业园D座

Addresses: Block D, Torch Pioneer Park, Yanguang Road, High-tech Zone, Luoyang City, Henan Province.

邮编 (Post Code): 471032

电话 (Telephone): 0379-6516352

电子邮箱 (E-mail): HNRSJC111@163.com

传真 (E-mail): 0379-64330037



校准说明

DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: RS2023H070008

Certificate No.

第 2 页, 共 4 页

Page 2 of 4

1. 本实验室所出具的数据均可溯源至国际单位制 (SI)。

All data issued by this laboratory are traceable to International System of Units (SI).

2. 对本次测量若有异议, 委托方应于收到被测件之日起十五日内向本公司提出。

If there is any objection concerning the measurement, the client shall, within fifteen days from the date of receipt of the test piece, put forward to the company.

3. 本证书校准结果仅对所校准器具有效。

The calibration results of this certificate are valid only for the instrument being calibrated.

4. 未经本实验室书面许可, 不得部分复制本证书。本证书分离使用无效。

This certificate shall not be reproduced except in full, if not allowed by the laboratory. Invalid for separation using.

5. 本公司仅对加盖“河南睿嵩检测技术有限公司校准专用章”的完整证书负责。

The company is only responsible for the complete certificate of "Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.".

6. 本次校准所依据的技术文件 (代号、名称):

Reference documents for this calibration (code, name):

参照 JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》、JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》

7. 本次校准所使用的主要计量标准器:

Main standards of measurement used this calibration:

设备名称 Name of Equipment	测量范围 Measuring Range	不确定度/准确度等级/最大 允许误差 Uncertainty/Accuracy Class/Maximum permissible Error	溯源机构 Trace to	证书号 Certificate No.	有效期至 Due Date
便携式综合 校准仪	(0.01~1200)L/min	MPE: ±1.0%	中国计量科学研 究院	RGII2023-01357	2024-02-19

8. 校准地点、环境条件:

Place and environmental conditions of the calibration:

校准地点: 本公司化学室

Place of calibration:

温度: 28.5 °C

Temperature

湿度:

Humidity

52 % RH

其他: /

Else

9. 建议下次校日期: 2024 年 07 月 02 日

Suggest next calibrate date Year Month Day



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.

校准结果

Results of calibration

证书编号: RS2023H070008

Certificate No.

第 3 页, 共 4 页

Page 3 of 4

1. 外观检查(Appearance check): 符合要求 OK

2. 流量示值误差(Flow indication error):

2.1. A通道(Channel A):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE.	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
0.2	-2.4%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.5	-1.8%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.8	-2.2%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
1.0	-0.3%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

2.2. B通道(Channel B):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE.	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
0.2	-2.7%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.5	-2.8%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.8	-2.8%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
1.0	-1.0%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

2.3. TSP通道(Channel TSP):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE.	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
50.0	-1.0%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
80.0	-2.7%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
100.0	1.2%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

转下一页

Next page



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.

校准结果

Results of calibration

证书编号: RS2023H070008

Certificate No.

第 4 页, 共 4 页
Page 4 of 4

3. 流量重复性(Flow repeatability):

通道 Channel	重复性 Repeatability	要求 Requirement	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
A通道(Channel A)	0.7%	$\leq 2\%$	Pass
B通道(Channel B)	1.1%	$\leq 2\%$	Pass
TSP通道(Channel TSP)	1.9%	$\leq 2\%$	Pass

4. 说明(Directions):

依据JJF1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》方法评定扩展不确定度。

On the basis of JJF1059.1-2012 the method of "evaluation and expression of uncertainty in measurement" evaluates uncertainty.

以下空白
Blank below

睿嵩检测

6.2.3.32.综合大气采样器（出厂编号 20071352）



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.

114 -34



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L16614

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE



23RSX002230037

第 1 页，共 4 页
Page 1 of 4

证书编号 RS2023H070011
Certificate No.

委托方 洛阳嘉清检测技术有限公司
Customer

委托方地址 中国(河南)自由贸易试验洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层
Address

计量器具名称 大气/TSP综合采样器
Name of Instrument

型号 / 规格 TW-2200
Model/type

制造单位 青岛拓威智能仪器有限公司
Manufacture

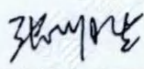
器具编号 20071352/JQYQ-114-34
Equipment No.

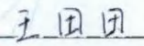
结论 所校准项目符合技术要求
Conclusion

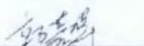
接收日期 2023 年 07 月 03 日
Date of Receipt
Year Month Day

校准日期 2023 年 07 月 03 日
Date of Calibration
Year Month Day

发布日期 2023 年 07 月 04 日
Date of Issued
Year Month Day

批准人: 
Approved by

核验员: 
Inspected by

校准员: 
Calibrated by

(证书专用章):
Stamp

地址：河南省洛阳市高新区延光路火炬创新创业园D座
Addrees: Block D, Torch Pioneer Park, Yanguang Road, High-tech Zone, Luoyang City, Henan Province.
邮编 (Post Code) : 471032
电子邮箱 (E-mail) : HNRJJC111@163.com

电话 (Telephone) : 0379-6516352
传真 (E-mail) : 0379-64330037



校准说明

DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: RS2023H070011

第 2 页, 共 4 页

Certificate No.

Page 2 of 4

1. 本实验室所出具的数据均可溯源至国际单位制 (SI)。

All data issued by this laboratory are traceable to International System of Units (SI).

2. 对本次测量若有异议, 委托方应于收到被测件之日起十五日内向本公司提出。

If there is any objection concerning the measurement, the client shall, within fifteen days from the date of receipt of the test piece, put forward to the company.

3. 本证书校准结果仅对所校准器具有效。

The calibration results of this certificate are valid only for the instrument being calibrated.

4. 未经本实验室书面许可, 不得部分复制本证书。本证书分离使用无效。

This certificate shall not be reproduced except in full, if not allowed by the laboratory. Invalid for separation using.

5. 本公司仅对加盖“河南睿嵩检测技术有限公司校准专用章”的完整证书负责。

The company is only responsible for the complete certificate of "Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.".

6. 本次校准所依据的技术文件 (代号、名称):

Reference documents for this calibration (code, name):

参照 JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》、JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》

7. 本次校准所使用的主要计量标准器:

Main standards of measurement used this calibration:

设备名称 Name of Equipment	测量范围 Measuring Range	不确定度/准确度等级/最大 允许误差 Uncertainty/Accuracy Class/Maximum permissible Error	溯源机构 Trace to	证书号 Certificate No.	有效期至 Due Date
便携式综合 校准仪	(0.01~1200)L/min	MPE:±1.0%	中国计量科学研 究院	RGI2023-01357	2024-02-19

8. 校准地点、环境条件:

Place and environmental conditions of the calibration:

校准地点: 本公司化学室

Place of calibration:

温度: 28.5 °C

Temperature

湿度:

Humidity

52 % RH

其他: /

Else

9. 建议次校日期: 2024 年 07 月 02 日

Suggest next calibrate date Year Month Day



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.

校准结果

Results of calibration

证书编号: RS2023H070011

Certificate No.

第 3 页, 共 4 页

Page 3 of 4

1. 外观检查(Appearance check): 符合要求 OK

2. 流量示值误差(Flow indication error):

2.1. A通道(Channel A):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
0.2	-2.6%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.5	-2.0%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.8	-2.0%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
1.0	-1.9%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

2.2. B通道(Channel B):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
0.2	-2.2%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.5	-2.4%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.8	-2.7%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
1.0	-1.8%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

2.3. TSP通道(Channel TSP):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
50.0	-1.8%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
80.0	-2.6%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
100.0	-1.8%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

转下一页
Next page



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.

校准结果

Results of calibration

证书编号: RS2023H070011

Certificate No.

第 4 页, 共 4 页

Page 4 of 4

3. 流量重复性(Flow repeatability):

通道 Channel	重复性 Repeatability	要求 Requirement	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
A通道(Channel A)	0.6%	$\leq 2\%$	Pass
B通道(Channel B)	1.1%	$\leq 2\%$	Pass
TSP通道(Channel TSP)	1.7%	$\leq 2\%$	Pass

4. 说明(Directions):

依据JJF1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》方法评定扩展不确定度。

On the basis of JJF1059.1-2012 the method of "evaluation and expression of uncertainty in measurement" evaluates uncertainty.

以下空白
Blank below

6.2.3.33.综合大气采样器（出厂编号 20071350）



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L16614

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE



23RSX002230034

第 1 页，共 4 页

Page 1 of 4

证书编号

RS2023H070010

Certificate No.

委托方

洛阳嘉清检测技术有限公司

Customer

委托方地址

中国(河南)自由贸易试验洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

Address

计量器具名称

大气/TSP综合采样器

Name of Instrument

型号 / 规格

TW-2200

Model/type

制造单位

青岛拓威智能仪器有限公司

Manufacture

器具编号

20071350/JQYQ-114-35

Equipment No.

结论

所校准项目符合技术要求

Conclusion

接收日期

2023 年 07 月 03 日

Date of Receipt

校准日期

2023 年 07 月 03 日

Date of Calibration

发布日期

2023 年 07 月 04 日

Date of Issued

批准人:

张明生

Approved by.

核验员:

王团团

Inspected by

校准员:

王静颖

Calibrated by

(证书专用章):

Stamp

地址: 河南省洛阳市高新区延光路火炬创新创业园D座

Addresses: Block D , Torch Pioneer Park, Yanguang Road, High-tech Zone, Luoyang City, Henan Province.

邮编 (Post Code): 471032

电话 (Telephone): 0379-6516352

电子邮箱 (E-mail): HNRJJC111@163.com

传真 (E-mail): 0379-64330037



校准说明

DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: RS2023H070010

第 2 页, 共 4 页

Certificate No.

Page 2 of 4

1. 本实验室所出具的数据均可溯源至国际单位制 (SI)。

All data issued by this laboratory are traceable to International System of Units (SI).

2. 对本次测量若有异议, 委托方应于收到被测件之日起十五日内向本公司提出。

If there is any objection concerning the measurement, the client shall, within fifteen days from the date of receipt of the test piece, put forward to the company.

3. 本证书校准结果仅对所校准器具有效。

The calibration results of this certificate are valid only for the instrument being calibrated.

4. 未经本实验室书面许可, 不得部分复制本证书。本证书分离使用无效。

This certificate shall not be reproduced except in full, if not allowed by the laboratory. Invalid for separation using.

5. 本公司仅对加盖“河南睿嵩检测技术有限公司校准专用章”的完整证书负责。

The company is only responsible for the complete certificate of "Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.".

6. 本次校准所依据的技术文件 (代号、名称):

Reference documents for this calibration (code, name):

参照 JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》、JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》

7. 本次校准所使用的主要计量标准器:

Main standards of measurement used this calibration:

设备名称 Name of Equipment	测量范围 Measuring Range	不确定度/准确度等级/最大 允许误差 Uncertainty/Accuracy Class/Maximum permissible Error	溯源机构 Trace to	证书号 Certificate No.	有效期至 Due Date
便携式综合 校准仪	(0.01~1200)L/min	MPE:±1.0%	中国计量科学研 究院	RG112023-01357	2024-02-19

8. 校准地点、环境条件:

Place and environmental conditions of the calibration:

校准地点: 该公司现场一楼办公室

Place of calibration:

温度: 28.5 °C

Temperature

湿度:

Humidity

52 % RH

其他: /

Else

9. 建议下次校日期: 2024 年 07 月 02 日

Suggest next calibrate date Year Month Day



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.

校准结果

Results of calibration

证书编号: RS2023H070010

Certificate No.

第 3 页, 共 4 页

Page 3 of 4

1. 外观检查(Appearance check): 符合要求 OK

2. 流量示值误差(Flow indication error):

2.1. A通道(Channel A):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
0.2	-2.1%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.5	-1.8%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.8	-1.9%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
1.0	-1.7%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

2.2. B通道(Channel B):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
0.2	-2.2%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.5	-2.3%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.8	-2.5%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
1.0	-1.8%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

2.3. TSP通道(Channel TSP):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
50.0	-1.2%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
80.0	-1.8%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
100.0	-1.5%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

转下一页
Next page



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.

校准结果

Results of calibration

证书编号: RS2023H070010

Certificate No.

第 4 页, 共 4 页

Page 4 of 4

3. 流量重复性(Flow repeatability):

通道 Channel	重复性 Repeatability	要求 Requirement	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
A通道(Channel A)	0.6%	$\leq 2\%$	Pass
B通道(Channel B)	1.1%	$\leq 2\%$	Pass
TSP通道(Channel TSP)	1.7%	$\leq 2\%$	Pass

4. 说明(Directions):

依据JJF1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》方法评定扩展不确定度。

On the basis of JJF1059.1-2012 the method of "evaluation and expression of uncertainty in measurement" evaluates uncertainty.

以下空白

Blank below

6.2.3.34.综合大气采样器（出厂编号 20071351）



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L16614

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE



23RSX002230036

第 1 页，共 4 页

Page 1 of 4

证书编号

RS2023H070012

Certificate No.

委托方

洛阳嘉清检测技术有限公司

Customer

委托方地址

中国(河南)自由贸易试验洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

Address

计量器具名称

大气/TSP综合采样器

Name of Instrument

型号 / 规格

TW-2200

Model/type

制造单位

青岛拓威智能仪器有限公司

Manufacture

器具编号

20071351/JQYQ-114-36

Equipment No.

结论

所校准项目符合技术要求

Conclusion

接收日期

2023 年 07 月 03 日

Date of Receipt

校准日期

2023 年 07 月 03 日

Date of Calibration

发布日期

2023 年 07 月 04 日

Date of Issued

批准人:

张明生

Approved by

核验员:

王团团

Inspected by

校准员:

张明生

Calibrated by

(证书专用章):

Stamp

地址: 河南省洛阳市高新区延光路火炬创新创业园D座

Addresses: Block D, Torch Pioneer Park, Yanguang Road, High-tech Zone, Luoyang City, Henan Province.

邮编 (Post Code): 471032

电话 (Telephone): 0379-6516352

电子邮箱 (E-mail): HNRSJC111@163.com

传真 (E-mail): 0379-64330037



校准说明

DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: RS2023H070012

第 2 页, 共 4 页

Certificate No.

Page 2 of 4

1. 本实验室所出具的数据均可溯源至国际单位制 (SI)。

All data issued by this laboratory are traceable to International System of Units (SI).

2. 对本次测量若有异议, 委托方应于收到被测件之日起十五日内向本公司提出。

If there is any objection concerning the measurement, the client shall, within fifteen days from the date of receipt of the test piece, put forward to the company.

3. 本证书校准结果仅对所校准器具有效。

The calibration results of this certificate are valid only for the instrument being calibrated.

4. 未经本实验室书面许可, 不得部分复制本证书。本证书分离使用无效。

This certificate shall not be reproduced except in full, if not allowed by the laboratory. Invalid for separation using.

5. 本公司仅对加盖“河南睿嵩检测技术有限公司校准专用章”的完整证书负责。

The company is only responsible for the complete certificate of "Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.".

6. 本次校准所依据的技术文件 (代号、名称):

Reference documents for this calibration (code, name):

参照 JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》、JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》

7. 本次校准所使用的主要计量标准器:

Main standards of measurement used this calibration:

设备名称 Name of Equipment	测量范围 Measuring Range	不确定度/准确度等级/最大 允许误差 Uncertainty/Accuracy Class/Maximum permissible Error	溯源机构 Trace to	证书号 Certificate No.	有效期至 Due Date
便携式综合 校准仪	(0.01~1200)L/min	MPE: ±1.0%	中国计量科学研 究院	RGII2023-01357	2024-02-19

8. 校准地点、环境条件:

Place and environmental conditions of the calibration:

校准地点: 本公司化学室

Place of calibration:

温度: 28.5 °C

Temperature

湿度:

Humidity

52 % RH

其他: /

Else

9. 建议下次校日期: 2024 年 07 月 02 日

Suggest next calibrate date Year Month Day



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.

校准结果

Results of calibration

证书编号: RS2023H070012

Certificate No.

第 3 页, 共 4 页

Page 3 of 4

1. 外观检查(Appearance check): 符合要求 OK

2. 流量示值误差(Flow indication error):

2.1. A通道(Channel A):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
0.2	-2.1%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.5	-1.7%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.8	-1.9%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
1.0	-1.7%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

2.2. B通道(Channel B):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
0.2	-1.9%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.5	-2.3%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.8	-2.4%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
1.0	-1.7%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

2.3. TSP通道(Channel TSP):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
50.0	-1.4%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
80.0	-2.6%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
100.0	-1.8%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

转下一页
Next page



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.

校准结果

Results of calibration

证书编号: RS2023H070012

Certificate No.

第 4 页, 共 4 页

Page 4 of 4

3. 流量重复性(Flow repeatability):

通道 Channel	重复性 Repeatability	要求 Requirement	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
A通道(Channel A)	0.6%	$\leq 2\%$	Pass
B通道(Channel B)	1.1%	$\leq 2\%$	Pass
TSP通道(Channel TSP)	1.8%	$\leq 2\%$	Pass

4. 说明(Directions):

依据JJF1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》方法评定扩展不确定度。

On the basis of JJF1059.1-2012 the method of "evaluation and expression of uncertainty in measurement" evaluates uncertainty.

以下空白

Blank below

睿嵩检测

6.2.3.35.综合大气采样器（出厂编号 20071349）



河南睿嵩检测技术有限公司
Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L16614



23RSX002230035

校准证书
CALIBRATION CERTIFICATE

第 1 页，共 4 页
Page 1 of 4

证书编号
Certificate No.

RS2023H070013

委托方
Customer

洛阳嘉清检测技术有限公司

委托方地址
Address

中国(河南)自由贸易试验洛阳片区涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

计量器具名称
Name of Instrument

大气/TSP综合采样器

型号 / 规格
Model/type

TW-2200

制造单位
Manufacture

青岛拓威智能仪器有限公司

器具编号
Equipment No.

20071349/JQYQ-114-37

结论
Conclusion

所校准项目符合技术要求

接收日期
Date of Receipt

2023 年 07 月 03 日

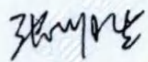
校准日期
Date of Calibration

2023 年 07 月 03 日

发布日期
Date of Issued

2023 年 07 月 04 日

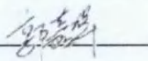
批准人:
Approved by



核验员:
Inspected by

王团团

校准员:
Calibrated by



(证书专用章):
Stamp

地址: 河南省洛阳市高新区延光路火炬创新创业园D座
Addresses: Block D, Torch Pioneer Park, Yanguang Road, High-tech Zone, Luoyang City, Henan Province.
邮编 (Post Code): 471032
电子邮箱 (E-mail): HNRSJC111@163.com

电话 (Telephone): 0379-6516352
传真 (E-mail): 0379-64330037



校准说明

DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: RS2023H070013

第 2 页, 共 4 页

Certificate No.

Page 2 of 4

1. 本实验室所出具的数据均可溯源至国际单位制 (SI)。

All data issued by this laboratory are traceable to International System of Units (SI).

2. 对本次测量若有异议, 委托方应于收到被测件之日起十五日内向本公司提出。

If there is any objection concerning the measurement, the client shall, within fifteen days from the date of receipt of the test piece, put forward to the company.

3. 本证书校准结果仅对所校准器具有效。

The calibration results of this certificate are valid only for the instrument being calibrated.

4. 未经本实验室书面许可, 不得部分复制本证书。本证书分离使用无效。

This certificate shall not be reproduced except in full, if not allowed by the laboratory. Invalid for separation using.

5. 本公司仅对加盖“河南睿嵩检测技术有限公司校准专用章”的完整证书负责。

The company is only responsible for the complete certificate of "Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.".

6. 本次校准所依据的技术文件 (代号、名称):

Reference documents for this calibration (code, name):

参照 JJG 956-2013 《大气采样器检定规程》、JJG 943-2011 《总悬浮颗粒物采样器检定规程》

7. 本次校准所使用的主要计量标准器:

Main standards of measurement used this calibration:

设备名称 Name of Equipment	测量范围 Measuring Range	不确定度/准确度等级/最大 允许误差 Uncertainty/Accuracy Class/Maximum permissible Error	溯源机构 Trace to	证书号 Certificate No.	有效期至 Due Date
便携式综合 校准仪	(0.01~1200)L/min	MPE:±1.0%	中国计量科学研 究院	RGII2023-01357	2024-02-19

8. 校准地点、环境条件:

Place and environmental conditions of the calibration:

校准地点: 本公司化学室

Place of calibration:

温度: 28.5 °C

Temperature

湿度:

Humidity

52 % RH

其他: /

Else

9. 建议下次校日期: 2024 年 07 月 02 日

Suggest next calibrate date Year Month Day



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.

校准结果

Results of calibration

证书编号: RS2023H070013

Certificate No.

第 3 页, 共 4 页

Page 3 of 4

1. 外观检查(Appearance check): 符合要求 OK

2. 流量示值误差(Flow indication error):

2.1. A通道(Channel A):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE.	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
0.2	-1.9%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.5	-1.7%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.8	-1.9%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
1.0	-1.7%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

2.2. B通道(Channel B):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE.	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
0.2	-2.1%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.5	-2.4%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
0.8	-2.4%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
1.0	-1.8%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

2.3. TSP通道(Channel TSP):

被校示值 Calibrated value (L/min)	相对示值误差 Relative indication error	允差 MPE.	不确定度 Uncertainty ($k=2$)	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
50.0	-0.8%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
80.0	-2.2%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass
100.0	-1.5%	$\pm 5\%$	$U_{rel} = 1.4\%$	Pass

转下一页

Next page



河南睿嵩检测技术有限公司

Henan RuiSong Test technology Co., Ltd.

校准结果

Results of calibration

证书编号: RS2023H070013

Certificate No.

第 4 页, 共 4 页

Page 4 of 4

3. 流量重复性(Flow repeatability):

通道 Channel	重复性 Repeatability	要求 Requirement	结论 Conclusion 符合/不符合 Pass/Fail
A通道(Channel A)	0.6%	$\leq 2\%$	Pass
B通道(Channel B)	1.1%	$\leq 2\%$	Pass
TSP通道(Channel TSP)	1.5%	$\leq 2\%$	Pass

4. 说明(Directions):

依据JJF1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》方法评定扩展不确定度。

On the basis of JJF1059.1-2012 the method of "evaluation and expression of uncertainty in measurement" evaluates uncertainty.

以下空白

Blank below

睿嵩检测

6.3. 服务承诺

6.3.1. 服务承诺函

信阳市生态环境局潢川分局（采购人名称）：

我司参加本采购项目，我司承诺如下：

1、服务内容提供的承诺：我司运维本项目所获取的有效监测数据必须满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中规定的污染物浓度数据有效性最低要求。自动站正常运行率达到 90%及以上；自动站数据有效率达到 90%及以上；仪器定期质控抽检准确率达到 90%及以上。

2、运维标准的承诺：我司运维严格按照每日、周、月、季度、半年、年度运维要求、质控要求、设备检修要求进行维护，我司遵守河南省和潢川县关于县站运行管理的各项规定，如运维期间环保部、中国环境监测总站、河南省和潢川县出台新的空气自动站运行管理规定，则运维工作要求随之执行最新规定。

3、服务期限的承诺：服务期限按招标文件的要求为准。服务期限过后，我司根据需方的要求随时提供售后服务和相关的技术支持。

4、响应时间的承诺：空气站在线设备发现故障时或空气质量在线监测值超过业主每月内控范围值时，安排人员去现场检修，根据相关规范要求及时妥善处置，6 小时内响应，24 小时内解决。

5、人员及车辆的承诺：我司为本项目提供专职的运维车辆和运维人员来为本次运营工作服务。运维服务人员具备相关专业知识，通过相应的培训教育和能力考核，持有自动监控（环境空气）运行工证书。

6、运营机构的设立：我司已在信阳市（含县区）设立 1 个办事处，且正在为信阳市在线监测项目提供运营服务。我司承诺，若我司中标，将扩大办事处规模，更好的为空气质量在线监测系统运维工作提供服务。

7、维护内容的保证：严格按照运维工作要求，开展日常维护和质控工作。每日对整个空气质量在线监测系统进行维护检查，检查各仪器运行的状况。每周在现场观察系统运行一个完整的周期，检查系统运行的状况，并校准各监测仪器。

7、资产管理的保证：若我司中标，在运营期间将协助信业主做好在空气质量线监测系统固定资产管理，在运营结束时，对在线监测站进行资产评估，确保资产安全、完整的交还业主。

8、日常监控、填写监控记录保证：若我司中标，将严格按照招标文件的要求执行日常监控，并填写日常监控记录，定期将监控记录上传至业主单位管理处。

9、监测数据的保密：我司将严格按照招标文件要求，对监测数据进行保密，不会以任何形式和渠道向外界传递。

投标人： 杭州同景科技有限公司 （单位公章）

日期： 2024 年 03 月 27 日

6.3.2. 当地办事处

我司在潢川县已设置运营机构服务中心，为当地的用户提供了专业化、高效化、本土化的技术服务，得到了用户的一致好评。在在线监控系统运营方面有着丰富的经验，在机构建设，运营方案上都有着一套完善的方法。

办公场所建有日常监控调阅所需设备、档案室、备件库、试剂和标气配送中心、办公区等，各功能区相对独立，同时配备运维车辆。

面积 100 平米以上，有巡检人员的休息区。配备存放各监控基站的技术、维修档案的专用铁皮档案柜；配备台式办公电脑用于基站建设、运行的动态管理数据记录。

办事处地址：**潢川县余店开发区裕丰粮业办公楼一层 101-108 房间**，可快速响应售后服务，实现本地化服务能力。后附办事处租房合同。



办公区



备件库环境

房屋租赁协议

甲方(出租者): 潢川县裕丰粮业有限责任公司

乙方(租屋者): 杭州同景科技有限公司

甲方将公司现有办公楼一楼房屋出租给乙方,经甲、乙双方充分协商,达成以下协议,以便共同遵守:

一、租赁地址: 潢川县余店开发区裕丰粮业办公楼一层 101-108 房间。

二、租赁时间: 从 2022 年 12 月 8 日至 2025 年 12 月 7 日止。

三、租金: 每年 60000.00 元 (大写: 陆万圆整)。

四、付款方式: 按年支付, 每年一月份支付。

五、乙方向甲方交纳保证金: 10000.00 元, 不租房及款清 (交回最后一次电费收据) 时退还乙方。

六、屋内设施: 空调六台。

七、甲乙双方约定租赁时间为 叁年, 如中途任何一方违约, 则违约金 10000.00 元归守约方所有。合同期满前, 乙方应提前 30 天通知甲方。

八、租赁期内的安全、网络、电及因租房而产生的一切费用, 由乙方承。

九、乙方在租赁期间, 不得改变房屋结构, 不得在屋内进行非常活动及违法行为, 否则后果自负。

十、甲方应保证房屋权属清楚, 若发生与甲方有关的产权纠纷或债权、债务, 概由甲方清理, 并承担民事责任。

十一、本协议一式两份, 甲、乙双方盖章之日生效。

甲方 (签字): 潢川县裕丰粮业有限责任公司

联系电话: 187 9007 6060

乙方 (签字): 杭州同景科技有限公司

联系电话: 189 9761 1099

2022 年 12 月 8 日

6.3.3. 运维人力资源及车辆安排计划

6.3.3.1. 人力资源

人力资源是项目的直接实施者，也是项目质量、进度、安全和文明施工的直接保证者。人力资源配备是整个项目运维工作的又一大关键因素。

为确保本次项目运维工作顺利进行，在本项目人力资源组织时，本投标人将抽调具有良好的质量和安全意识强、技术素质高、身体健康，且有类似工程施工经验的项目管理人员及工程技术人员进行。做好思想动员和采取经济措施使项目实施人员有饱满的热情，以确保项目运维工作保质保量的完成。

本投标人在项目管理、项目协调控制能力上有很多经验和优势，在组建本项目管理班子时，将选派过类似本项目实施的，具有丰富经验的项目管理班子直接参与本工程的运行和管理。针对本项目，本投标人计划共配置项目组成员 6 人，项目部管理人员投入计划表具体如下：

项目负责人、机动	技术支持、质量 安全管理、机动	后勤保障	现场运维
1	1	1	3

现场运维人员是项目具体的实施者，是本项目实施的关键。在本项目中，本投标人全部使用本职工工，具有丰富的现场施工经验，熟练的业务能力，确保本项目工程保质保量的完成。**具体人员信息详见第九章项目组人员情况。**

6.3.3.2. 运维车辆安排

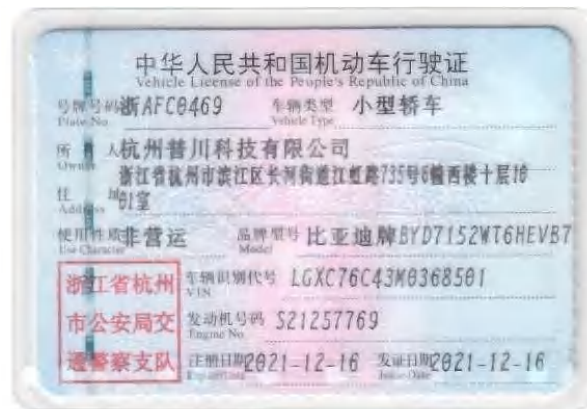
此次本投标人针对本项目租用 3 辆车，后附有租赁协议。车辆车牌号浙 A8P6K5、浙 AQ93R2、浙 AFCO469。租赁期间本车辆为本项目专用，以保证本项目日常运维工作的顺利实施。**本项目安排 3 辆运营车辆**，在信阳市参与运营工作。

我司针对本项目可调用的运营维护车辆表

序号	车号	车型	用途
1	浙 AQ93R2	别克	本项目专用
2	浙 A8P6K5	五菱	本项目专用
3	浙 AFC0469	比亚迪秦	本项目备用

注：后附车辆行车证扫描件和车辆照片。





租赁协议

出租方(以下简称甲方): 杭州普川科技有限公司

承租方(以下简称乙方): 杭州同景科技有限公司

甲、乙双方根据中华人民共和国合同法及其他有关法律法规的规定, 按照平等, 自愿, 有偿的原则, 经友好协商就以下各条款达成协议并共同遵守。

一、租期

甲方同意专门为乙方提供三辆非营运汽车租给乙方使用。车辆车牌号浙 A8P6K5、浙 AQ93R2、浙 AFC0469。租期: 2023 年 12 月 7 日-2024 年 12 月 6 日, 合同到期, 双方同意续租, 且除时间外的内容无变化时可自动顺延有效。

二、租金及付款

1.租金总共人民币元。(大写:)壹拾陆万元整。

2.乙方须在租车前向甲方交付押金贰拾万元整, 在合同到期后甲方须扣除资金后退还给乙方。押金可做为租金抵扣。

三、甲方职责

- 1.提供整车与行驶证、保险单。
- 2.协助办理汽车相关手续, (如年审, 保险, 环保标等)。
- 3.如因国家政策无法办理年审业务, 可中止合同。

四、乙方职责

- 1.自行支付车辆保险费(含交强险与第三者责任险 50 万), 年审, 高速公路过桥过路费、燃油费、停车费、维修保养费由乙方承担。
- 2.乙方应爱护车辆及其设备, 需保持车辆清洁, 车内无异味, 车辆各项性能完善, 原车原貌归还。
- 3.乙方应严格遵守国家各项法律法规, 并承担由于盗失、违章、肇事、违法等行为所产生的全部责任及经济损失。
- 4.乙方不得把所租车辆转借或转租给任何第三者使用。
- 5.车辆在租赁期间内如发生与保险事故, 乙方应立即通知甲方, 协助甲方向保险公司报案, 协助甲方办理此事故的相关事宜, 并支付因此产生的一切费用。

五、其他

1.合同自盖章签字之日起生效。

2.本合同文本一式贰份，甲，乙双方各执一份。

3.本合同如有未尽事宜，由甲，乙双方首先友好洽谈解决。

甲方(盖章): 杭州普川科技有限公司

代表(签字):

时间: 2023 年 12 月 7 日

乙方(盖章): 杭州同景科技有限公司

代表(签字):

时间: 2023 年 12 月 7 日

6.3.4. 培训内容

培训课程内容的设置主要包括：

- 系统结构及运行流程介绍；
- 主要监测仪器的情况（工作原理、结构、部件功能）；
- 主要监测仪器的使用方法（开机、设置、操作、关机）；
- 主要监测仪器操作、调试；
- 主要监测仪器常见问题和注意事项；
- 主要监测仪器一些易耗品的更换方法；系统维护保养及故障排除的方法；
- 异常检测数据的原因判断；系统运行维护经验；

6.3.4.1. 培训方式、时间、地点

现场培训由本投标人项目按照调试组长完成。具体包括本项目系统安装调试及维护介绍、仪器操作演示、仪表部件的合理、正确更换方法等。现场培训主要安排在安装调试完成以后进行。

现场培训组织安排计划：

序号	组织内容	安排计划
1	参加人数	不限
2	培训地点	本项目系统安装现场
3	培训时间	在安装调试期间进行

6.3.4.2. 培训的评估调查

在完成培训后，培训中心将定期对用户培训效果、满意度进行评估调查，了解学员对培训内容的掌握程度，对培训方式、内容的满意度。将所有反馈意见进行整理分析，对培训的教学质量进行改善，再针对培训效果较差的内容组织下一次培训，努力使培训工作能达到预期的目标。

培训评估调查表

姓名：		培训日期：				
课程名称：		培训老师：				
		非常不同意	不同意	保留意见	同意	非常同意
		1	2	3	4	5
第一部分. 课程评估：						
1. 培训在总体上有效地达到了课程目标.		☐	☐	☐	☐	☐
2. 培训内容很有用.		☐	☐	☐	☐	☐
3. 课程设计有助于让你理解主要概念和技巧.		☐	☐	☐	☐	☐
4. 课程所介绍的知识/技巧适合应用于日常工作当中.		☐	☐	☐	☐	☐

第二部分.讲师评估:					
1. 教员对所讲课程领域非常熟悉, 有深入的研究.	☐	☐	☐	☐	☐
2. 讲师关注学员需求,并有较好互动.	☐	☐	☐	☐	☐
3. 教员的授课技巧纯熟, 很专业.	☐	☐	☐	☐	☐
第三部分: 您的建议:					
1. 你对课程的反馈, 包括优点和需要提高的地方.					
优点:					
需要提高:					
2. 你对教员的反馈, 包括优点和需要提高的地方.					
优点:					
需要提高:					
3. 其它建议:					

6.3.4.3. 培训质量保障

为了确保培训的质量, 为了保证培训质量, 本投标人在培训工作中严格遵循 ISO10015 标准。其作用是帮助组织识别和分析培训需求、设计和策划培训、提供培训、评价培训结果并监视和改进培训过程提供指南以达到其目标。

1、确定培训需求：确定业务和技术岗位的能力要求，评价用户现有人员已有能力，形成培训需求说明书，作为设计和策划培训的依据。该阶段的重点是定位人员实际能力与岗位能力需求的差距。

2、设计和策划培训：确定培训方式和培训计划。该过程的重点是根据需求阶段已明确的人员能力差距策划具体的培训方案。

3、提供培训：提供培训（含培训前支持、实施培训和培训后支持）。该过程的重点在于用正确的方式提高学员的能力，使学员真正能够从培训中学到有价值的东西。

4、评价培训结果：收集资料并准备评价报告，评估本阶段培训是否到达预期效果，为下一阶段的培训策划和改进提供参考。

5、培训过程的监视和改进：在培训过程中用户（学员）对培训内容、培训质量等的确认，便于提高培训的绩效。

6.3.4.4. 培训承诺

本投标人郑重承诺：

严格按照招标文件要求，针对用户进行合理的培训，培训方案按照本投标文件的说明及承诺进行。

如业主相关技术人员岗位变动，本投标人免费提供相关的技术现场培训，满足用户的管理需求。

6.3.4.5. 培训目标

培训的总目标是通过全方位多层次的培训，为用户培养一批熟练掌握本项目自动监测系统，熟悉系统设备的原理、构造等，充分掌握维护系统、设备正常运行的技术知识，能独立解决系统或设备使用中的一般故障，对参数配置等能进行一定的调整，从而保证系统、产品长期的运行的管理和技术人员。

培训分为现场培训，通过整体系统的培训，使本项目用户技术责任人能：

现场培训目标：

- 1)、能对系统的故障进行简单的分析判断，并寻求最佳解决办法。
- 2)、掌握仪器内部主要参数的设置调整。
- 3)、了解数据传输系统的基本组成和原理。
- 4)、能对数据传输系统进行简单的操作设置和维护。
- 5)、熟练掌握整个自动监测系统的结构、原理。
- 6)、熟练掌握仪器设备操作和调试方式。
- 7)、能方便灵活的进行仪器高级菜单设置，熟练掌握仪器所拥有的各种功能。
- 8)、能对系统做良好的日常维护和保养。
- 9)、能熟练的操作系统，迅速准确的判断系统的报警与故障。
- 10)、能对系统的故障进行深入的分析判断，并排除一些故障。

6.3.4.6. 培训组织实施及师资安排

6.3.4.6.1. 完善的培训管理组织机构

为全面负责培训的协调管理工作，本投标人设有专门的培训中心，下设培训规划组、组织接待组、培训组。

培训职责分工表

序号	名称		主要职责
1	项目培训中心		负责整个项目培训工作的管理及实施，包括培训方案的制定，培训机制的确定。
2	培训规划组	现场培训	制定现场培训计划，并提交业主方审核。
3	组织接待组	培训组织	与业主方沟通协商，确定培训计划，协助业主方做好培训组织工作。
		培训会务接待	培训会务安排及食宿接待工作。
4	培训组	培训教材编制	根据不同阶段、不同层次培训，编制相应的培训教材，教材内容涵括本项目所涉及的所有内容，并突出重点。
		培训讲师	负责集中培训授课。

6.3.4.6.2. 高水平的培训师资力量

本投标人和各仪器生产厂商拥有良好的技术合作，培训讲师有本投标人资深工程师、原厂商的专业技术工程师组成。

我们将严格根据本项目的培训需求为用户选择专业化的培训课程。教学中将通过面授、讨论、理论和实际相结合的教学手段，模拟用户的实际运行环境，达到良好的教学效果。

本投标人资深工程师：具备 5 年以上环境监测体系集成经验的资深工程师。

七、分项报价一览表

序号	采购内容	服务商/制造商	型号（如有）	单价（元）	数量	单位	总价（元）
1	配件	杭州同景科技有限公司	/	45000.00	17	个	765000.00
2	易耗品	杭州同景科技有限公司	/	26000.00	17	个	442000.00
3	标准气体	杭州同景科技有限公司	/	12000.00	17	个	204000.00
4	电费	杭州同景科技有限公司	/	12000.00	17	个	204000.00
5	网络通讯费	杭州同景科技有限公司	/	4000.00	17	个	68000.00
6	人工费	杭州同景科技有限公司	/	75000.00	4	个	300000.00
7	车辆折旧费和油费	杭州同景科技有限公司	/	53500.00	2	辆	107000.00
合计							2090000.00

说明：

- 1、根据《第五章 项目需求》填报报价明细。
- 2、合计金额应与投标函及投标函附录中投标总报价一致。

八、商务条款偏差表

序号	招标文件商务条款	响应文件商务条款	偏差情况	偏离情况	备注
1	第一章 招标公告 一、项目基本情况： 5.2、服务地点：潢川县	我司响应招标文件要求，本项目服务地点在潢川县。	无偏差	无偏离	无
2	第一章 招标公告 一、项目基本情况： 8、是否接受进口产品：否	我司响应招标文件要求，所提供的产品及服务均为国产。	无偏差	无偏离	无
3	第一章 招标公告 一、项目基本情况： 9、是否为只面向中小企业采购：否	我司为小型企业，提供中小企业声明函，详见第十一章（3）中小企业声明函（工程、服务）。	无偏差	无偏离	无
4	第二章 投标人须知 投标人须知前附表 1.3.1 采购预算金额 A 包预算金额（控制价）为：2101200.00 元 投标报价不得高于招标控制价，否则投标将被否决。	我司响应招标文件要求，A 包投标报价不超过预算金额（控制价），详见第五章投标一览表。	无偏差	无偏离	无
5	第二章 投标人须知 投标人须知前附表 1.3.2 招标范围 A 包：17 个乡镇空气自动站日常运行维护和管理	我司响应招标文件要求，本项目为 A 包的响应文件，为 17 个乡镇空气自动站日常运行维护和管理。	无偏差	无偏离	无
6	第二章 投标人须知 投标人须知前附表 1.3.3 质量要求 符合国家现行相关规范及标准要求	我司响应招标文件要求，我司在本项目服务质量符合国家现行相关规范及标准要求。	无偏差	无偏离	无
7	第二章 投标人须知 投标人须知前附表 1.3.4 合同履行期限 一年	我司响应招标文件要求，我司在本项目中合同履行期限为一年。	无偏差	无偏离	无
8	第二章 投标人须知 投标人须知前附表 1.5.1 是否接受联合体投标 √不接受	我司响应招标文件要求，我司在本项目中所有服务均为我司自行承担，不是联合体投标。	无偏差	无偏离	无
9	第二章 投标人须知 投标人须知前附表 1.10 分包 不允许	我司响应招标文件要求，我司在本项目中所有服务均为我司自行承担，不分包。	无偏差	无偏离	无
10	第二章 投标人须知 投标人须知前附表 1.11 偏离 允许	我司响应招标文件要求，我司在本项目中技术及商务均无偏离。	无偏差	无偏离	无
11	第二章 投标人须知 投标人须知前附表 3.3.1 投标有效期 60 天（投标截止时间起）	我司响应招标文件要求，本项目投标有效期为 60 天（投标截止时间起）。	无偏差	无偏离	无

九、项目管理机构

（一）项目管理机构组成表

职务	姓名	职称	执业或职业资格证明					备注
			证书名称	级别	证号	专业	养老保险	
项目负责人	钟伟伟	/	环保管家 自动监控（环境 空气）运行工	/	ACEF-HBZP-2024-3638 ZDJK(HJKQ)-202400002	应用电子技术	有	无
运维工程师	李永飞	/	自动监控（环境 空气）运行工	/	ZDJK(HJKQ)-202400003	电气自动化 技术	有	无
运维工程师	廖文锐	/	自动监控（环境 空气）运行工	/	ZDJK(HJKQ)-202400004	生产过程自 动化技术	有	无
运维工程师	谷德新	/	/	/	/	电气自动化 技术	有	无
技术负责人	刘泽坤	/	/	/	/	环境监测与 治理	有	无
运维小组后 勤	杨慧慧	/	/	/	/	商务管理	有	无

(二) 主要人员简历表

姓名	钟伟伟	年龄	41	学 历	专科
职称	/	职务	项目经理	拟在本合同任职	项目经理
主要工作经历					
时间	参加过的类似项目	担任职务	联系电话		
2021年12月	光山县环境保护局环境质量自动监测站运维服务, 负责 2 个空气站月内	项目经理	03768874596		
2019 年 11 月	杭州天子岭发电有限公司污染源(废气)在线监测系统运维, 19 套污染源在线监测系统	项目经理	057188143401		
2020 年 10 月	光大环保能源公司生活垃圾焚烧发电项目固定污染源烟气自动监控设备和数据传输系统委托运维, 2 套垃圾焚烧在线监测设备	项目经理	03763891986		



人员身份证



学历证书

十、近年完成的类似项目情况表

10.1. 企业业绩

业绩列表

合同签订时间	业主	项目名称	合同委托内容	运维期限	合同金额
2021 年 12 月	光山县环境保护局	环境质量自动监测站运维服务	空气自动监测系统运维	一年	18 万元

后附合同扫描件。

10.1.1. 光山县环境保护局环境质量自动监测站运维服务

环境质量自动监测站运维服务合同

甲方：光山县环境保护局

乙方：杭州同景科技有限公司

本合同基本条款是甲方和乙方应共同遵守的基本原则，并作为双方签约的依据。对于合同的其他条款，双方应本着互谅互让的精神协商解决。

第一条、合同范围及内容：包括自动监测系统正常运行所需耗材以及设备维修、维护所需配件、运维所需的维修工具等（包括水电费和网络通讯费）。运行维护的工作期限，具体见空气自动监测系统运维明细表。

空气自动监测系统运维明细表

序号	自动站名称	服务期限（月）		监测因子	价格
1	弦山	2021年12月16日-2022年12月15日	12	PM2.5、PM10	70000.00
2	紫水	2021年12月16日-2022年12月15日	12	PM2.5、PM10、气象五参数	110000.00

第二条、合同期限：按照空气自动监测系统运维明细表中期限要求。

第三条、合同总价：壹拾捌万 元整人民币。

第四条、付款方式：维护完成后，十个工作日内一次性付款。

第五条、服务要求：

1、在运营维护及管理期间，乙方必须遵守国家的有关法律、法规及其他规定，本着为甲方负责的精神，依照规范，科学管理，使各监测监控系统运行达到国家及行业颁布的技术标准和甲方要求的考核指标要求，使空气自动监测系统运行真正发挥其效能和作用。

2、协助做好空气站固定资产的管理工作。

3、定期接受管理部门的工作考核和质控考核。

4、乙方应提供完整的空气自动监测系统运维实施方案（含应急事故处理方案），提出解决目前存在问题的措施，明确维护方法、周期、内容及技术保障。

5、在空气自动监测系统运维及管理期间，乙方应严格按照甲方制订的操作规范和规章制度，对所管理的系统及仪器设备进行规范操作和精心维护及必要维修，保证系统及仪器设备的正常运行，达到甲方提出的系统及仪器设备考核指标

要求。乙方必须接受管理部门定期或不定期检查和考核。

6、不论何时，乙方都应承担监测数据的保密责任，乙方按照甲方的要求，进行报告和传输有关的监测数据。

第六条、乙方装备的要求：

1、乙方应具有空气自动监测系统的分析仪器备用机，在仪器发生故障4小时不能修复时可直接使用备用机替代工作，备用机应具有中华人民共和国计量器具型式批准证书或国际权威计量认证机构的批准证书

2、乙方技术人员须配备通讯调试工具，包括各种硬件接口线、改线工具、接口调试软件及常用零部件等。

3、乙方为实施本项目，必须配置专业的运维人员2人和车辆1辆。

第七条、违约责任

1、甲方无充分理由终止承包合同的，必须付清应付的承包款，赔偿乙方所购的工具费，双倍返还乙方保证金。

2、乙方在承包期内，无充分理由终止承包合同的，甲方有权没收履约保证金和余款。

3、乙方未经甲方同意擅自转包，视为乙方违约，甲方可终止承包合同，并没收履约保证金。

第八条、争议的解决

双方在执行合同发生争议时，双方协商解决，如协商未果，双方可向合同履行地法院提起诉讼。

第九条 其他

1. 本合同一式至少肆份，甲、乙双方各执贰份。

甲方：（盖章）光山县环境保护局

法定代表人或委托代理人：（签字）_____

签字时间：____年____月____日

乙方：（盖章）杭州同景科技有限公司

法定代表或委托代理人：（签字）钟伟伟

签字日时间：2017年12月15日

十一、相关承诺书及声明函

(1) 廉洁投标承诺书

为确保公共资源交易活动合法、合规、公平、公正、公开，我单位在信阳市生态环境局潢川分局 2024 年度环境自动监测站运行维护和水环境监测服务项目 项目投标活动中承诺如下事项：

一、严格执行招标投标法、政府采购法等各项法律、法规及制度，主动接受相关部门和社会的监督。

二、不与采购人、代理机构串通投标；不与其他供应商相互串通投标，不排挤其他供应商的公平竞争。

三、不向招标代理机构、评委和招标单位人员进行任何形式的商业贿赂以谋取中标机会。

四、保证提供的投标资料真实、准确、合法，不得以任何形式弄虚作假骗取中标。

五、不以低于成本的报价竞标，不以他人名义投标，以任何方式转包和违法分包。不以投诉为名排挤竞争对手，不进行虚假、恶意投诉，阻碍招标投标活动的正常进行。

六、中标后，在规定时间内与采购人签订合同并依法履行合同。

七、违反上述承诺或有其他违法违规行为，愿意接受被没收投标保证金，以及按照国家法律、法规和相应规章制度规定接受处罚，愿意承担一切法律责任。

投 标 人：杭州同景科技有限公司（电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（电子签章或签字）

2024 年 03 月 27 日

(2) 采购项目承诺书

致：信阳市生态环境局潢川分局（采购人名称）

本承诺书作为我公司杭州同景科技有限公司（投标供应商全称）参加采购“信阳市生态环境局潢川分局 2024 年度环境自动监测站运行维护和水环境监测服务项目(项目名称)”项目投标文件不可分割的一部分。我公司郑重作如下承诺：

- 1、我公司已详细阅读了本采购文件，并完全理解、同意《招标文件》的全部内容，包括修改、补充文件以及相关附件；除我公司在《招标文件》规定期间内书面提出的疑问外，我公司放弃对采购文件不清楚及误解的权力，并严格按采购文件的规定执行；
- 2、我公司保证完全响应采购文件所有要求，并理解你方对我公司进行资格审查的权利，如在资格审查中发现我公司存在有违规行为愿承担相应法律责任；
- 3、我公司保证在《招标文件》要求的时间内按期、保质完成中标项目，如出现无法如期完成，我公司愿接受处罚措施,对采购人造成损失的,我方愿承担相应赔偿责任；
- 4、本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标供应商：杭州同景科技有限公司（单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：2024 年 03 月 27 日

(3) 中小企业声明函（工程、服务）

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本公司(联合体)参加信阳市生态环境局潢川分局(单位名称)的信阳市生态环境局潢川分局 2024 年度环境自动监测站运行维护和水环境监测服务项目(项目名称)采购活动,工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业(或者:服务全部由符合政策要求的中小企业承接)。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1.信阳市生态环境局潢川分局 2024 年度环境自动监测站运行维护和水环境监测服务项目 A 包(标的名称),属于其他未列明行业(采购文件中明确的所属行业);承建(承接)企业为杭州同景科技有限公司(企业名称),从业人员 15 人,营业收入为 214 万元,资产总额为 227 万元,属于小型企业(中型企业、小型企业、微型企业);

2. / (标的名称),属于 / (采购文件中明确的所属行业); 承建(承接)企业为 / (企业名称),从业人员 / 人,营业收入为 / 万元,资产总额为 / 万元,属于 / (中型企业、小型企业、微型企业);

.....

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章): 杭州同景科技有限公司

日期: 2024 年 03 月 27 日

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。

小微企业查询证明

浙江省小微企业云平台

小微企业名录

https://xybqy.zjamt.zj.gov.cn/ssw_ent/tptbaseinfo/index?nameOrRegNO=杭州同景科技有限公司

小微通 (浙江省小微企业云平台)

杭州同景科技有限公司

查询

企业名称	统一社会信用代码/注册号	资金数额 (万元)	企业类型	登记机关
杭州同景科技有限公司	91330108MA2KCMWR9N	1000	公司	杭州市高新区 (滨江) 市场监督管理局

共查询到1条信息, 共1页

首页 上一页 1 下一页 尾页

全国个体私营经济发展服务网

小微企业名录

注册 | 登录 | 使用须知

首页 我要查政策 我要查小微企业 (含个体工商户) 我要学知识 我去专题找服务

首页 / 我要查小微企业(含个体工商户)

杭州同景科技有限公司

查询

小微企业库说明

小微企业信息争议申诉

杭州同景科技有限公司 有限责任公司(自然人投资或控股)

统一社会信用代码/注册号: 91330108MA2KCMWR9N

成立日期: 2020年12月18日

登记机关: 杭州市高新区 (滨江) 市场监督管理局

首页 上一页 1 下一页 尾页

版权所有: 国家市场监督管理总局 备案号: 京ICP备18022388号-2
技术支持电话: 010-88650856
技术咨询: 微信搜索"你呼我应"公众号, 关注后进行咨询。
地址: 北京市西城区三里河东路八号 邮政编码: 100820

政府网站 找错

全国个体私营经济发展服务网

全国个体私营经济发展服务网

+

https://xwqy.gsxt.gov.cn/micro/micro_detail

注册 | 登录 | 使用须知

全国个体私营经济发展服务网 (小微企业名录)

[首页](#)[我要查政策](#)[我要查小微企业 \(含个体工商户\)](#)[我要学知识](#)[我去专题找服务](#)

首页 / 我要查小微企业 / 企业详情

企业名称: 杭州同景科技有限公司

有限责任公司(自然人投资或控股)

小微企业
信息争议申诉

统一社会信用代码/注册号	91330108MA2KCMWR9N	注册资本:	1000万人民币
登记机关	杭州市高新区(滨江)市场监督管理局	所属门类	信息传输、软件和信息技术服务业
成立日期	2020年12月18日	行业	应用软件开发

享受扶持政策信息

经营异常信息

严重违法失信信息

企业黑名单信息

更多信息

企业未被列入黑名单企业

版权所有: 国家市场监督管理总局 备案号: 京ICP备18022388号-2
技术支持电话: 010-88650856
技术咨询: 微信搜索“你呼我应”公众号, 关注后进行咨询。
地址: 北京市西城区三里河东路八号 邮政编码: 100820



政府网站
找错

1417

2024/3/14

(4) 残疾人福利性单位声明函

我司非残疾人福利性单位，不填写此表，特此声明。

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加单位的项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

备注：

1、该声明函是针对残疾人福利性单位的，非残疾人福利性单位投标时不用提供该声明。

2、投标供应商是残疾人福利性单位的需按此格式提供相关资料，否则不需填写此表。