

受控编号：SDJC/JL-13-91-56

版本号：V1.0

编号：2519013-2026



蒙 矿管 25 01



# 检测检验报告

|       |                |
|-------|----------------|
| 样品名称： | 隔绝式压缩氧气自救器（半年） |
| 规格型号： | ZYX-45（S）      |
| 委托单位： | 大柳塔煤矿          |
| 报告日期： | 2026-09-11     |



国家能源集团  
CHN ENERGY

国能神东鄂尔多斯市新能源科技开发有限责任公司  
CHN ENERGY SHENDONG ORDOS NEW ENERGY TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO.,LTD.



# 声 明

- 1、检测检验报告封皮的机构名称处或结论处无“检验检测专用章”无效，未以骑缝章的方式加盖“检验检测专用章”无效；
- 2、检测检验报告不得局部复制。复制报告未重新加盖“检验检测专用章”、“资质专用章”无效；
- 3、检测检验报告无主检人、审核人、审批人签字无效；
- 4、检测检验报告涂改无效；
- 5、对检测检验报告若有异议，在收到报告之日起十五日内向检测检验单位提出，逾期不予受理；
- 6、委托检测检验，检测结果仅适用于客户提供的样品。

单位名称：国能神东鄂尔多斯市新能源科技开发有限责任公司

通信地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市伊金霍洛旗乌兰木伦镇补连塔专业化1号基地

邮政编码：017209

办公电话：0477—8282910 8282951

传 真：0477—8282910



国家能源集团  
CHN ENERGY

国能神东鄂尔多斯市新能源科技开发有限责任公司  
CHN ENERGY SHENDONG ORDOS NEW ENERGY TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO.,LTD.

编号：2519013-2026

# 检测检验报告

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |             |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|
| 委托单位   | 大柳塔煤矿                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 协议号     | W1426080516 |
| 委托单位地址 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |             |
| 样品接收日期 | 2026-08-06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 委托人联系方式 |             |
| 委托日期   | 2026-08-06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 规格型号    | ZYX-45（S）   |
| 样品名称   | 隔绝式压缩氧气自救器（半年）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 样品数量    | 10台         |
| 生产厂家   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |             |
| 检验地点   | 新能源科技公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 检验类别    | 委托检测        |
| 检验日期   | 2026-08-06~2026-09-11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 样品来源    | 大柳塔煤矿大柳塔井   |
| 检验项目   | 结构设计及外观检查、氧气瓶压力、正压气密性、负压气密性、更换氢氧化钙                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |             |
| 依据标准   | GB 24502-2023 《煤矿用自救器》                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |             |
| 检验结论   | <p>经检验，该10个样品中，该送检样品H14260808536经检测检验，所检项目正压气密性、负压气密性不符合GB 24502-2023《煤矿用自救器》标准的规定，其他项目符合该标准，综合判定该隔绝式压缩氧气自救器（半年）不合格；该送检样品H14260808537经检测检验，所检项目符合GB 24502-2023《煤矿用自救器》标准的规定；该送检样品H14260808538经检测检验，所检项目负压气密性不符合GB 24502-2023《煤矿用自救器》标准的规定，其他项目符合该标准，综合判定该隔绝式压缩氧气自救器（半年）不合格；该送检样品H14260808539经检测检验，所检项目正压气密性、负压气密性不符合GB 24502-2023《煤矿用自救器》标准的规定，其他项目符合该标准，综合判定该隔绝式压缩氧气自救器（半年）不合格；该送检样品H14260808540经检测检验，所检项目符合GB 24502-2023《煤矿用自救器》标准的规定；该送检样品H14260808541经检测检验，所检项目符合GB 24502-2023《煤矿用自救器》标准的规定；该送检样品H14260808542经检测检验，所检项目符合GB 24502-2023《煤矿用自救器》标准的规定；该送检样品H14260808543经检测检验，所检项目符合GB 24502-2023《煤矿用自救器》标准的规定；该送检样品H14260808544经检测检验，所检项目符合GB 24502-2023《煤矿用自救器》标准的规定；该送检样品H14260808545经检测检验，所检项目符合GB 24502-2023《煤矿用自救器》标准的规定。</p> |         |             |
| 备注     | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |             |

审批：白文雄

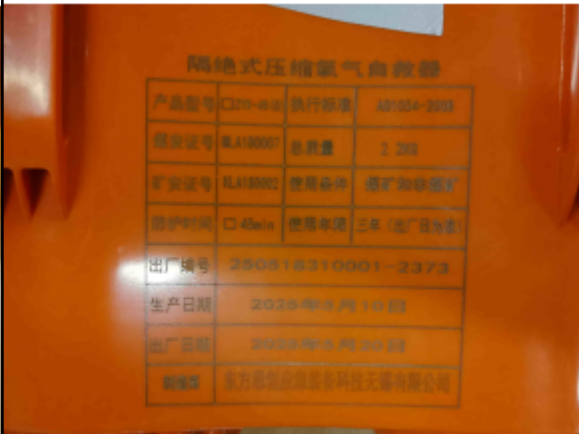
审核：张海艳

主检：王雅妮

2026-09-11

编号：2519013-2026

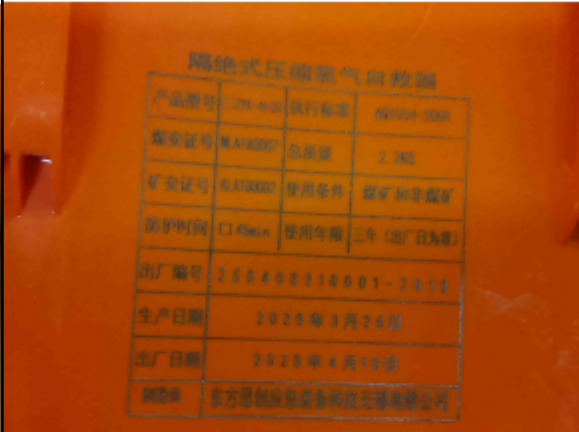
检测检验报告

|    |              |                                                                                     |                     |                   |       |                                                                                      |                              |  |
|----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|
| 序号 | 样品状态         | 橙色整机完好                                                                              | 出厂编号                | 250518310001-2373 |       | 更换氢氧化钙日期                                                                             | 2026-08-06                   |  |
|    | 化验编号         | 检验项目                                                                                | 标准限值                |                   | 检验结果  | 单项判定                                                                                 | 检验方法                         |  |
| 1  | H14260808536 | 结构设计及外观检查                                                                           | 自救器开启               |                   | 未开启   | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》7.3.1 a |  |
|    |              |                                                                                     | 封印条断裂               |                   | 未断裂   | 合格                                                                                   |                              |  |
|    |              |                                                                                     | 外壳严重破损变形            |                   | 未破损变形 | 合格                                                                                   |                              |  |
|    |              | 氧气瓶压力(MPa)                                                                          | ≥18MPa              |                   | 21    | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》7.3.1 c |  |
|    |              | 正压气密性(Pa)                                                                           | 1min内压力计变化值不应大于50Pa |                   | 69.80 | 不合格                                                                                  | GB 24502-2023《煤矿用自救器》6.6.4.2 |  |
|    |              | 负压气密性(Pa)                                                                           | 1min内压力计变化值不应大于50Pa |                   | 55.20 | 不合格                                                                                  | GB 24502-2023《煤矿用自救器》6.6.4.1 |  |
|    |              | 氧气瓶压力照片                                                                             |                     |                   |       | 更换氢氧化钙后照片                                                                            |                              |  |
|    |              |  |                     |                   |       |  |                              |  |



编号：2519013-2026

检测检验报告

|    |              |                                                                                     |                     |                   |       |                                                                                      |                              |  |
|----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|
| 序号 | 样品状态         | 橙色整机完好                                                                              | 出厂编号                | 250408310001-2010 |       | 更换氢氧化钙日期                                                                             | 2026-08-06                   |  |
|    | 化验编号         | 检验项目                                                                                | 标准限值                |                   | 检验结果  | 单项判定                                                                                 | 检验方法                         |  |
| 2  | H14260808537 | 结构设计及外观检查                                                                           | 自救器开启               |                   | 未开启   | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》7.3.1 a |  |
|    |              |                                                                                     | 封印条断裂               |                   | 未断裂   | 合格                                                                                   |                              |  |
|    |              |                                                                                     | 外壳严重破损变形            |                   | 未破损变形 | 合格                                                                                   |                              |  |
|    |              | 氧气瓶压力(MPa)                                                                          | ≥18MPa              |                   | 22    | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》7.3.1 c |  |
|    |              | 正压气密性(Pa)                                                                           | 1min内压力计变化值不应大于50Pa |                   | 48.10 | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》6.6.4.2 |  |
|    |              | 负压气密性(Pa)                                                                           | 1min内压力计变化值不应大于50Pa |                   | 44.10 | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》6.6.4.1 |  |
|    |              | 氧气瓶压力照片                                                                             |                     |                   |       | 更换氢氧化钙后照片                                                                            |                              |  |
|    |              |  |                     |                   |       |  |                              |  |



编号：2519013-2026

检测检验报告

|    |              |                                                                                     |                     |                   |        |                                                                                      |                              |  |
|----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|
| 序号 | 样品状态         | 橙色整机完好                                                                              | 出厂编号                | 250518310001-2149 |        | 更换氢氧化钙日期                                                                             | 2026-08-06                   |  |
|    | 化验编号         | 检验项目                                                                                | 标准限值                |                   | 检验结果   | 单项判定                                                                                 | 检验方法                         |  |
| 3  | H14260808538 | 结构设计及外观检查                                                                           | 自救器开启               |                   | 未开启    | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》7.3.1 a |  |
|    |              |                                                                                     | 封印条断裂               |                   | 未断裂    | 合格                                                                                   |                              |  |
|    |              |                                                                                     | 外壳严重破损变形            |                   | 未破损变形  | 合格                                                                                   |                              |  |
|    |              | 氧气瓶压力 (MPa)                                                                         | ≥18MPa              |                   | 22     | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》7.3.1 c |  |
|    |              | 正压气密性 (Pa)                                                                          | 1min内压力计变化值不应大于50Pa |                   | 18.00  | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》6.6.4.2 |  |
|    |              | 负压气密性 (Pa)                                                                          | 1min内压力计变化值不应大于50Pa |                   | 162.00 | 不合格                                                                                  | GB 24502-2023《煤矿用自救器》6.6.4.1 |  |
|    |              | 氧气瓶压力照片                                                                             |                     |                   |        | 更换氢氧化钙后照片                                                                            |                              |  |
|    |              |  |                     |                   |        |  |                              |  |



编号：2519013-2026

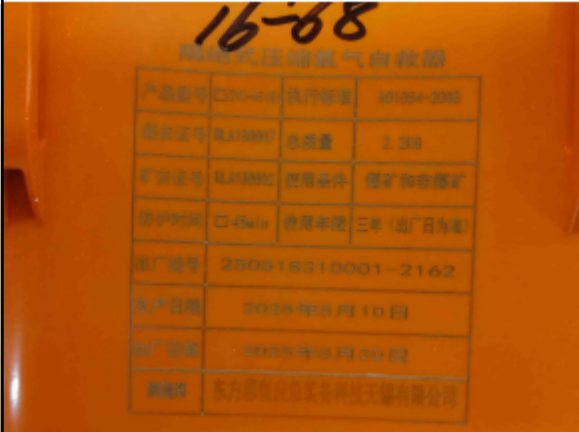
检测检验报告

|    |              |                                                                                     |                     |                   |       |                                                                                      |                              |  |
|----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|
| 序号 | 样品状态         | 橙色整机完好                                                                              | 出厂编号                | 250518310001-2159 |       | 更换氢氧化钙日期                                                                             | 2026-08-06                   |  |
|    | 化验编号         | 检验项目                                                                                | 标准限值                |                   | 检验结果  | 单项判定                                                                                 | 检验方法                         |  |
| 4  | H14260808539 | 结构设计及外观检查                                                                           | 自救器开启               |                   | 未开启   | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》7.3.1 a |  |
|    |              |                                                                                     | 封印条断裂               |                   | 未断裂   | 合格                                                                                   |                              |  |
|    |              |                                                                                     | 外壳严重破损变形            |                   | 未破损变形 | 合格                                                                                   |                              |  |
|    |              | 氧气瓶压力 (MPa)                                                                         | ≥18MPa              |                   | 20    | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》7.3.1 c |  |
|    |              | 正压气密性 (Pa)                                                                          | 1min内压力计变化值不应大于50Pa |                   | 65.10 | 不合格                                                                                  | GB 24502-2023《煤矿用自救器》6.6.4.2 |  |
|    |              | 负压气密性 (Pa)                                                                          | 1min内压力计变化值不应大于50Pa |                   | 91.70 | 不合格                                                                                  | GB 24502-2023《煤矿用自救器》6.6.4.1 |  |
|    |              | 氧气瓶压力照片                                                                             |                     |                   |       | 更换氢氧化钙后照片                                                                            |                              |  |
|    |              |  |                     |                   |       |  |                              |  |



编号：2519013-2026

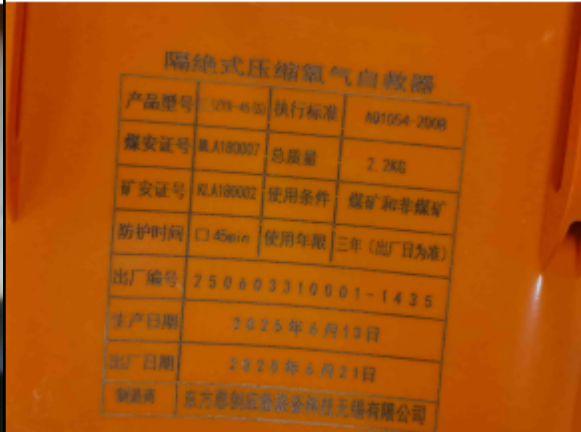
检测检验报告

|    |              |                                                                                     |                     |                   |       |                                                                                      |                              |  |
|----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|
| 序号 | 样品状态         | 橙色整机完好                                                                              | 出厂编号                | 250518310001-2162 |       | 更换氢氧化钙日期                                                                             | 2026-08-06                   |  |
|    | 化验编号         | 检验项目                                                                                | 标准限值                |                   | 检验结果  | 单项判定                                                                                 | 检验方法                         |  |
| 5  | H14260808540 | 结构设计及外观检查                                                                           | 自救器开启               |                   | 未开启   | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》7.3.1 a |  |
|    |              |                                                                                     | 封印条断裂               |                   | 未断裂   | 合格                                                                                   |                              |  |
|    |              |                                                                                     | 外壳严重破损变形            |                   | 未破损变形 | 合格                                                                                   |                              |  |
|    |              | 氧气瓶压力(MPa)                                                                          | ≥18MPa              |                   | 21    | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》7.3.1 c |  |
|    |              | 正压气密性(Pa)                                                                           | 1min内压力计变化值不应大于50Pa |                   | 46.80 | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》6.6.4.2 |  |
|    |              | 负压气密性(Pa)                                                                           | 1min内压力计变化值不应大于50Pa |                   | 45.70 | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》6.6.4.1 |  |
|    |              | 氧气瓶压力照片                                                                             |                     |                   |       | 更换氢氧化钙后照片                                                                            |                              |  |
|    |              |  |                     |                   |       |  |                              |  |



编号：2519013-2026

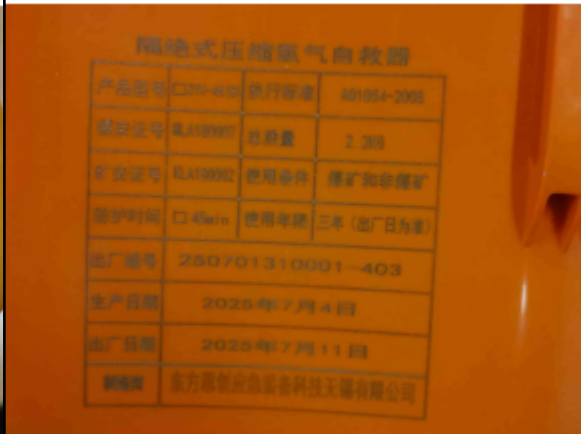
检测检验报告

|    |              |                                                                                     |                     |                   |       |                                                                                      |                              |  |
|----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|
| 序号 | 样品状态         | 橙色整机完好                                                                              | 出厂编号                | 250603310001-1435 |       | 更换氢氧化钙日期                                                                             | 2026-08-06                   |  |
|    | 化验编号         | 检验项目                                                                                | 标准限值                |                   | 检验结果  | 单项判定                                                                                 | 检验方法                         |  |
| 6  | H14260808541 | 结构设计及外观检查                                                                           | 自救器开启               |                   | 未开启   | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》7.3.1 a |  |
|    |              |                                                                                     | 封印条断裂               |                   | 未断裂   | 合格                                                                                   |                              |  |
|    |              |                                                                                     | 外壳严重破损变形            |                   | 未破损变形 | 合格                                                                                   |                              |  |
|    |              | 氧气瓶压力(MPa)                                                                          | ≥18MPa              |                   | 21    | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》7.3.1 c |  |
|    |              | 正压气密性(Pa)                                                                           | 1min内压力计变化值不应大于50Pa |                   | 11.10 | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》6.6.4.2 |  |
|    |              | 负压气密性(Pa)                                                                           | 1min内压力计变化值不应大于50Pa |                   | 42.30 | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》6.6.4.1 |  |
|    |              | 氧气瓶压力照片                                                                             |                     |                   |       | 更换氢氧化钙后照片                                                                            |                              |  |
|    |              |  |                     |                   |       |  |                              |  |



编号：2519013-2026

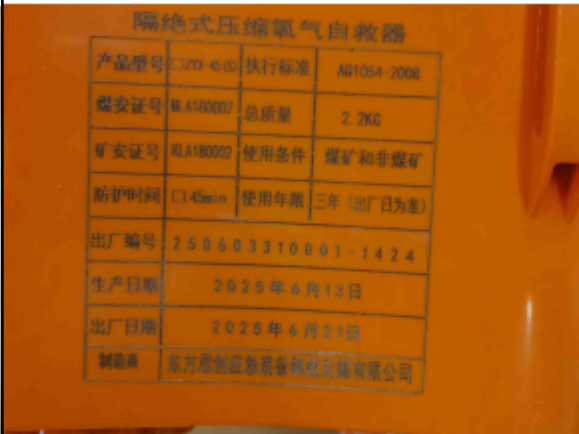
检测检验报告

|    |              |                                                                                     |                     |                  |       |                                                                                      |                              |  |
|----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|
| 序号 | 样品状态         | 橙色整机完好                                                                              | 出厂编号                | 250701310001-403 |       | 更换氢氧化钙日期                                                                             | 2026-08-06                   |  |
|    | 化验编号         | 检验项目                                                                                | 标准限值                |                  | 检验结果  | 单项判定                                                                                 | 检验方法                         |  |
| 7  | H14260808542 | 结构设计及外观检查                                                                           | 自救器开启               |                  | 未开启   | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》7.3.1 a |  |
|    |              |                                                                                     | 封印条断裂               |                  | 未断裂   | 合格                                                                                   |                              |  |
|    |              |                                                                                     | 外壳严重破损变形            |                  | 未破损变形 | 合格                                                                                   |                              |  |
|    |              | 氧气瓶压力(MPa)                                                                          | ≥18MPa              |                  | 22    | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》7.3.1 c |  |
|    |              | 正压气密性(Pa)                                                                           | 1min内压力计变化值不应大于50Pa |                  | 17.30 | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》6.6.4.2 |  |
|    |              | 负压气密性(Pa)                                                                           | 1min内压力计变化值不应大于50Pa |                  | 34.20 | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》6.6.4.1 |  |
|    |              | 氧气瓶压力照片                                                                             |                     |                  |       | 更换氢氧化钙后照片                                                                            |                              |  |
|    |              |  |                     |                  |       |  |                              |  |



编号：2519013-2026

检测检验报告

|    |              |                                                                                     |                     |                   |       |                                                                                      |                              |  |
|----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|
| 序号 | 样品状态         | 橙色整机完好                                                                              | 出厂编号                | 250603310001-1424 |       | 更换氢氧化钙日期                                                                             | 2026-08-06                   |  |
|    | 化验编号         | 检验项目                                                                                | 标准限值                |                   | 检验结果  | 单项判定                                                                                 | 检验方法                         |  |
| 8  | H14260808543 | 结构设计及外观检查                                                                           | 自救器开启               |                   | 未开启   | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》7.3.1 a |  |
|    |              |                                                                                     | 封印条断裂               |                   | 未断裂   | 合格                                                                                   |                              |  |
|    |              |                                                                                     | 外壳严重破损变形            |                   | 未破损变形 | 合格                                                                                   |                              |  |
|    |              | 氧气瓶压力(MPa)                                                                          | ≥18MPa              |                   | 21    | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》7.3.1 c |  |
|    |              | 正压气密性(Pa)                                                                           | 1min内压力计变化值不应大于50Pa |                   | 10.60 | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》6.6.4.2 |  |
|    |              | 负压气密性(Pa)                                                                           | 1min内压力计变化值不应大于50Pa |                   | 11.30 | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》6.6.4.1 |  |
|    |              | 氧气瓶压力照片                                                                             |                     |                   |       | 更换氢氧化钙后照片                                                                            |                              |  |
|    |              |  |                     |                   |       |  |                              |  |



编号：2519013-2026

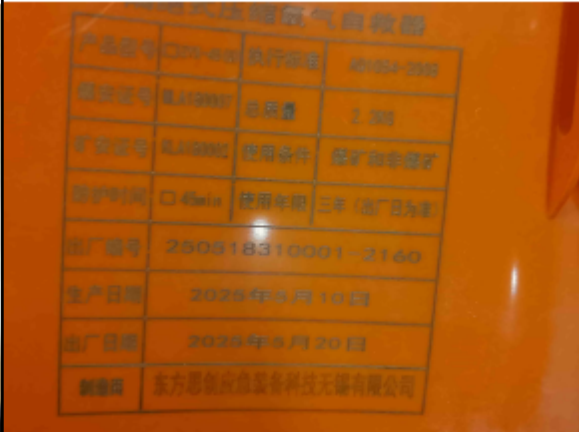
检测检验报告

|    |              |                                                                                     |                     |                   |       |                                                                                      |                              |  |
|----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|
| 序号 | 样品状态         | 橙色整机完好                                                                              | 出厂编号                | 250603310001-1408 |       | 更换氢氧化钙日期                                                                             | 2026-08-06                   |  |
|    | 化验编号         | 检验项目                                                                                | 标准限值                |                   | 检验结果  | 单项判定                                                                                 | 检验方法                         |  |
| 9  | H14260808544 | 结构设计及外观检查                                                                           | 自救器开启               |                   | 未开启   | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》7.3.1 a |  |
|    |              |                                                                                     | 封印条断裂               |                   | 未断裂   | 合格                                                                                   |                              |  |
|    |              |                                                                                     | 外壳严重破损变形            |                   | 未破损变形 | 合格                                                                                   |                              |  |
|    |              | 氧气瓶压力(MPa)                                                                          | ≥18MPa              |                   | 22    | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》7.3.1 c |  |
|    |              | 正压气密性(Pa)                                                                           | 1min内压力计变化值不应大于50Pa |                   | 9.10  | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》6.6.4.2 |  |
|    |              | 负压气密性(Pa)                                                                           | 1min内压力计变化值不应大于50Pa |                   | 31.00 | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》6.6.4.1 |  |
|    |              | 氧气瓶压力照片                                                                             |                     |                   |       | 更换氢氧化钙后照片                                                                            |                              |  |
|    |              |  |                     |                   |       |  |                              |  |



编号：2519013-2026

检测检验报告

|    |              |                                                                                     |                     |                   |       |                                                                                      |                              |  |
|----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|
| 序号 | 样品状态         | 橙色整机完好                                                                              | 出厂编号                | 250518310001-2160 |       | 更换氢氧化钙日期                                                                             | 2026-08-06                   |  |
|    | 化验编号         | 检验项目                                                                                | 标准限值                |                   | 检验结果  | 单项判定                                                                                 | 检验方法                         |  |
| 10 | H14260808545 | 结构设计及外观检查                                                                           | 自救器开启               |                   | 未开启   | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》7.3.1 a |  |
|    |              |                                                                                     | 封印条断裂               |                   | 未断裂   | 合格                                                                                   |                              |  |
|    |              |                                                                                     | 外壳严重破损变形            |                   | 未破损变形 | 合格                                                                                   |                              |  |
|    |              | 氧气瓶压力(MPa)                                                                          | ≥18MPa              |                   | 23    | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》7.3.1 c |  |
|    |              | 正压气密性(Pa)                                                                           | 1min内压力计变化值不应大于50Pa |                   | 3.50  | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》6.6.4.2 |  |
|    |              | 负压气密性(Pa)                                                                           | 1min内压力计变化值不应大于50Pa |                   | 16.30 | 合格                                                                                   | GB 24502-2023《煤矿用自救器》6.6.4.1 |  |
|    |              | 氧气瓶压力照片                                                                             |                     |                   |       | 更换氢氧化钙后照片                                                                            |                              |  |
|    |              |  |                     |                   |       |  |                              |  |



# 检测检验报告

现场作业照片



以下空白