

项目名称：

比对（4 季度）

委托单位：

华新红塔水泥（景洪）有限公司

华新红塔水泥（景洪）有限公司位于西双版纳州景洪市勐罕镇曼法村委会曼空那朵村小

组旁。

华新红塔水泥（景洪）有限公司 DA027 窑尾烟气排放口在线监测设备于 2022 年 5 月安装，由云南深隆环保（集团）有限公司运维，在线监测设备由颗粒物、烟温、流速、湿度、二氧化硫、氮氧化物、含氧量在线分析仪组成。二氧化硫、氮氧化物、含氧量分析仪型号为

2.监测依据

(1) 《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ75-2017)；

4.评价标准

表 2 污染源在线监测仪器比对项目及指标

比对项目	考核指标	技术指标
		10mg/m ³ <排放浓度≤20mg/m ³ ，绝对误差不超过±5mg/m ³ 。
流速	相对误差	排放浓度≤10mg/m ³ ，绝对误差不超过±5mg/m ³ 。
		流速>10m/s 时，相对误差不超过±10%。
		流速≤10m/s 时，相对误差不超过±10%。
烟温	绝对误差	绝对误差不超过±3℃。

颗粒物、流速、烟温

重量法、皮托管法、热电阻法

鲁加福、金福欣

颗粒物：安荣信科技（北京）有限公司

5. 烟气 CEMS 比对监测数据报表

表 2 对比方法：亚什顿颗粒物/CEMS/烟气连续监测系统

监测项目：

原理：

测试人员：

CEMS 生产厂：

-0.26

测试位置：华新红塔水泥（景洪）有限公司

7 窑尾烟气排放口在线监测点旁

CEMS 型号：鲁加福—颗粒物/CEMS/烟气连续监测系统 型号：RBY-TRE 20220218001

表 4 参比方法评估湿度 CEMS 相对误差/绝对误差报表

监测项目：湿度

原理：干湿球法

测试人员:

CEMS 生产厂:

测试位置：华新红塔水泥（暑泄）有限公司 DA027 窑尾烟气排放口在线监测点处

西克麦哈克（北京）仪器有限公司

华新红塔水泥（易洪）有限公司 DA027 窑尾烟气排放口在线监测设备

华新红塔水泥（易洪）有限公司 DA027 窑尾烟气排放口

北京明华电子科技有限公司

（加盖公章）

W

测试人员：鲁加福、金福欣

CEMS 生产厂：

测试位置：

CEMS 型号、编号：SMC-9021D、22140001

测试地点：

CEMS 原理：紫外差分吸收法

曹加福、金福欣

西克麦哈元(北京)仪器有限公司

入部 DA027 多

测试人员: CEMS 生产厂: -0.34

测试位置:

CEMS 型号、编号: 1

测试地点：华新红塔水泥（景洪）有限公司 DA027 窑尾烟气排放口

CEMS 原理：氧电池法

参比方法仪器生产厂: 型号、编号: MH3200 CQJL-239

原理：电化学法

测试日期: 2022 年 11 月 7 日 污染物名称: 0 计量单位: 0%

7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528
 529
 530

计量单位: %

样品编号	时间 (时、分)	参比方法 (A)	CEMS 法 (B)	数据对差=B-A
		湿度	湿度	湿度
232139-FQ02-1-1	09:32~09:33	3.0	3.04	+0.04
232139-FQ02-1-2	10:03~10:04	2.9	3.00	+0.10
232139-FQ02-1-3	10:33~10:34	3.1	3.04	-0.06
232139-FQ02-1-4	11:04~11:05	3.3	3.07	-0.23
232139-FQ02-1-5	11:34~11:35	3.2	3.25	+0.05
232139-FQ02-1-6	12:05~12:06	3.6	3.36	-0.24
平均值 (%)		3.2	3.13	-0.06
湿度相对误差 (%)			1.88	
湿度绝对误差 (%)			-0.06	

颗粒物、流速、烟温

重量法、皮托管法、热

平衡法

表 10 参比方法评估颗粒物 CEMS/烟气流速数据报表

监测项目：

原理：

测试人员：杨建晖、张国勇

CEMS 生产厂：

测试位置：华新红塔水泥（景洪）有限公司 DA032 窑头（热风管）烟气排放口在线监测点旁

CEMS 型号、编号：颗粒物

温压流 RBV-TPF、20221227001

测试地点：

CEMS 原理：

参比方法仪器生产厂家：

型号、编号：崂应 3012H CQJL-207

表 1 华新红塔水泥（景洪）有限公司固定源废气比对（4 季度）	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

测试人员：杨建晖、张国勇

CEMS 生产厂。

6.固定污染源烟气 CEMS 比对监测结论

表 12 华新红塔水泥（景洪）有限公司 DA027 窑尾烟气排放口

在线监测设备比对监测结果					
测试地点	CEMS 型号、编号	比对项目	考核指标		规定指标
DA027 窑尾烟气排放口	LSS2004、B10013AD	颗粒物	绝对误差	+1.38 mg/m ³	排放浓度≤10mg/m ³ ，绝对误差不超过±5mg/m ³ 。
	RBV-TPF、20220218001	流速	相对误差	+0.65%	流速>10m/s 时，相对误差不超过±10%。
		烟温	绝对误差	-0.01℃	绝对误差不超过±3℃。
	TL-HMI103、10300220218001	湿度	相对误差	-1.13%	烟气湿度>5.0%时，相对误差不超过±25%。
		SO ₂	绝对误差	/	排放浓度<20μmol/mol（57mg/m ³ ）时，绝对误差不超过±6μmol/mol（17mg/m ³ ）。
		NOx	绝对误差	+0.51 mg/m ³	50μmol/mol（103mg/m ³ ）≤排放浓度<250μmol/mol（513mg/m ³ ）时，绝对误差不超过±20μmol/mol（41mg/m ³ ）。
		O ₂	相对准确度	4.49%	>5.0%时，相对准确度≤15%。

表 12 比对监测结果表明，所比对监测的 CEMS 技术指标了颗粒物 烟气流速 烟温 湿度

表 13 华新红塔水泥（景洪）有限公司 DA030 窑头烟气排放口

RBV-DUST、
182023

在线监测设备比对监测结果

测试地点	CEMS 型号、 编号	比对项目	考核指标	规定指标
DA030 窑头烟 气排放	RBV-TPF、 20230403023	颗粒物	绝对 误差 -1.79 mg/m ³	排放浓度≤10mg/m ³ , 绝对误差不超过±5mg/m ³ 。
		流速	相对 误差 +1.58%	流速≤10m/s 时, 相对误差不超过±12%。
		烟温	绝对 -0.57℃	绝对误差不超过±3℃。

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines, typical of notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. On the left side, there is a vertical margin line. At the top left corner, there is a small, partially visible label or header area containing some faint text and a small graphic element. The rest of the page is empty except for the ruling lines.

7.委托单位信息

表 15 委托单位信息

[illegible]

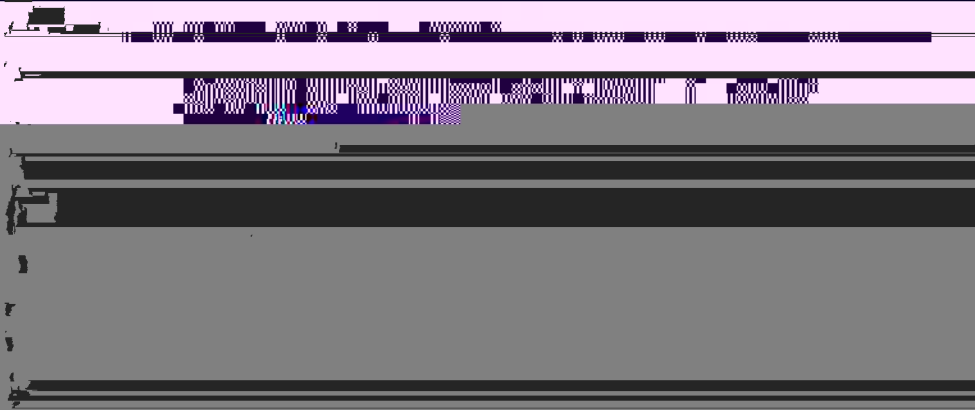


152612060029

正本

LA 001 00 00 00

云平检字[2023]-2139 号



士

1、本报告无“章”、“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”、“正本”章和“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”骑缝无效。

2、未经本报告的批准，不得复制或生产，有复制或生产需人立有印，有印士

重新加盖“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”和“云南尘清环

境监测有限公司检验检测专用章”骑缝无效

表 1 样品基本情况

被监测

化学工业出版社 / 地址：北京 100081

有组织废气 3 个点：DA027 窑尾烟气排放口

采样地点 (FQ01#), DA030 窑头烟气排放口 (FQ02#), 采样方式 自行采样
DA032 窑头 (热风管) 烟气排放口 (FQ03#)。

DA032 窑头（热风管）烟气排放口（FO03#）。

保存方式 颗粒物常温保存, 烟气参数、二氧化硫、氮氧化物、含氧量现场监测。

样品类型	有组织废气	样品数量	18 个样
------	-------	------	-------

各采样点滤筒呈浅灰色，滤筒用自封袋装，样品包装完好、标识清晰。

快太堪求

3.检测结果

表 3 DA027 窑尾烟气排放口废气检测结果

采样地点	采样日期	采样时间	颗粒物	流速	烟温	
DA027 窑尾烟气排放口 (FQ01#)	2023/11/07	09:27~09:51	232139-FQ01-1-1	<20(8.0)	21.8	88.6
		09:58~10:22	232139-FQ01-1-2	<20(10.1)	21.6	88.4
		10:30~10:54	232139-FQ01-1-3	<20(11.9)	21.5	88.2
		11:00~11:24	232139-FQ01-1-4	<20(5.9)	21.4	110.7
		11:31~11:55	232139-FQ01-1-5	<20(7.9)	21.6	111.6
		12:02~12:26	232139-FQ01-1-6	<20(4.8)	22.0	95.6

备注：“（）”中数值为实际检测结果。

表 4 DA027 窑尾烟气排放口废气监测结果

监测地点	监测日期	监测时间	监测项目	湿度
DA027 窑尾烟气排放口	2023/11/07	09:27~09:51	颗粒物	21.8
		09:58~10:22	颗粒物	21.6
		10:30~10:54	颗粒物	21.5
		11:00~11:24	颗粒物	21.4
		11:31~11:55	颗粒物	21.6
		12:02~12:26	颗粒物	22.0

表9 DA032窑头(热风管)烟气排放口废气监测结果

		监测项目	湿度
	21:58~21:59	232139-FQ03-1-1	3.4
	22:28~22:29	232139-FQ03-1-2	3.3

DA022 窑炉 (地面) 2022/11/08