



蒙 矿管 26 02

报告编号：NMTJAQW-2026-00153

# 金属非金属矿山移动式空气压缩机 检测检验报告

委托单位：中国建筑材料工业建设西安工程有限  
公司乌兰项目经理部

受检单位：中国建筑材料工业建设西安工程有限  
公司乌兰项目经理部

设备名称：螺杆式空气压缩机

型号规格：LUY60-17GIII

检测检验类别：定期检测检验

检测检验日期：2026 年 03 月 06 日

建议下次检测检验日期：2027 年 03 月 05 日

内蒙古自治区特种设备检验研究院



## 声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、若对报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验机构提出，逾期视为认可。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：<http://www.nmgtjy.cn>

内蒙古自治区特种设备检验研究院

## 金属非金属矿山移动式空气压缩机检测检验报告

报告编号: NMTJ AQW-2026-00153

共 9 页 第 1 页

## 检测检验报告表

|           |    |   |        |                  |
|-----------|----|---|--------|------------------|
| 委托单位      | 名称 | 中国建筑材料工业建设西安工程有限公司乌兰项目经理部                           |        |                  |
|           | 地址 | 乌兰察布市察右后旗红格尔图镇                                      |        |                  |
| 被检单位      | 名称 | 中国建筑材料工业建设西安工程有限公司乌兰项目经理部                           |        |                  |
| 合同编号      |    | AQ-2026-0075  | 型号规格   | LUY60-17GIII     |
| 出厂日期      |    | 2018 年 01 月   | 出厂编号   | GNK700615        |
| 生产厂家      |    | 阿特拉斯·科普科集团-柳州富达机械有限公司                               |        |                  |
| 使用地点      |    | 矿区  | 设备状态   | 运转正常             |
| 检测检验地点    |    | 矿区  | 检测检验日期 | 2026 年 03 月 06 日 |
| 检测检验依据    |    | AQ 2056-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范 第 2 部分: 移动式空气压缩机》 |        |                  |
| 检测检验项目    |    | 金属非金属矿山在用移动式空气压缩机安全性能检验                             |        |                  |
| 存在问题及整改建议 |    |   |        |                  |
| 检测检验结论    |    | 综合判定: 合格<br>签发日期: 2026 年 3 月 10 日                   |        |                  |
| 检测检验组成员   |    | 张永浩 贾俊杰   |        |                  |
| 备注        |    | /   |        |                  |

批准:

李宏伟

审核:

日期: 2026.3.8

主检:

日期: 2026.3.6

贾俊杰



内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山移动式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00153

共 9 页 第 2 页

检测检验环境表

|        |                      |
|--------|----------------------|
| 检测检验环境 | 温度：3.9℃；相对湿度：26.1%RH |
|--------|----------------------|

检测检验用仪器设备表

| 名称             | 管理编号   | 型号规格      | 准确度等级/不确定度/最大允许误差  | 检定/校准证书编号       |
|----------------|--------|-----------|--|-----------------|
| 矿用机电设备无线多参数测试仪 | KJ-059 | CDD11W(A) | 进口温度(℃)、出口温度(℃)：0.00～80.00 误差范围±0.20；进、出口温差(℃)：0.000～5.000 误差范围±0.010；进口压力(MPa)：-0.100～2.000 误差范围±0.2%FS；出口压力(MPa)：0.000～20.000 误差范围±0.150；交流电压(V)：0.00～750.00 误差范围±0.2%FS；交流电流(A)：0.00～500.00 误差范围±0.2%FS；功率(kW)：0.00～750.00 误差范围±0.5%FS；泵效(%)：0.00～100.00 误差范围±1.00；单耗(kWh/t.100)：0.000～1.000 误差范围±0.00，51.000～10.000 误差范围真值的±1%；扬程(m)：0.00～20.00 误差范围±0.10，20.00～2000.00 误差范围真值的±1%；流量(m³/h)：0.00～10.00 误差范围±0.1，10.00～999.99 误差范围真值的±2%；流速(m/s)：0.0100～5.0000 误差范围±1.5%；环境温度(℃)：-25.00～50.00 误差范围±0.20，其他情况误差范围：±0.30；环境湿度(%RH)：0.00～80.00 误差范围±2.00，80.00～100.00 误差范围±4.00；大气压(hPa)：100.00～1200.00 误差范围±0.40； | YY2025584849    |
| 红外测温仪          | DJ-044 | GM300     | ±1.1℃  | DN250346460099  |
| 钢卷尺            | KJ-115 | 20 m      | ±0.2mm   | 校JHL-2025100018 |
| 光电转速表          | KJ-032 | 931       | ±0.02%读数+1 个字  | JZSJLS25001109  |

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山移动式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJ AQW-2026-00153

共 9 页 第 3 页

主要技术参数表

|             |                  |                  |                   |             |
|-------------|------------------|------------------|-------------------|-------------|
| 空<br>压<br>机 | 型 号              | LUY60-17GIII     | 公称容积流量，<br>m³/min | 16          |
|             | 转速，r/min         | 2200             | 额定压力，MPa          | 1.7         |
|             | 外形尺寸，mm          | 4229×1950×2009   | 重量，kg             | 2550        |
| 柴<br>油<br>机 | 型号               | YC6A240-H301     | 额定转速，r/min        | 2200        |
|             | 额定功率/<br>配套功率，kW | 176              | 出厂编号              | /           |
|             | 排量，L             | /                | 怠速，r/min          | /           |
|             | 静质量，kg           | /                | 额定效率，%            | /           |
|             | 生产厂家             | 广西玉柴机器股份<br>有限公司 | 生产日期              | 2017 年 06 月 |
| 储气罐容积，m³    |                  | /                | 释压阀型号             | AK22X-50T   |
| 储气罐生产厂家     |                  | /                |                   |             |



内蒙古自治区特种设备检验研究院

## 金属非金属矿山移动式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJ AQW-2026-00153

共 9 页 第 4 页

检测检验项目表

| 序号 | 项目/参数           | 项目类型 | 技术要求   | 检测检验结果   | 单项判定 |
|----|-----------------|------|--|----------|------|
| 1  | 管路连接密封性         | C    | 空气压缩机气路、水路、油路的连接应保证密封，不应有渗漏与外泄现象。  | 符合       | 合格   |
| 2  | 安全防护            |      | 对人体有危险的外露运动部件、正常操作中人体易触及的高温伤人零部件及管道，应安装安全防护装置。   | 符合       | 合格   |
| 3  | 润滑油闪点           | B    | 应使用闪点不低于 215℃ 的空气压缩机油。   | 245℃     | 合格   |
| 4  | 润滑油压力表          |      | 对于压力供油润滑的空压机，应在供油管路上安装指示润滑油压力的指示仪表。  | 符合       | 合格   |
| 5  | 润滑油欠压保护装置       |      | 对于压力供油润滑的空压机（喷油回转空压机除外），当润滑油压低于规定值时应报警或停车。   | 无此项      | /    |
| 6  | 润滑油超温保护装置       |      | 对于压力供油润滑的空气压缩机（喷油回转空压机除外），当润滑油回油温度超过 70℃ 时应自动停车。   | 无此项      | /    |
| 7  | 冷却系统            | A    | 水冷式空压机：冷却系统的冷却水出水温度不超过 40℃，且装有冷却水断水停车保护装置；风冷式空压机：风冷系统工作正常。   | 风冷系统工作正常 | 合格   |
| 8  | 外接储气罐安全装置       | A    | 外接储气罐上应安装安全阀和放水阀，并有检查孔。采用爆破片代替安全阀时，爆破片不应有疲劳裂纹、腐蚀或其他损坏的现象。  | 未配置外接储气罐 | /    |
| 9  | 截止阀及外接储气罐压力释放装置 |      | 外接储气罐与供气总管之间，应安装截止阀门。在储气罐出口和第一个截止阀之间应设置压力释放装置，压力释放装置的管径不得小于排气管的直径，释放压力应为空压机最高工作压力的 1.25~1.4 倍。但当采用爆破片代替安全阀时，可不再另外设置压力释放装置。 | 未配置外接储气罐 | /    |
| 10 | 外接储气罐压力指示仪表     |      | 外接储气罐上应装设能正确指示的压力指示仪表。   | 未配置外接储气罐 | /    |



内蒙古自治区特种设备检验研究院

## 金属非金属矿山移动式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJ AQW-2026-00153

共 9 页 第 5 页

检测检验项目表

| 序号 | 项目/参数    | 项目类型 | 技术要求   | 检测检验结果                     | 单项判定 |
|----|----------|------|--|----------------------------|------|
| 11 | 止回阀      | A    | 活塞式空气压缩机与外接储气罐之间，应安装止回阀。   | 螺杆式                        | /    |
| 12 | 放空管      |      | 外接储气罐应设放空管，放空管的出口应避免直对相关人员。  | 未配置外接储气罐                   | /    |
| 13 | 外接储气罐温度  | A    | 外接储气罐内的温度应保持在 120℃ 以下，当超过 120℃ 时，装设的超温保护装置应能使空压机自动停车和报警。   | 未配置外接储气罐                   | /    |
| 14 | 压力指示仪表   | A    | 空气压缩机末级压缩级后应安装压力指示仪表。  | 符合                         | 合格   |
| 15 | 排气压力     |      | 空气压缩机的末级排气压力应能达到公称排气压力。  | 符合                         | 合格   |
| 16 | 排气压力控制   |      | 空气压缩机应具备有效的排气压力控制装置，能对排气压力实现自动控制。  | 符合                         | 合格   |
| 17 | 末级出口的安全阀 | B    | 空气压缩机末级压缩级之后应安装有安全阀。如果空气压缩机末级排气出口直接与储气罐直接相连，则可以只在储气罐上安装安全阀。当空气压缩机末级排气出口与储气罐之间安装有截止阀门（止回阀除外）时，空气压缩机末级排气出口与截止阀门之间应安装安全阀。 | 空气压缩机末级压缩级之后应安装有安全阀        | 合格   |
| 18 | 排气超温保护装置 | A    | 活塞式空气压缩机应具有排气温度的超温停车和报警功能，超温停车和报警装置的超温报警温度限值不应超过 160℃；<br>回转式空气压缩机应具有排气温度的超温停车和报警功能，超温停车和报警装置的超温报警温度限值不应超过 120℃；       | 回转式超温停车和报警装置的超温报警温度限值 105℃ | 合格   |
| 19 | 曲轴箱油温    | A    | 活塞式空气压缩机曲轴箱油温不应超过 70℃。   | 非活塞式                       | /    |

内蒙古自治区特种设备检验研究院

## 金属非金属矿山移动式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00153

共 9 页 第 6 页

检测检验项目表

| 序号 | 项目/参数 | 项目类型 | 技术要求  | 检测检验结果                           | 单项判定 |
|----|-------|------|---|----------------------------------|------|
| 20 | 运转状态  | C    | 各运动部件运行正常，无异常现象。                                | 符合                               | 合格   |
| 21 | 转速    | C    | 对于非变频调速控制的空气压缩机，其主轴转速与规定值间偏差不应超过±3%。            | -0.5%                            | 合格   |
| 22 | 容积流量  | C    | 标准状态下的容积流量应不小于 $0.85Q_n$ ， $Q_n$ 为空气压缩机的公称容积流量。 | 13.70<br>$\text{m}^3/\text{min}$ | 合格   |
| 23 | 输入比功率 | C    | 输入比功率应不大于 GB19153 规定的目标能效限定值 T。                 | 不涉及                              | /    |
| 24 | 输入电流  | A    | 驱动电动机的输入电流应不大于额定电流值。                            | 柴油机驱动                            | /    |



内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山移动式空气压缩机检测检验报告

记录编号：NMTJAQW-2025-00153

共 9 页 第 7 页

检测检验项目表

| 序号 | 检测检验内容   | 检测检验结果 |
|----|--|--------|
| 1  | 进气口压力，KPa  | 84.55  |
| 2  | 排气压力，MPa   | 1.7    |
|    |  | /      |
| 3  | 吸气温度，℃   | 3.9    |
| 4  | 排气温度，℃   | 90.6   |
| 5  | 风包压力，MPa   | /      |
| 6  | 风包温度，℃   | /      |
| 7  | 风速，m/s   | 19.50  |
| 8  | 风量，m³/min  | 15.52  |
| 9  | 吸气口直径，mm   | 130    |
| 10 | 输入功率，kW  | /      |
| 备注 | A 类项目中，出现 1 项或 1 项以上不合格；<br>B 类项目中，出现 3 项或 3 项以上不合格；<br>C 类项目中，出现 6 项或 6 项以上不合格。<br>B 类项目和 C 类项目的不合格项数之和大于或等于 6 项。 |        |

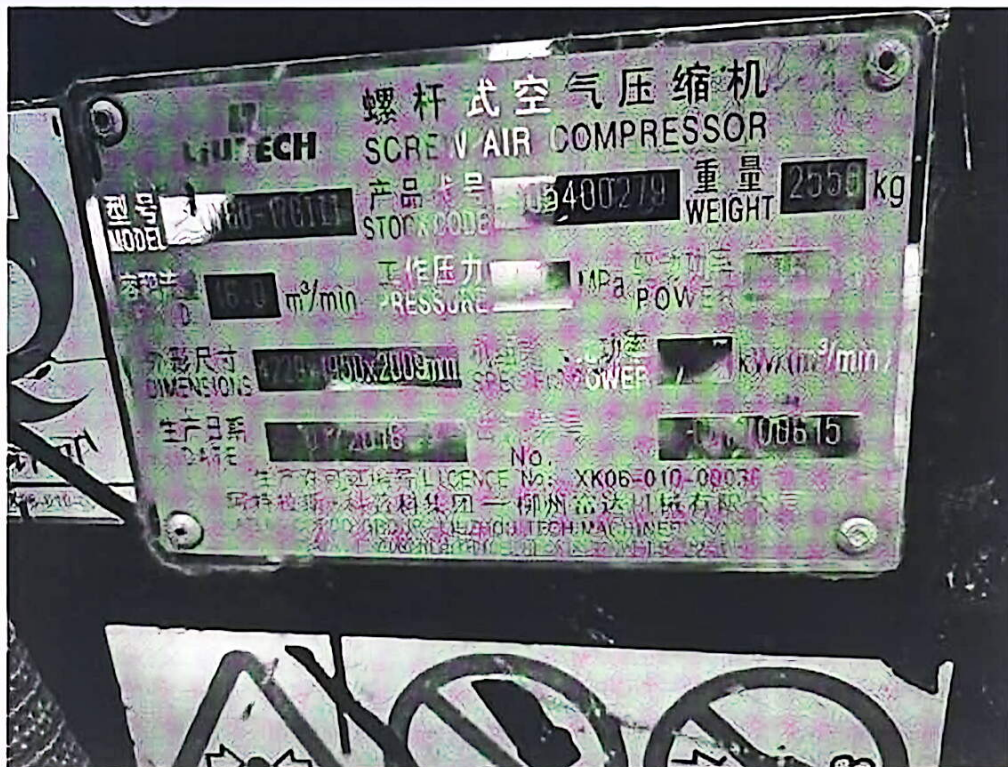
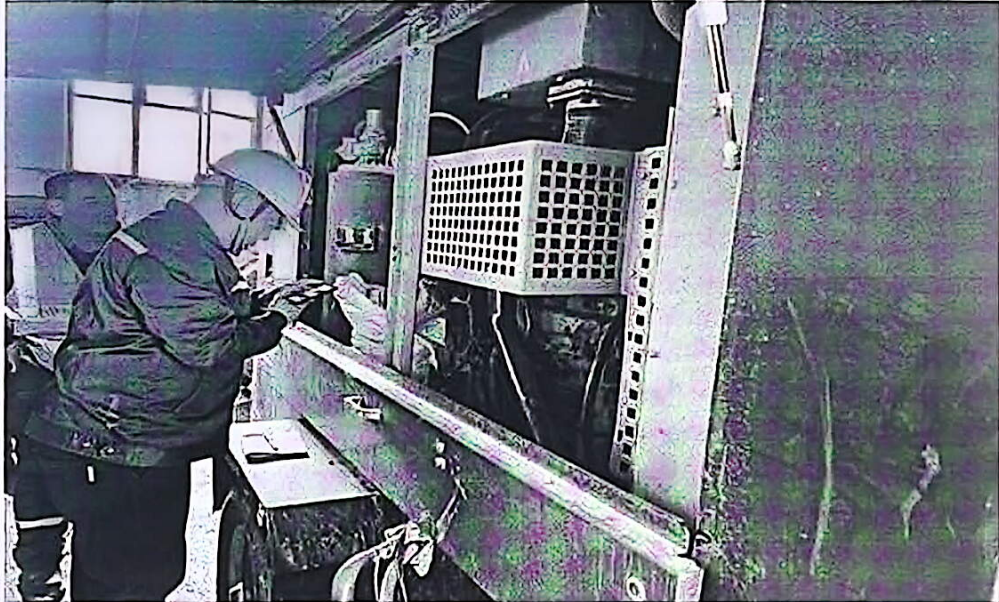
内蒙古自治区特种设备检验研究院

# 金属非金属矿山移动式空气压缩机检测检验报告

记录编号: NMTJ AQW-2025-00153

共 9 页 第 8 页

现场检验照片



内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山移动式空气压缩机检测检验报告

记录编号：NMTJAQW-2025-00153

共 9 页 第 9 页

|       |  |
|-------|--|
| 意见与解释 |  |
|-------|--|

本报告结束，以下空白。

