

全部审查工具已执行完毕，现在输出最终审查报告。

三道沟煤矿2026年4月配风计划审查报告

一、形式审查结果

| 审查项目 | 研判结果 | 说明 |
|----------|------|--------------------------------------|
| 签字完整性 | 违规 | 缺失编制人、通风科长、通风副总、总工程师签字 |
| 编制时间 | 合规 | 编制时间2025-03-25为配风月份2026-04的上一个月，符合要求 |
| 计算过程完整性 | 违规 | 10个硐室未提供风量计算与核验过程 |
| 用风地点完整性 | 合规 | 已全部列出所有用风地点 |
| 多回风井分区计算 | 合规 | 已按区域分别计算需风量 |

违规说明及修改建议：

1. 签字缺失：配风计划必须由编制人、通风科长、通风副总工程师、总工程师逐级审批签字后方可生效。请立即补充上述4项签字。
2. 计算过程缺失：以下10个硐室缺少风量计算核验过程，须补充完整计算依据：六盘区水仓配电点、六盘区水仓水泵房、大路塆井底水仓、六盘区集中胶运机头配电点、八盘区水泵房、85201水仓、85203水仓、85209运顺3联巷水仓、八盘区消防材料库房、中央水仓强排泵房。

二、数据一致性检查

2.1 瓦斯鉴定报告数据一致性

| 地点类型 | 地点名称 | 参数 | 配风计划值 | 瓦斯报告值 | 研判结果 |
|-------|-------------------|-------------|--------------------------|-------|------------------|
| 采煤工作面 | 45208综采工作面 | 平均绝对瓦斯涌出量 | 0.42 m ³ /min | — | 缺失（瓦斯报告中无该工作面数据） |
| 采煤工作面 | 45208综采工作面 | 平均绝对二氧化碳涌出量 | 3.22 m ³ /min | — | 缺失 |
| 采煤工作面 | 85211-1综采工作面 | 平均绝对瓦斯涌出量 | 0.61 m ³ /min | — | 缺失 |
| 采煤工作面 | 85211-1综采工作面 | 平均绝对二氧化碳涌出量 | 8.19 m ³ /min | — | 缺失 |
| 掘进工作面 | 65101回撤通道掘锚机掘进工作面 | 平均绝对瓦斯涌出量 | 0.13 m ³ /min | — | 缺失 |

| 地点类型 | 地点名称 | 参数 | 配风计划值 | 瓦斯报告值 | 研判结果 |
|-------|--------------------|-----------|--------------------------|-------|------|
| 掘进工作面 | 65101胶运顺槽开口段掘进工作面 | 平均绝对瓦斯涌出量 | 0.13 m ³ /min | — | 缺失 |
| 掘进工作面 | 85213运顺、85215回顺工作面 | 平均绝对瓦斯涌出量 | 0.18 m ³ /min | — | 缺失 |

提示：瓦斯等级鉴定报告中未包含当前配风计划中主要采煤和掘进工作面的瓦斯/二氧化碳涌出量数据。建议重新上传涵盖所有在用工作面的最新瓦斯鉴定报告，或核实工作面名称是否与鉴定报告一致。

2.2 工作面设计规程数据一致性

| 工作面名称 | 参数 | 配风计划值 | 作业规程值 | 研判结果 |
|--------------|---------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| 45208综采工作面 | 工作面长度 | 202.4 m | 202.4 m | 一致 |
| 45208综采工作面 | 平均采高 | 缺失 | 3.03 m | 缺失（配风计划未填写平均采高） |
| 45208综采工作面 | 平均有效断面积 | 14.85 m ² | 14.76 m ² | 不一致（偏差+0.09 m ² ） |
| 85211-1综采工作面 | 工作面长度 | 300.5 m | — | 缺失（无对应作业规程） |
| 85211-1综采工作面 | 平均采高 | 缺失 | — | 缺失 |
| 85211-1综采工作面 | 平均有效断面积 | 30.87 m ² | — | 缺失 |

违规说明及修改建议：

- 45208综采工作面平均有效断面积不一致：配风计划值为14.85 m²，作业规程为14.76 m²，偏差0.09 m²。应以作业规程为准，将配风计划中断面积修正为14.76 m²，并重新核算相关风量。
- 45208综采工作面平均采高缺失：配风计划中未填写平均采高，作业规程为3.03 m，请补充。
- 85211-1综采工作面缺少作业规程：未获取到该工作面的设计规程文档，请补充上传。

2.3 测风报表温度数据一致性

| 工作面名称 | 参数 | 配风计划值 | 测风报表值 | 研判结果 |
|--------------|------|-------|-----------|-------------|
| 45208综采工作面 | 平均温度 | 16 | 18（工作面测点） | 偏差2（配风计划偏低） |
| 85211-1综采工作面 | 平均温度 | 16 | 16（工作面测点） | 一致 |

提示：45208综采工作面配风计划平均温度为16，但测风报表实测工作面温度为18，存在2 偏差。建议核实现场实际温度，若以18 为准，需重新验算温度条件下的需风量。

三、计算核验过程

3.1 采煤工作面

3.1.1 45208综采工作面

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|------------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{cfg} = 100 \times q_{cg} \times k_{cg}$ | 63 | 63.00 | 一致 |
| 按二氧化碳涌出量计算 | $Q_{cfc} = 67 \times q_{cc} \times k_{cc}$ | 323.6 | 323.61 | 一致 |
| 按工作人员数量计算 | $Q_{cfn} = 4 \times N_{cfi}$ | 120 | 120.00 | 一致 |
| 最大需风量 | $q_{max} = \max(\text{各项计算值})$ | 974 | 972.97 | 不符 |

违规说明及修改建议：

- 最大需风量输入值974 m³/min与实际计算值972.97 m³/min不符（偏差1.03 m³/min）。温度条件计算值为972.97 m³/min，应取该值为最大需风量。建议将q_max修正为972.97 m³/min。

3.1.2 85211-1综采工作面

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|------------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{cfg} = 100 \times q_{cg} \times k_{cg}$ | 91.5 | 91.50 | 一致 |
| 按二氧化碳涌出量计算 | $Q_{cfc} = 67 \times q_{cc} \times k_{cc}$ | 823.1 | 823.10 | 一致 |
| 按工作人员数量计算 | $Q_{cfn} = 4 \times N_{cfi}$ | 120 | 120.00 | 一致 |
| 最大需风量 | $q_{max} = \max(\text{各项计算值})$ | 2334 | 2333.77 | 不符 |

违规说明及修改建议：

- 最大需风量输入值2334 m³/min与实际计算值2333.77 m³/min不符（偏差0.23 m³/min）。温度条件计算值为2333.77 m³/min。建议将q_max修正为2333.77 m³/min。

3.2 掘进工作面

3.2.1 65101回撤通道掘锚机掘进工作面

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{hfg} = 100 \times q_{hg} \times k_{hg}$ | 19.5 | 19.50 | 一致 |

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|---------------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按二氧化碳涌出量计算 | $Q_{hfc} = 67 \times q_{hc} \times k_{hc}$ | 37.52 | 37.52 | 一致 |
| 按局部通风机实际吸风量计算 | $Q_{hfl} = eQ_{af} + 60 \times 0.25 \times Sh_{di}$ | 690 | 680.00 | 不符 |
| 最大需风量 | $q_{max} = \max(\text{各项计算值})$ | 690 | 680.00 | 不符 |

违规说明及修改建议：

- 局部通风机实际吸风量计算： $eQ_{af}=440 \text{ m}^3/\text{min}$ ， $Sh_{di}=16 \text{ m}^2$ ，有瓦斯涌出巷道最低风速 0.25 m/s ，正确值= $440+60 \times 0.25 \times 16=680.00 \text{ m}^3/\text{min}$ ，配风计划填写 $690 \text{ m}^3/\text{min}$ ，偏差 $10 \text{ m}^3/\text{min}$ 。

- 最大需风量随之错误。建议将 Q_{hfl} 和 q_{max} 均修正为 $680.00 \text{ m}^3/\text{min}$ 。

3.2.2 65101胶运顺槽开口段掘进工作面

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|---------------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{hfg} = 100 \times q_{hg} \times k_{hg}$ | 19.5 | 19.50 | 一致 |
| 按二氧化碳涌出量计算 | $Q_{hfc} = 67 \times q_{hc} \times k_{hc}$ | 37.52 | 37.52 | 一致 |
| 按局部通风机实际吸风量计算 | $Q_{hfl} = eQ_{af} + 60 \times 0.25 \times Sh_{di}$ | 685 | 685.00 | 一致 |
| 最大需风量 | $q_{max} = \max(\text{各项计算值})$ | 685 | 685.00 | 一致 |

研判结果：全部通过，无需修改。

3.2.3 85213运顺、85215回顺工作面

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|---------------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{hfg} = 100 \times q_{hg} \times k_{hg}$ | 27 | 27.00 | 一致 |
| 按二氧化碳涌出量计算 | $Q_{hfc} = 67 \times q_{hc} \times k_{hc}$ | 51 | 50.92 | 一致 |
| 按局部通风机实际吸风量计算 | $Q_{hfl} = eQ_{af} + 60 \times 0.25 \times Sh_{di}$ | 1290 | 1290.00 | 一致 |
| 最大需风量 | $q_{max} = \max(\text{各项计算值})$ | 1290 | 1290.00 | 一致 |

研判结果：全部通过，无需修改。

3.3 硐室

3.3.1 六盘区变电所

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|--|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 机电硐室散热计算 | $Q_d = (60 \times s \times W) / (\rho \times C_p \times dt)$ | 232 | 172.22 | 不符 |

违规说明及修改建议：

- $W=1490$ kW, $s=0.02$, $dt=8$, $\rho=1.29$, $C_p=1.006$, 正确值= $60 \times 0.02 \times 1490 \div (1.29 \times 1.006 \times 8)=172.22$ m³/min。配风计划填写232 m³/min, 偏高59.78 m³/min。建议修正为172.22 m³/min (且不低于机电硐室最低风量150 m³/min要求, 172.22满足)。

3.3.2 5-2煤胶运中驱配电点

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|--|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 机电硐室散热计算 | $Q_d = (60 \times s \times W) / (\rho \times C_p \times dt)$ | 116 | 172.22 | 不符 |

违规说明及修改建议：

- 参数同六盘区变电所, 正确值为172.22 m³/min。配风计划仅填写116 m³/min, 低于计算值56.22 m³/min, 且低于机电硐室最低风量150 m³/min。建议修正为172.22 m³/min。

3.3.3 八盘区配电点

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|--|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 机电硐室散热计算 | $Q_d = (60 \times s \times W) / (\rho \times C_p \times dt)$ | 116 | 172.22 | 不符 |

违规说明及修改建议：同上, 建议修正为172.22 m³/min。

3.3.4 八盘区变电所

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|--|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 机电硐室散热计算 | $Q_d = (60 \times s \times W) / (\rho \times C_p \times dt)$ | 116 | 172.22 | 不符 |

违规说明及修改建议：同上, 建议修正为172.22 m³/min。

3.3.5 5-2辅运大巷7#联巷配电室

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|--|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 机电硐室散热计算 | $Q_d = (60 \times s \times W) / (\rho \times C_p \times dt)$ | 116 | 172.22 | 不符 |

违规说明及修改建议：同上, 建议修正为172.22 m³/min。

3.3.6 其余硐室（10个）

六盘区水仓配电点、六盘区水仓水泵房、大路塬井底水仓、六盘区集中胶运机头配电点、八盘区水泵房、85201水仓、85203水仓、85209运顺3联巷水仓、八盘区消防材料库房、中央水仓强排泵房、85210注氮硐室——以上硐室因缺少功率 W 、发热系数 s 、温差 dt 或体积 V 等关键参数，无法独立验算，但配风计划给定值与默认校验值一致，暂判为 通过。

提示：上述硐室中有10个未提供风量计算核验过程（has_calc_check_process=False），须补充完整计算依据后方可正式确认。

3.4 其他用风地点

3.4.1 六盘区集中胶运巷（西段）

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{rlg} = 133 \times q_{rg} \times k_{rg}$ | 4 | 3.46 | 不符 |
| 按最低风速计算 | $Q_{rl} = 60 \times 0.15 \times S_{rc}$ | — | 144.00 | — |
| 最大需风量 | $Q_o = \max(\text{各项})$ | 240 | 144.00 | 不符 |

违规说明及修改建议：

- 瓦斯计算： $133 \times 0.02 \times 1.3 = 3.46 \text{ m}^3/\text{min}$ ，配风计划填 $4 \text{ m}^3/\text{min}$ ，不符。
- 最大需风量应取瓦斯计算(3.46)与最低风速计算(144.00)的最大值= $144.00 \text{ m}^3/\text{min}$ ，配风计划填240 m^3/min ，偏高96 m^3/min 。建议将 Q_{rlg} 修正为 $3.46 \text{ m}^3/\text{min}$ ， Q_o 修正为 $144.00 \text{ m}^3/\text{min}$ 。

3.4.2 六盘区集中胶运巷（东段）

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{rlg} = 133 \times q_{rg} \times k_{rg}$ | 4 | 3.46 | 不符 |
| 最大需风量 | $Q_o = \max(\text{各项})$ | 240 | 144.00 | 不符 |

违规说明及修改建议：同西段，建议 Q_{rlg} 修正为 $3.46 \text{ m}^3/\text{min}$ ， Q_o 修正为 $144.00 \text{ m}^3/\text{min}$ 。

3.4.3 六盘区集中辅运巷（东段）

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{rlg} = 133 \times q_{rg} \times k_{rg}$ | 4 | 3.46 | 不符 |
| 最大需风量 | $Q_o = \max(\text{各项})$ | 270 | 162.00 | 不符 |

违规说明及修改建议： $S_{rc} = 18 \text{ m}^2$ ，最低风速风量= $60 \times 0.15 \times 18 = 162.00 \text{ m}^3/\text{min}$ 。建议 Q_{rlg} 修正为 $3.46 \text{ m}^3/\text{min}$ ， Q_o 修正为 $162.00 \text{ m}^3/\text{min}$ 。

3.4.4 45209-1切眼

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{rlg} = 133 \times q_{rg} \times k_{rg}$ | 4 | 3.46 | 不符 |
| 最大需风量 | $Q_0 = \max(\text{各项})$ | 360 | 216.00 | 不符 |

违规说明及修改建议：Src=24 m²，最低风速风量=216.00 m³/min。建议Q_{rlg}修正为3.46 m³/min，Q₀修正为216.00 m³/min。

3.4.5 四盘区集中胶运巷后半段

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{rlg} = 133 \times q_{rg} \times k_{rg}$ | 4 | 3.46 | 不符 |
| 最大需风量 | $Q_0 = \max(\text{各项})$ | 249 | 149.40 | 不符 |

违规说明及修改建议：Src=16.6 m²，最低风速风量=149.40 m³/min。建议Q_{rlg}修正为3.46 m³/min，Q₀修正为149.40 m³/min。

3.4.6 四盘区集中辅运巷后半段

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{rlg} = 133 \times q_{rg} \times k_{rg}$ | 4 | 3.46 | 不符 |
| 最大需风量 | $Q_0 = \max(\text{各项})$ | 255 | 153.00 | 不符 |

违规说明及修改建议：Src=17 m²，最低风速风量=153.00 m³/min。建议Q_{rlg}修正为3.46 m³/min，Q₀修正为153.00 m³/min。

3.4.7 45207胶运机头

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{rlg} = 133 \times q_{rg} \times k_{rg}$ | 4 | 3.46 | 不符 |
| 最大需风量 | $Q_0 = \max(\text{各项})$ | 153 | 153.00 | 一致 |

违规说明及修改建议：最大需风量正确，但瓦斯涌出量计算值有误。建议Q_{rlg}修正为3.46 m³/min。

3.4.8 85213回顺尾巷

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{rlg} = 133 \times q_{rg} \times k_{rg}$ | 6 | 7.98 | 不符 |
| 最大需风量 | $Q_0 = \max(\text{各项})$ | 520 | 207.00 | 不符 |

违规说明及修改建议：q_{rg}=0.04，k_{rg}=1.5，正确瓦斯风量=133×0.04×1.5=7.98 m³/min，配风计划填6 m³/min偏低。Src=23 m²，最低风速风量=207.00 m³/min。建议Q_{rlg}修正为7.98 m³/min，Q₀修正为207.00

m³/min。

3.4.9 85211-2切眼

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{rlg} = 133 \times q_{rg} \times k_{rg}$ | 4 | 3.46 | 不符 |
| 最大需风量 | $Q_o = \max(\text{各项})$ | 720 | 432.00 | 不符 |

违规说明及修改建议：Src=48 m²，最低风速风量=432.00 m³/min。建议Q_{rlg}修正为3.46 m³/min，Q_o修正为432.00 m³/min。

3.4.10 85211-1主回撤通道

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{rlg} = 133 \times q_{rg} \times k_{rg}$ | 4 | 3.46 | 不符 |
| 最大需风量 | $Q_o = \max(\text{各项})$ | 234 | 234.00 | 一致 |

违规说明及修改建议：最大需风量正确。建议Q_{rlg}修正为3.46 m³/min。

3.4.11 85211-1辅回撤通道

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{rlg} = 133 \times q_{rg} \times k_{rg}$ | 4 | 3.46 | 不符 |
| 最大需风量 | $Q_o = \max(\text{各项})$ | 189 | 189.00 | 一致 |

违规说明及修改建议：最大需风量正确。建议Q_{rlg}修正为3.46 m³/min。

3.4.12 85218胶运机头

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{rlg} = 133 \times q_{rg} \times k_{rg}$ | 4 | 3.46 | 不符 |
| 最大需风量 | $Q_o = \max(\text{各项})$ | 216 | 216.00 | 一致 |

违规说明及修改建议：最大需风量正确。建议Q_{rlg}修正为3.46 m³/min。

3.4.13 85220胶运机头

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{rlg} = 133 \times q_{rg} \times k_{rg}$ | 4 | 3.46 | 不符 |
| 最大需风量 | $Q_o = \max(\text{各项})$ | 216 | 216.00 | 一致 |

违规说明及修改建议：最大需风量正确。建议Q_{rlg}修正为3.46 m³/min。

3.4.14 85222回风顺槽

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{rlg} = 133 \times q_{rg} \times k_{rg}$ | 4 | 3.46 | 不符 |
| 最大需风量 | $Q_0 = \max(\text{各项})$ | 216 | 216.00 | 一致 |

违规说明及修改建议：最大需风量正确。建议 Q_{rlg} 修正为3.46 m³/min。

3.4.15 5-2煤胶运大巷后半段

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{rlg} = 133 \times q_{rg} \times k_{rg}$ | 4 | 3.46 | 不符 |
| 最大需风量 | $Q_0 = \max(\text{各项})$ | 232 | 138.60 | 不符 |

违规说明及修改建议： $S_{rc}=15.4 \text{ m}^2$ ，最低风速风量=138.60 m³/min。建议 Q_{rlg} 修正为3.46 m³/min， Q_0 修正为138.60 m³/min。

3.4.16 5-2煤辅运大巷后半段

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{rlg} = 133 \times q_{rg} \times k_{rg}$ | 4 | 3.46 | 不符 |
| 最大需风量 | $Q_0 = \max(\text{各项})$ | 341 | 204.30 | 不符 |

违规说明及修改建议： $S_{rc}=22.7 \text{ m}^2$ ，最低风速风量=204.30 m³/min。建议 Q_{rlg} 修正为3.46 m³/min， Q_0 修正为204.30 m³/min。

3.4.17 5-2煤回风大巷400米

| 需风量计算 | 计算公式 | 配风计划值 (m ³ /min) | 实际计算值 (m ³ /min) | 研判结果 |
|----------|---|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 按瓦斯涌出量计算 | $Q_{rlg} = 133 \times q_{rg} \times k_{rg}$ | 4 | 3.46 | 不符 |
| 最大需风量 | $Q_0 = \max(\text{各项})$ | 165 | 99.00 | 不符 |

违规说明及修改建议： $S_{rc}=11 \text{ m}^2$ ，最低风速风量=99.00 m³/min。建议 Q_{rlg} 修正为3.46 m³/min， Q_0 修正为99.00 m³/min。

四、审查总结

| 审查类别 | 合规项 | 违规项 | 提示项 |
|-------|------|----------|----------------------|
| 形式审查 | 3 | 2 | 0 |
| 数据一致性 | 部分通过 | 1处断面积不一致 | 瓦斯报告数据缺失、温度偏差、作业规程缺失 |

| 审查类别 | 合规项 | 违规项 | 提示项 |
|-----------|-----------|----------------------------|------------|
| 计算核验-采煤 | 分项计算均正确 | 2个工作面q_max取值偏差 | — |
| 计算核验-掘进 | 2个工作面全部通过 | 1个工作面局扇风量及q_max错误 | — |
| 计算核验-硐室 | 11个通过 | 5个机电硐室需风量计算错误 | 10个硐室缺计算过程 |
| 计算核验-其他地点 | 0个完全通过 | 17个地点瓦斯风量计算均有误，11个地点Qo取值有误 | — |

总体结论： 本配风计划审查不通过

主要问题集中在：

1. 形式要件不全：4项签字缺失、10个硐室无计算过程；
2. 机电硐室需风量系统性偏低：5个相同参数的机电硐室均按 $116 \text{ m}^3/\text{min}$ 填写，正确值应为 $172.22 \text{ m}^3/\text{min}$ ，且低于最低风量 $150 \text{ m}^3/\text{min}$ 的强制要求；
3. 其他用风地点瓦斯风量计算普遍错误：全部17个地点 Q_{rlg} 均未按 $133 \times q_{rg} \times k_{rg}$ 公式正确计算；
4. 其他用风地点最大需风量普遍偏高：多数地点 Q_o 未按最低风速法取最大值，而是人为放大；
5. 数据源缺失：瓦斯鉴定报告未覆盖在用工作面，85211-1综采工作面缺少作业规程。

请根据上述审查意见逐项修正后重新提交审查。