broas 博瑞思

正本

# 固定污染源烟尘烟气自动监测设备比对监测报告

报告编号 Report No：YNZKBG2024110701

项目名称 Name：华新水泥(昭通)有限公司 2024 年第四季度比对监测

委托单位 Client：华新水泥（昭通）有限公司

项目地址 Address：昭通市昭阳区北闸镇坝[illegible]村

样品类别 Type：空气和废气

编　　制：
Compiled by

校　　核：
Proofread check

审　　核：
Inspected by

签　　发：
Approved by

发 日 期：2024 年 11 月 07 日
Approved Date　Y　M　D

云南中科检测技术有限公司
Yunnan Sino-sci Testing Tech. Co, LTD

报告日期 Report Date：2024 年 11 月 07 日　Y　M　D

invalid,

.
送样样
有样品

akes a
eding

所有检
影响结

of the
our
tion
will not

ertising,

申请，

ys from
shall be

层厂房
Zone,
opment

咨询电话：0871-62337494

## 一、检测信息

| 客户基本情况 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 委托单位信息 | 单位名称 | 华新水泥（昭通）有限公司 | | |
| | 通讯地址 | 昭通市昭阳区北闸镇塘房村 | | |
| | 联系人 | 王云国 | 联系电话 | 13638813737 |
| 受检单位信息 | 单位名称 | 华新水泥（昭通）有限公司 | | |
| | 通讯地址 | 昭通市昭阳区北闸镇塘房村 | | |
| | 联系人 | 王云国 | 联系电话 | 13638813737 |

## 二、方法依据

1.GB/T 16157-1996 及修改单《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》

2.HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》

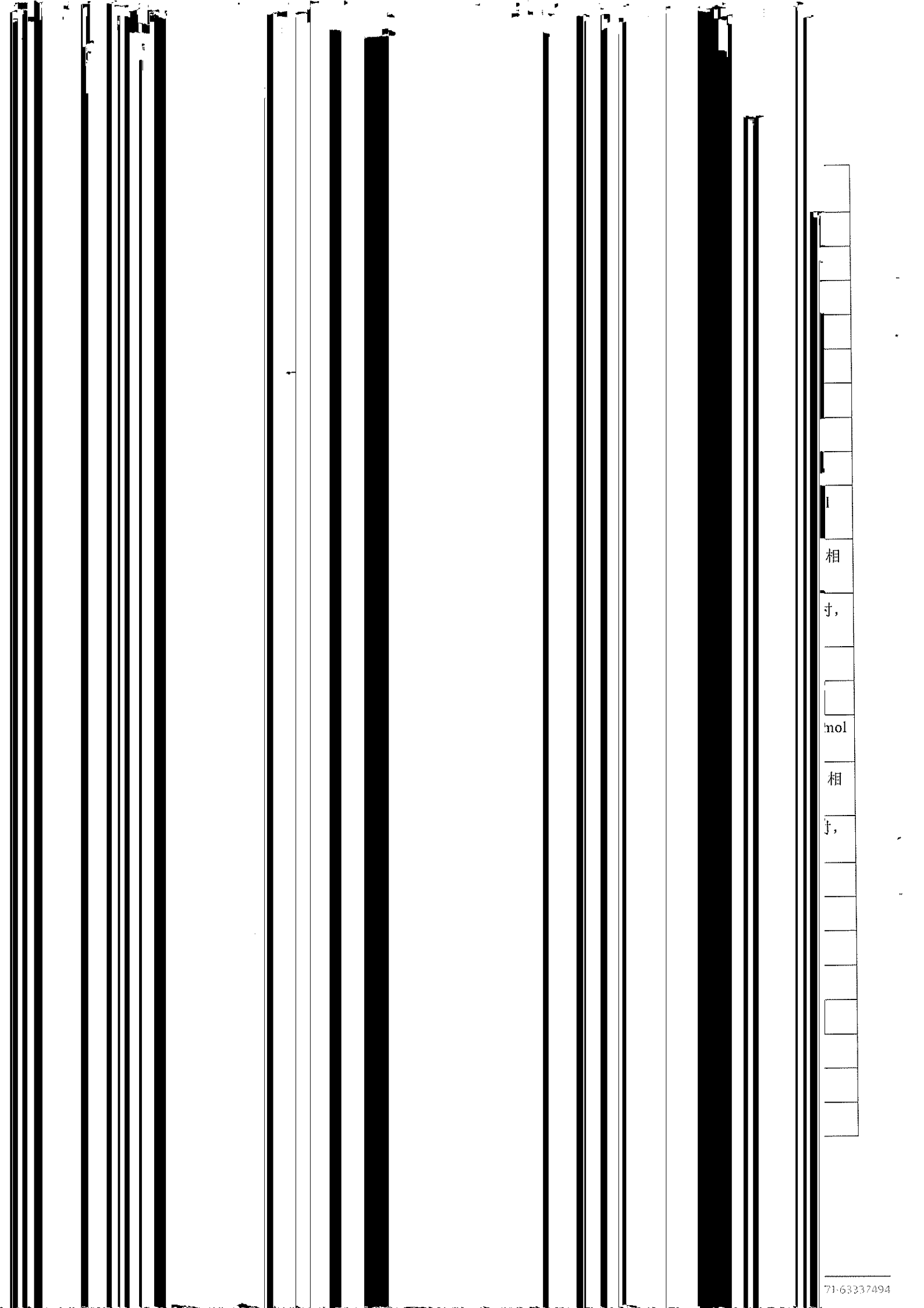
3.HJ 75-2017《固定污染源烟气（$SO_2$、NOx、颗粒物）排放连续监测技术规范》

4.HJ 76-2017《固定污染源烟气（$SO_2$、NOx、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法》

5.HJ/T 373-2007《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范（试行）》

## 三、监测项目及分析方法

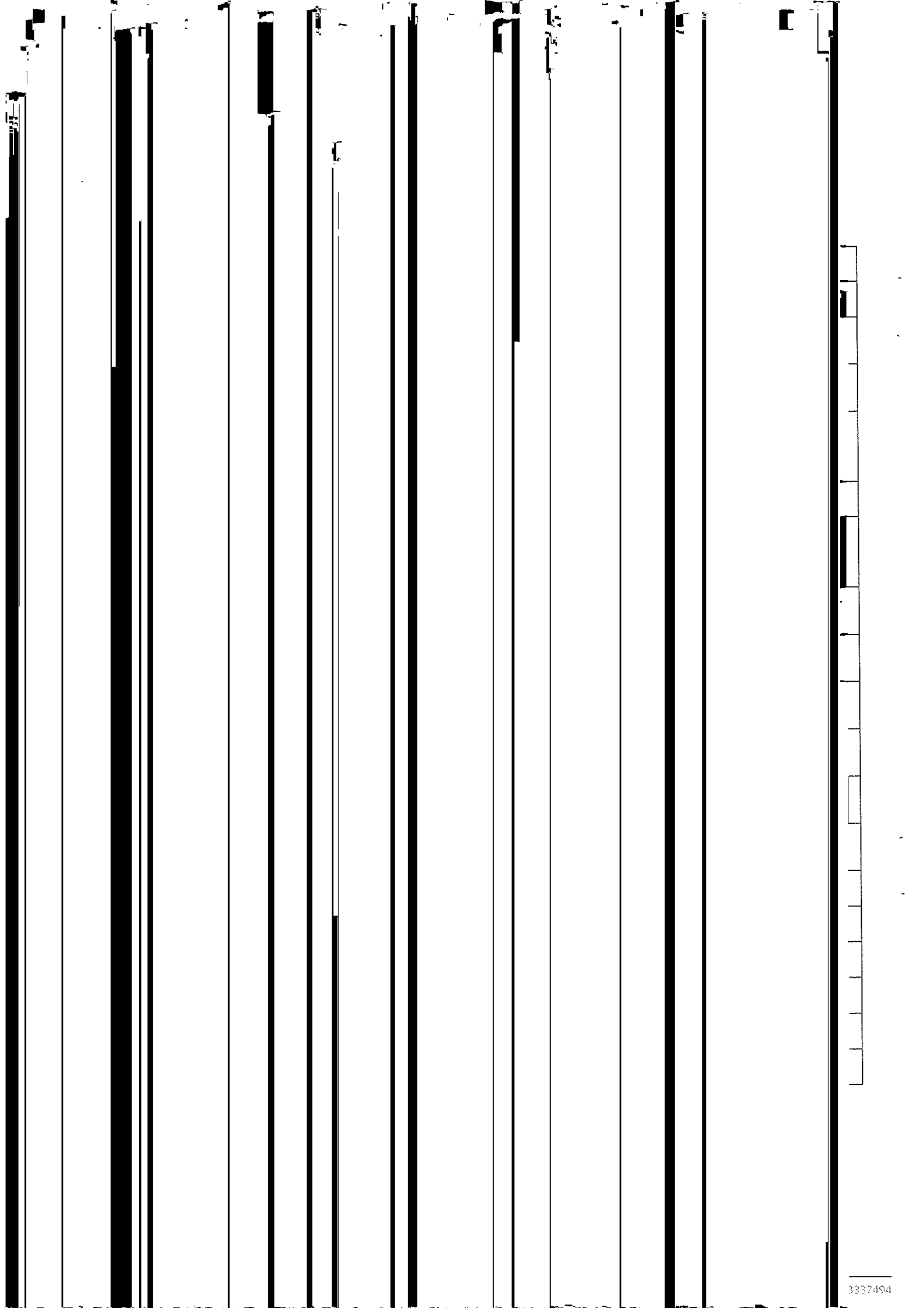
| 检测项目 | 检测方法 | 检出限 | 最低检测质量浓度 |
|---|---|---|---|
| 颗粒物 | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017 | 1.0mg/m³ | |
| 二氧化硫 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017 | 3mg/m³ | |
| 氮氧化物 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014 | 3mg/m³ | |
| 烟气参数 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996及修改单 | | |


相
寸，
nol
相
寸，

# 五、生产工单编号、工况

## 企业工况一览表

| 生产工单编号 | 主要产品名称 | 实际生产能力 | 监测期间生产能力 | 监测期间运行情况 | 生产负荷 |
|---|---|---|---|---|---|
| YNZKSC 20241118012 0150 | 熟料 | 110.46 万吨/年 | 3232 吨/天 | 正常 | 87.8% |



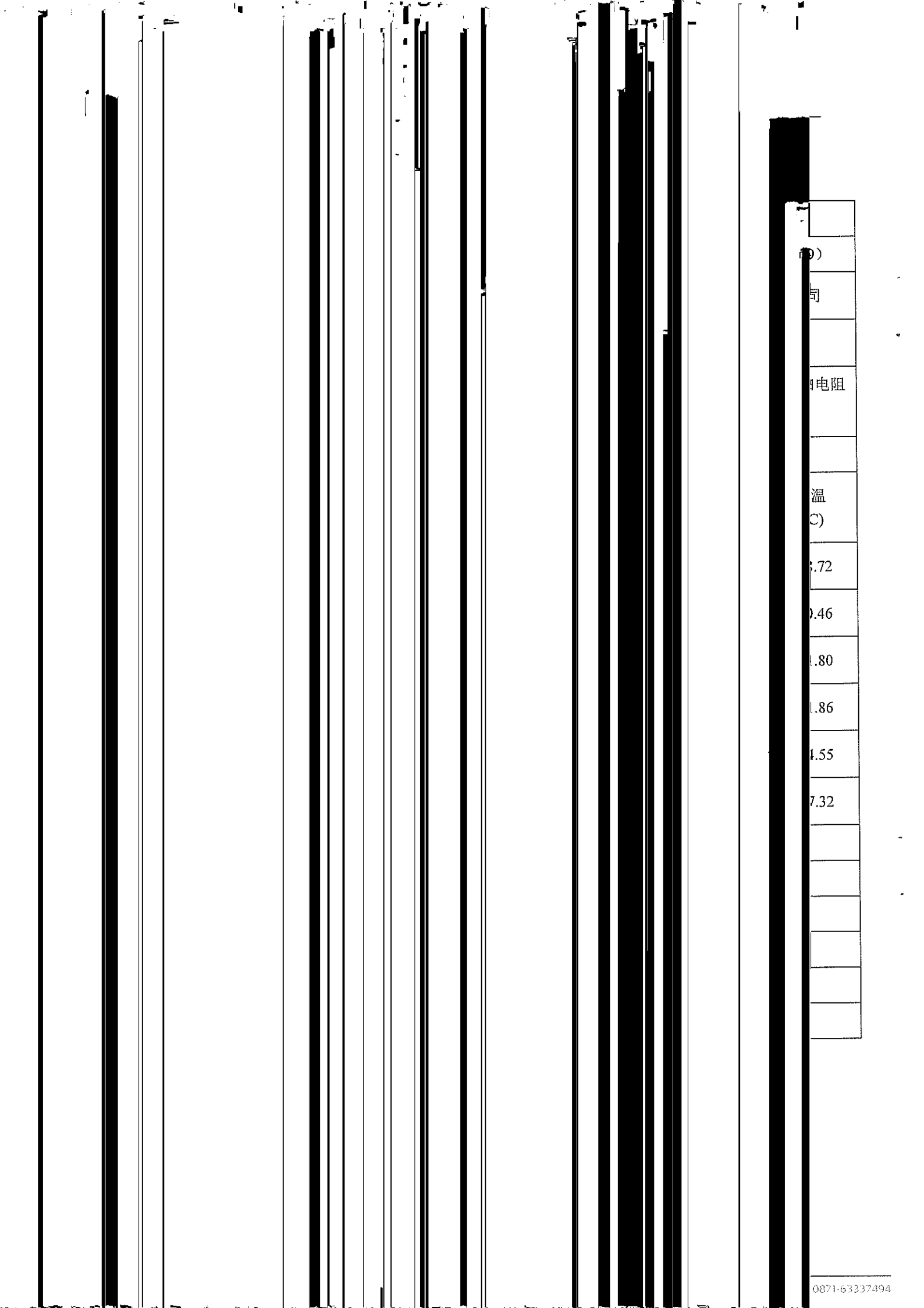
# 表

绝对误差报表

| % |
| --- |
| 华新水泥（昭通）有限公司 |
| A1：熟料电收尘器（DA004） |
| 深圳市彩虹谷科技有限公司 |
| TL-HMI103 |
| 阻容法 |

| CMS 法（B） |
| --- |
| 3.18 |
| 3.31 |
| 3.66 |
| 3.62 |
| 3.49 |
| 3.49 |
| 3.46 |
| -0.02 |

咨询电话：0871-63337494


9)
司
电阻
温
C)
.72
.46
.80
.86
.55
7.32

# 湿度 CMS 比对监测数据报表

## 参比方法评估烟气参数湿度 CMS 相对误差/绝对误差报表

| 监测项目 | 湿度 | 计量单位 | % |
|---|---|---|---|
| 测试人员 | 田 野、王星宝 | 测试地点 | 华新水泥（昭通）有限公司 |
| 测试日期 | 2024 年 10 月 21 日 | 测试位置 | A2：生磨废气袋除尘（DA019） |
| RM 生产厂 | 青岛众瑞智能仪器有限公司 | CMS 生产厂 | 北京雪迪龙科技股份有限公司 |
| RM 型号/编号 | ZR-3260/YNZK-XC053 | CMS 型号/编号 | MODEL4000 |
| RM 原理 | 干湿球法 | CMS 原理 | 傅里叶红外 |

| 样品编号 | 时间（时、分） | RM 法（%） | CMS 法（%） |
|---|---|---|---|
| 2024[illegible]ZKSCN[illegible]A007 | 10:36-10:39 | 7.[illegible] | 7.62 |
| 2024[illegible]ZKSCN[illegible]A008 | 11:16-11:19 | 7.[illegible] | 7.35 |
| 2024[illegible]ZKSCN[illegible]A009 | 11:56-11:59 | 7.[illegible] | 7.16 |
| 2024[illegible]ZKSCN[illegible]A010 | 12:36-12:39 | 7.[illegible] | 7.44 |
| 2024[illegible]ZKSCN[illegible]A011 | 13:16-13:19 | 6.[illegible] | 7.17 |
| 2024[illegible]ZKSCN[illegible]A012 | 13:56-13:59 | 6.[illegible] | 6.93 |
| 平均值 | | 7.[illegible] | 7.28 |
| 湿度相对误差 RE（%） | | | 1.96 |

差报表

| % | | |
|---|---|---|
| 华新水泥（昭通）有限公司 | | |
| 2：窑磨废气袋除尘（DA019） | | |
| 北京雪迪龙科技股份有限公司 | | |
| MODEL4000 | | |
| 氧化锆法 | | |
| （B） | 数据对差（d=B-A） | |
| 3 | 0.23 | |
| 0 | -0.10 | |
| 6 | 0.16 | |
| .6 | 0.26 | |
| 8 | 0.28 | |
| 2 | 0.22 | |
| 78 | -0.12 | |
| 36 | 0.26 | |
| 78 | 0.48 | |
| 55 | 0.19 | |
| 19 | | |
| 19 | | |
| 15 | | |
| 05 | | |

# 二氧化硫 CEMS 比对监测数据报表

## 参比方法评估气态污染物二氧化硫 CEMS 相对误差/绝对误差报表

| 监测项目 | 二氧化硫 | 计量单位 | mg/m³ |
|---|---|---|---|
| 测试人员 | 田　野、王星宝 | 测试地点 | 华新水泥（昭通）有限公司 |
| 测试日期 | 2024 年 10 月 21 日 | 测试位置 | A2：窑磨废气袋除尘（DA019） |
| RM 生产厂 | 青岛众瑞智能仪器有限公司 | CEMS 生产厂 | 北京雪迪龙科技股份有限公司 |
| RM 型号/编号 | ZR-3260/YNZK-XC253 | CEMS 型号/编号 | MODEL4000 |
| RM 原理 | 定电位电解法 | CEMS 原理 | 气体滤波相关红外 |

| 样品编号 | 时间（时、分） | RM 法（A） | CEMS 法（B） | 数据对差（d=B-A） |
|---|---|---|---|---|
| YNZKSC 20241018-12-A007 | 10:50-11:05 | 1 | 0.00 | -1.00 |
| YNZKSC 20241018-12-A008 | 11:30-11:45 | 2 | 0.00 | -2.00 |
| YNZKSC 20241018-12-A009 | 12:10-12:25 | 1 | 0.00 | -1.00 |
| YNZKSC 20241018-12-A010 | 12:50-13:05 | 2 | 0.09 | -1.91 |
| YNZKSC 20241018-12-A011 | 13:30-13:45 | 2 | 0.00 | -2.00 |
| YNZKSC 20241018-12-A012 | 14:10-14:25 | 3 | 0.00 | -3.00 |
| YNZKSC 20241018-12-A013 | 14:40-14:50 | 2 | 0.00 | -2.00 |
| YNZKSC 20241018-12-A014 | 15:05-15:25 | 1 | 0.00 | -1.00 |
| YNZKSC 20241018-12-A015 | 15:30-15:40 | 1 | 0.00 | -1.00 |
| 平均值 | | 2 | 0.01 | -1.66 |
| 绝对误差 AE（mg/m³） | | | -1.99 | |

公司

A019）

良公司

l=B-A）

2

1

2

)

8

5

0

3

# 七、结果评价

## 固定污染源烟尘烟气比对监测结果表

测试点位：A1：熟料电收尘器（DA004）　　测试日期：2024 年 10 月 21 日

**CEMS/CMS 主要仪器型号**

| 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器原理 | 制造单位 |
|---|---|---|---|
| 颗粒物分析仪 | RBV-DUST | 激光散射法 | 深圳市彩虹谷科技有限公司 |
| 流速分析仪 | RBV-TPF | 差压变送器法 | |
| 烟温分析仪 | RBV-TPF | 铂电阻法 | |
| 湿度分析仪 | TL-HMI10[illegible]3 | 电容法 | |

| 项目 | RM 法测定值 | CEMS/CMS 法测定值 | 单位 | 比对检测结果 | 标准限值 | 结果判定 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 颗粒物 | 3.1 | 5.66 | mg/m³ | 绝对误差 -2.44 mg/m³ | 绝对误差 ≤±5mg/m³ | 合格 |
| 流速 | 7.6 | 7.59 | m/s | 相对误差 -0.13% | 相对误差 ≤±12% | 合格 |
| 烟温 | 73.0 | 73.18 | ℃ | 绝对误差 0.18 ℃ | 绝对误差 ≤±3℃ | 合格 |
| 湿度 | 3.48 | 3.46 | % | 绝对误差 -0.02% | 绝对误差 ≤±1.5% | 合格 |

| 参比方法 | 采用仪器 | 型号/编号 | 仪器原理 | 方法依据 |
|---|---|---|---|---|
| 皮托管平行测速采样法 | 自动烟尘烟气综合测试仪 | ZR-3260<br>YNZK-XC262 | 皮托管平行测速采样法、重量法、热电偶法、干湿球法 | HJ 836-2017<br>GB/T16157-1996及修改单 |

结论：本次熟料电收尘器（DA004）装置 CEMS/CMS 比对监测，颗粒物、流速、烟温、湿度比对结果均满足 HJ 75-2017《固定污染源烟气（SO2、NOx、颗粒物）排放连续监测技术规范》考核指标要求。

[redacted]