



云南天籁环保科技有限公司

# 检测报告

天籁环字[2021]536号

项目名称： 华新红塔水泥（景洪）有限公司自行检测（2021年第一季度）

委托单位： 华新红塔水泥（景洪）有限公司

检测类型： 委托检测



云南天籁环保科技有限公司

(盖章)

## 声 明

- 1.本报告无“云南天籁环保科技有限公司”检测专用章、骑缝章和正本章无效。
- 2.本报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 3.本报告未经报告单位允许不得复印，复印报告应加盖公章或检测专用章，骑缝章方有效。
- 4.本报告涂改，撕页无效。
- 5.由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。由监测方采集的样品，仅对本次采集的样品负责
- 6.本报告不得作为商业宣传及未注明的其他用途，违者必究。
- 7.检测委托方对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内提出申请复验，逾期不申请的，视为认可本检测报告。
- 8.本报告解释权属云南天籁环保科技有限公司

云南天籁环保科技有限公司通讯资料

检测业务联系电话：0871-64182611 ；

传真：0871-64182611                      E- MAIL: 2791511650@qq.com

地址：云南省昆明经开区出口加工区 A4-6-2 地块现代国际综合物流中心-电子及信息产品物流功能区工业三区 2 幢 2 层、3 层厂房  
邮政编码：650217

## 一、样品情况

表 1 有组织废气样品基本情况表

|      |                                                      |        |                       |
|------|------------------------------------------------------|--------|-----------------------|
| 检测点位 | 窑尾排放口、窑头热风管                                          |        |                       |
| 检测项目 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、汞及其化合物、氨                           |        |                       |
| 样品类型 | 废气                                                   | 采样方式   | 检测方现场采样、测试            |
| 样品数量 | 颗粒物：12 个；二氧化硫 9 个；氮氧化物：9 个；氟化物：3 个；汞及其化合物：3 个；氨：3 个； | 采样人员   | 罗钦筱 朱伟杰               |
| 采样时间 | 2021.02.26                                           | 分析时间   | 2021.02.26-2021.03.04 |
| 保存方式 | 干燥、密封保存                                              | 样品接收状态 | 样品包装完好，标签清晰           |

表 2 无组织废气基本情况表

|        |                                       |      |         |      |                           |
|--------|---------------------------------------|------|---------|------|---------------------------|
| 检测点位   | 厂界上风向设 1 个对照点，下风向设 3 个监测点；            |      |         |      |                           |
| 检测指标   | 厂界设 1 个对照点，3 个监测点；：总悬浮颗粒物（TSP）、氨；     |      |         |      |                           |
| 检测频次   | 1 天 3 次，共 1 天                         |      |         |      |                           |
| 样品类型   | 无组织废气                                 | 采样方式 | 现场采样    | 采样人员 | 罗钦筱 朱伟杰                   |
| 采样时间   | 2021.02.26                            | 保存方式 | 干燥、密封保存 | 分析日期 | 2021.02.26<br>-2021.02.28 |
| 样品接收状态 | 样品容器为滤膜，外观完好，标识清晰、规范，<br>并密封、干燥运输符合要求 |      |         |      |                           |

表 3 噪声基本情况表

|      |                         |      |      |      |            |
|------|-------------------------|------|------|------|------------|
| 检测项目 | 厂界噪声                    |      |      |      |            |
| 检测点位 | 厂界东、厂界南、厂界西、厂界北各设 1 个点位 |      |      |      |            |
| 检测频率 | 连续检测 1 天，昼夜各 1 次        |      |      | 检测人  | 罗钦筱 朱伟杰    |
| 样品类型 | 厂界噪声                    | 采样方式 | 现场检测 | 检测日期 | 2021.02.26 |



## 二、检测项目、方法及设备

表4 检测项目、方法和设备一览表

| 检测项目       |                                   | 检测分法                                    | 检测设备                    | 仪器编号                                                                   | 最低检出限                                                                  |
|------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 有组织废气      | 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         | 崂应 3012H 自动烟尘/气测试仪      | JL99                                                                   | 1mg/m <sup>3</sup>                                                     |
|            |                                   |                                         | SQP 电子天平                | JL61                                                                   |                                                                        |
|            | 二氧化硫                              | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定位电解法 HJ57-2017         | 崂应 3012H 自动烟尘/气测试仪      | JL99                                                                   | 3mg/m <sup>3</sup>                                                     |
|            | 氮氧化物                              | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014       | 崂应 3012H 自动烟尘/气测试仪      | JL99                                                                   | 3mg/m <sup>3</sup>                                                     |
|            | 氟化物                               | 大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T67-2001      | 崂应 3012H 自动烟尘/气测试仪      | JL99                                                                   | 0.06mg/m <sup>3</sup>                                                  |
|            |                                   |                                         | PXSJ-216F 离子计           | JL58                                                                   |                                                                        |
|            | 汞及其化合物                            | 固定污染源废气汞的测定冷原子吸收分光光度法（暂行） HJ543-2009    | F732-VJ 型冷原子吸收测汞仪       | JL114                                                                  | 2.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>                                 |
| 氨          | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009 | UV-1100 紫外可见分光光度计                       | JL117                   | 0.01mg/m <sup>3</sup><br>（采气 45L）<br>0.25mg/m <sup>3</sup><br>（采气 10L） |                                                                        |
| 无组织废气      | 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 | 崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器 | JL123<br>JL124<br>JL125<br>JL126                                       | 0.001 mg/m <sup>3</sup>                                                |
|            |                                   |                                         | ZL120.4 电子天平            | JL106                                                                  |                                                                        |
|            | 氨                                 | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009       | 崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器 | JL123<br>JL124<br>JL125<br>JL126                                       | 0.01mg/m <sup>3</sup><br>（采气 45L）<br>0.25mg/m <sup>3</sup><br>（采气 10L） |
|            |                                   |                                         | UV-1100 紫外可见分光光度计       | JL117                                                                  |                                                                        |
| 工业企业厂界环境噪声 |                                   | 工业企业厂界噪声排放标准 GB 12348-2008              | AWA5688 型多功能声级计         | JL98                                                                   | /                                                                      |

### 三、检测结果

### 1、有组织废气检测结果

表 5 华新红塔水泥（景洪）有限公司窑尾排放口检测结果表

| 监测日期（2021.02.26）              |                               |                                                                                                                                                |                |                |                            |                |                |                |                |                |         |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|
| 烟(尾)气平均静压：-0.07kPa            |                               |                                                                                                                                                |                |                | 烟(尾)气平均动压：320Pa            |                |                |                |                |                |         |
| 烟(尾)气平均温度：80.0℃               |                               |                                                                                                                                                |                |                | 平均烟(尾)气流速：21.7m/s          |                |                |                |                |                |         |
| 烟(尾)气平均含湿量：10.2%              |                               |                                                                                                                                                |                |                | 烟囱高度：90m                   |                |                |                |                |                |         |
| 烟道直径：3.0m                     |                               |                                                                                                                                                |                |                | 烟道截面积：7.0686m <sup>2</sup> |                |                |                |                |                |         |
| 样品编号<br>指标                    |                               | Q2102<br>26R01                                                                                                                                 | Q2102<br>26R02 | Q2102<br>26R03 | Q2102<br>26R04             | Q2102<br>26R05 | Q2102<br>26R06 | Q2102<br>26R07 | Q2102<br>26R08 | Q2102<br>26R09 | 平均<br>值 |
| 含氧量（%）                        |                               | 8.6                                                                                                                                            | 8.9            | 9.2            | 8.9                        | 9.4            | 9.2            | 9.1            | 8.6            | 8.7            | 9.0     |
| 标况体积（NL）                      |                               | 569.8                                                                                                                                          | 591.2          | 563.9          | 574.3                      | 577.4          | 561.7          | 546.1          | 530.8          | 570.2          | 565.0   |
| 标干烟气量<br>（Nm <sup>3</sup> /h） |                               | 357537                                                                                                                                         | 370867         | 353621         | 357696                     | 362534         | 351608         | 341576         | 332538         | 357433         | 353934  |
| 颗粒物                           | 实测浓度<br>（mg/Nm <sup>3</sup> ） | 15.5                                                                                                                                           | 16.3           | 18.7           | 19.0                       | 17.5           | 16.5           | 15.9           | 20.2           | 20.5           | 17.8    |
|                               | 折算浓度<br>（mg/Nm <sup>3</sup> ） | 13.8                                                                                                                                           | 14.8           | 17.4           | 17.3                       | 16.6           | 15.4           | 14.7           | 17.9           | 18.3           | 16.2    |
|                               | 排放速率<br>（kg/h）                | 5.54                                                                                                                                           | 6.04           | 6.61           | 6.80                       | 6.34           | 5.80           | 5.43           | 6.72           | 7.33           | 6.29    |
| 二氧化硫                          | 实测浓度<br>（mg/Nm <sup>3</sup> ） | 9                                                                                                                                              | 5              | 8              | 6                          | 5              | 6              | 7              | 8              | 5              | 7       |
|                               | 折算浓度<br>（mg/Nm <sup>3</sup> ） | 8                                                                                                                                              | 4              | 7              | 5                          | 5              | 6              | 6              | 7              | 4              | 6       |
|                               | 排放速率<br>（kg/h）                | 3.22                                                                                                                                           | 1.85           | 2.83           | 2.15                       | 1.81           | 2.11           | 2.39           | 2.66           | 1.79           | 2.31    |
| 氮氧化物                          | 实测浓度<br>（mg/Nm <sup>3</sup> ） | 266                                                                                                                                            | 239            | 230            | 308                        | 254            | 272            | 308            | 287            | 295            | 273     |
|                               | 折算浓度<br>（mg/Nm <sup>3</sup> ） | 236                                                                                                                                            | 217            | 214            | 280                        | 241            | 254            | 285            | 255            | 264            | 250     |
|                               | 排放速率<br>（kg/h）                | 95.1                                                                                                                                           | 88.6           | 81.3           | 110                        | 92.1           | 95.6           | 105            | 95.4           | 105            | 96.5    |
| 备注                            |                               | 参考标准：《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013），<br>即颗粒物≤30mg/m <sup>3</sup> ；SO <sub>2</sub> ≤200mg/m <sup>3</sup> ；NO <sub>x</sub> ≤400mg/m <sup>3</sup> 。 |                |                |                            |                |                |                |                |                |         |

表 6 华新红塔水泥（景洪）有限公司窑尾排放口废气氟化物检测结果表

| 监测日期       | 监测点位                               | 样品编号       | 气氟            | 样品编号       | 尘氟            | 总氟            |
|------------|------------------------------------|------------|---------------|------------|---------------|---------------|
|            |                                    |            | 排放浓度<br>mg/m³ |            | 排放浓度<br>mg/m³ | 排放浓度<br>mg/m³ |
| 2021.02.26 | 窑尾排放口                              | Q210226R21 | 3.04          | Q210226R24 | 0.17          | 3.21          |
|            |                                    | Q210226R22 | 3.08          | Q210226R25 | 0.18          | 3.26          |
|            |                                    | Q210226R23 | 3.05          | Q210226R26 | 0.17          | 3.22          |
|            | 平均值                                |            | 3.06          | /          | 0.17          | 3.23          |
| 评价标准       |                                    |            | 5mg/m³        |            |               |               |
| 评价结果       |                                    |            | 合格            |            |               |               |
| 备注         | 参考标准：《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）。 |            |               |            |               |               |

表 7 华新红塔水泥（景洪）有限公司窑尾排放口废气汞及其化合物检测结果表

| 检测点位名称   | 检测日期                                 | 样品编号        | 汞及其化合物（mg/m <sup>3</sup> ） |
|----------|--------------------------------------|-------------|----------------------------|
| 回转窑窑尾排放口 | 2021.02.26                           | Q210226R19  | $4.9 \times 10^{-3}$       |
|          |                                      | Q210226R20  | $4.4 \times 10^{-3}$       |
|          |                                      | Q210226R121 | $4.9 \times 10^{-3}$       |
|          | 平均值                                  |             | $4.7 \times 10^{-3}$       |
| 评价标准     | 0.05mg/m <sup>3</sup>                |             |                            |
| 评价结果     | 合格                                   |             |                            |
| 备注       | 1、参考标准：《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）。 |             |                            |



表 8 华新红塔水泥（景洪）有限公司窑尾排放口废气氨检测结果表

| 检测点位名称   | 检测日期                                | 样品编号       | 氨 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|----------|-------------------------------------|------------|------------------------|
| 回转窑窑尾排放口 | 2021.02.26                          | Q210226R16 | 5.11                   |
|          |                                     | Q210226R17 | 5.69                   |
|          |                                     | Q210226R18 | 5.40                   |
|          | 平均值                                 |            | 5.40                   |
| 评价标准     | 10mg/m <sup>3</sup>                 |            |                        |
| 评价结果     | 合格                                  |            |                        |
| 备注       | 1、参考标准：《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013。 |            |                        |

表9 窑头热风管检测结果表

|                           |                           |                                                                  |                |                            |                |                |                |        |
|---------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|--------|
| 监测日期（2021.02.26）          |                           |                                                                  |                |                            |                |                |                |        |
| 烟(尾)气平均静压：-0.09kPa        |                           |                                                                  |                | 烟(尾)气平均动压：439Pa            |                |                |                |        |
| 烟(尾)气平均温度：78.2℃           |                           |                                                                  |                | 平均烟(尾)气流速：25.3m/s          |                |                |                |        |
| 烟(尾)气平均含湿量：1.8%           |                           |                                                                  |                | 烟囱高度：27m                   |                |                |                |        |
| 烟道直径：2.0m                 |                           |                                                                  |                | 烟道截面积：3.1416m <sup>2</sup> |                |                |                |        |
| 样品编号<br>指标                |                           | Q2102<br>26R10                                                   | Q2102<br>26R11 | Q2102<br>26R12             | Q2102<br>26R13 | Q2102<br>26R14 | Q2102<br>26R15 | 平均值    |
| 标况体积（NL）                  |                           | 413.7                                                            | 438.2          | 405.1                      | 395.6          | 389.6          | 410.9          | 408.8  |
| 标干烟气量（Nm <sup>3</sup> /h） |                           | 206470                                                           | 213839         | 200045                     | 195822         | 164260         | 203450         | 197314 |
| 颗粒物                       | 实测浓度（mg/Nm <sup>3</sup> ） | 6.9                                                              | 6.1            | 7.3                        | 7.6            | 7.9            | 7.4            | 7.2    |
|                           | 排放速率（kg/h）                | 1.42                                                             | 1.30           | 1.46                       | 1.49           | 1.30           | 1.51           | 1.41   |
| 备注                        |                           | 参考标准：《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013），<br>即颗粒物≤30mg/m <sup>3</sup> 。 |                |                            |                |                |                |        |

下

## 2、无组织废气检测结果

表 8 华新红塔水泥（景洪）有限公司厂界无组织废气氨检测结果表

| 检测因子<br>检测点位及检测时间段、样品编号                 |                                                                                      |            | 氨（mg/m <sup>3</sup> ） | 评价标准                 | 评价结果                 |                      |    |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----|
| 对照点 1#<br>101°3'1.82"E<br>21°54'25.37"N | 09:00~10:00                                                                          | Q210226R42 | 0.15                  | 1.0mg/m <sup>3</sup> | 合格                   |                      |    |
|                                         | 13:00~14:00                                                                          | Q210226R43 | 0.14                  |                      |                      |                      |    |
|                                         | 17:00~18:00                                                                          | Q210226R44 | 0.14                  |                      |                      |                      |    |
|                                         | 平均值                                                                                  |            | 0.14                  |                      |                      |                      |    |
| 监测点 1#<br>101°3'0.24"E<br>21°54'25.13"N | 09:00~10:00                                                                          | Q210226R45 | 0.16                  |                      | 1.0mg/m <sup>3</sup> | 合格                   |    |
|                                         | 13:00~14:00                                                                          | Q210226R46 | 0.18                  |                      |                      |                      |    |
|                                         | 17:00~18:00                                                                          | Q210226R47 | 0.17                  |                      |                      |                      |    |
|                                         | 平均值                                                                                  |            | 0.17                  |                      |                      |                      |    |
| 监测点 2#<br>101°3'0.46"E<br>21°54'31.22"N | 09:00~10:00                                                                          | Q210226R48 | 0.18                  |                      |                      | 1.0mg/m <sup>3</sup> | 合格 |
|                                         | 13:00~14:00                                                                          | Q210226R49 | 0.20                  |                      |                      |                      |    |
|                                         | 17:00~18:00                                                                          | Q210226R50 | 0.19                  |                      |                      |                      |    |
|                                         | 平均值                                                                                  |            | 0.19                  |                      |                      |                      |    |
| 监测点 3#<br>101°3'8.07"E<br>21°54'29.09"N | 09:00~10:00                                                                          | Q210226R51 | 0.15                  | 1.0mg/m <sup>3</sup> |                      |                      | 合格 |
|                                         | 13:00~14:00                                                                          | Q210226R52 | 0.17                  |                      |                      |                      |    |
|                                         | 17:00~18:00                                                                          | Q210226R53 | 0.16                  |                      |                      |                      |    |
|                                         | 平均值                                                                                  |            | 0.16                  |                      |                      |                      |    |
| 备注                                      | 1、参考标准 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 3。<br>2、天气状况：晴；气压：937hPa，气温：26℃，风速：2.2m/s，风向：西南风。 |            |                       |                      |                      |                      |    |



表 11 华新红塔水泥（景洪）有限公司厂界无组织废气总悬浮颗粒物检测结果表

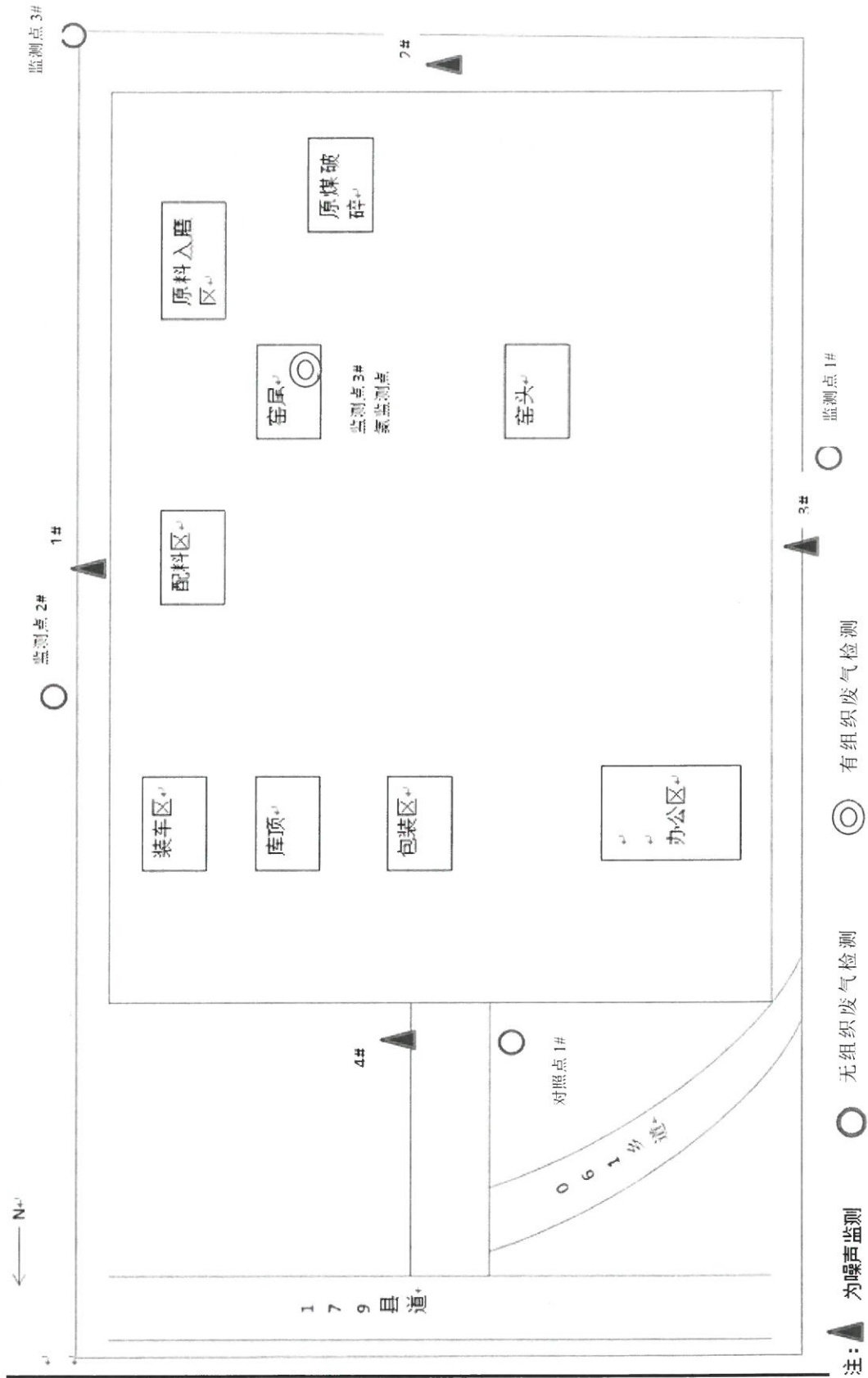
| 检测因子<br>检测点位及检测时间段、样品编号                 |                                                                                      |            | 总悬浮颗粒物（mg/m³） | 评价标准     | 评价结果     |          |    |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|----------|----------|----------|----|
| 对照点 1#<br>101°3'1.82"E<br>21°54'25.37"N | 09:00~10:00                                                                          | Q210226R30 | 0.217         | 0.5mg/m³ | 合格       |          |    |
|                                         | 13:00~14:00                                                                          | Q210226R31 | 0.183         |          |          |          |    |
|                                         | 17:00~18:00                                                                          | Q210226R32 | 0.250         |          |          |          |    |
|                                         | 平均值                                                                                  |            | 0.217         |          |          |          |    |
| 监测点 1#<br>101°3'0.24"E<br>21°54'25.13"N | 09:00~10:00                                                                          | Q210226R33 | 0.350         |          | 0.5mg/m³ | 合格       |    |
|                                         | 13:00~14:00                                                                          | Q210226R34 | 0.384         |          |          |          |    |
|                                         | 17:00~18:00                                                                          | Q210226R35 | 0.450         |          |          |          |    |
|                                         | 平均值                                                                                  |            | 0.395         |          |          |          |    |
| 监测点 2#<br>101°3'0.46"E<br>21°54'31.22"N | 09:00~10:00                                                                          | Q210226R36 | 0.500         |          |          | 0.5mg/m³ | 合格 |
|                                         | 13:00~14:00                                                                          | Q210226R37 | 0.417         |          |          |          |    |
|                                         | 17:00~18:00                                                                          | Q210226R38 | 0.467         |          |          |          |    |
|                                         | 平均值                                                                                  |            | 0.461         |          |          |          |    |
| 监测点 3#<br>101°3'8.07"E<br>21°54'29.09"N | 09:00~10:00                                                                          | Q210226R39 | 0.317         | 0.5mg/m³ |          |          | 合格 |
|                                         | 13:00~14:00                                                                          | Q210226R40 | 0.334         |          |          |          |    |
|                                         | 17:00~18:00                                                                          | Q210226R41 | 0.400         |          |          |          |    |
|                                         | 平均值                                                                                  |            | 0.350         |          |          |          |    |
| 备注                                      | 1、参考标准 GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 3。<br>2、天气状况：晴；气压：937hPa，气温：26℃，风速：2.2m/s，风向：西南风。 |            |               |          |          |          |    |

### 3、噪声检测结果

表 12 华新红塔水泥（景洪）有限公司噪声检测结果表

| 检测点位 | 昼间测值                                                                                                            |         |       | 夜间测值       |         |       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|------------|---------|-------|
|      | 样品编号                                                                                                            | [dB(A)] | 主要声源  | 样品编号       | [dB(A)] | 主要声源  |
| 厂界东  | Z210226R01                                                                                                      | 55.6    | 设备、环境 | Z210226R05 | 45.2    | 设备、环境 |
| 厂界南  | Z210226R02                                                                                                      | 52.6    | 设备、环境 | Z210226R06 | 44.6    | 设备、环境 |
| 厂界西  | Z210226R03                                                                                                      | 53.6    | 设备、环境 | Z210226R07 | 43.8    | 设备、环境 |
| 厂界北  | Z210226R04                                                                                                      | 57.1    | 设备、环境 | Z210226R08 | 46.8    | 设备、环境 |
| 备注   | 1、检测时间：2021 年 2 月 26 日，天气状况：晴；风速：1.9m/s；风向：西南风；<br>2、参考标准：GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类，昼间≤60dB(A)夜间≤50dB(A)。 |         |       |            |         |       |

4、检测点位示意图



天赣环保



编制： 王 文 娟      日期： 2021 年 3 月 21 日

审核： 邓明波      日期： 2021 年 3 月 21 日

批准： 张俊      日期： 2021 年 3 月 21 日

---