

[illegible]

1. The first step is to identify the problem. This involves understanding the current situation and the desired outcome.

表 1 冷轧总厂土壤检出结果汇总表

| 检测项目 | 检出数 | 检出率 (%) | 最小值 | 最大值 | 参考标准 | | 采用标准 | 单位 | 是否超标 | 超标样品数 (个) |
|--|-----|---------|--------|---------|--------------|---------|--------|-------|------|-----------|
| | | | | | GB36600-2018 | 风险评估计算值 | | | | |
| pH | 25 | 100.00 | 7.05 | 8.72 | / | / | / | 无量纲 | / | / |
| 六价铬 | 1 | 4.00 | 2.89 | 2.89 | 5.7 | / | 5.7 | mg/kg | 否 | / |
| 镉 | 25 | 100.00 | 0.03 | 0.18 | 65 | / | 65 | mg/kg | 否 | / |
| 铅 | 25 | 100.00 | 12.00 | 35.60 | 800 | / | 800 | mg/kg | 否 | / |
| 铍 | 25 | 100.00 | 0.44 | 1.31 | 29 | / | 29 | mg/kg | 否 | / |
| 铊 | 9 | 36.00% | 0.11 | 0.25 | / | 4.51 | 4.51 | mg/kg | 否 | / |
| 铜 | 25 | 100.00 | 20.16 | 44.74 | 18000 | / | 18000 | mg/kg | 否 | / |
| 镍 | 25 | 100.00 | 16.19 | 37.01 | 900 | / | 900 | mg/kg | 否 | / |
| 锌 | 25 | 100.00 | 43.76 | 363.33 | / | 135000 | 135000 | mg/kg | 否 | / |
| 铬 | 25 | 100.00 | 48.19 | 111.08 | / | 1580 | 1580 | mg/kg | 否 | / |
| 钴 | 25 | 100.00 | 8.36 | 18.94 | 70 | / | 70 | mg/kg | 否 | / |
| 汞 | 25 | 100.00 | 0.02 | 0.21 | 38 | / | 38 | mg/kg | 否 | / |
| 砷 | 25 | 100.00 | 5.68 | 12.92 | 60 | / | 60 | mg/kg | 否 | / |
| 硒 | 25 | 100.00 | 0.13 | 1.81 | / | 2230 | 2230 | mg/kg | 否 | / |
| 锑 | 6 | 24.00 | 0.36 | 1.04 | 180 | / | 180 | mg/kg | 否 | / |
| 锰 | 25 | 100.00 | 626.36 | 1626.50 | / | 8240 | 8240 | mg/kg | 否 | / |
| 钒 | 25 | 100.00 | 96.53 | 311.72 | 752 | / | 752 | mg/kg | 否 | / |
| 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) | 9 | 36.00 | 14.10 | 93.77 | 4500 | / | 4500 | mg/kg | 否 | / |
| 苯 | 2 | 8.00 | 0.14 | 1.38 | 70 | / | 70 | mg/kg | 否 | / |
| 苯并(a)蒽 | 4 | 16.00 | 0.11 | 1.51 | 15 | / | 15 | mg/kg | 否 | / |

重金属

SVOCs

| 检测项目 | 检出数 | 检出率 (%) | 最小值 | 最大值 | 参考标准 | | 采用标准 | 单位 | 是否超标 | 超标样品数 (个) |
|---------------|-----|------------|------|------|--------------|---------|------|-------|------|--------------|
| | | | | | GB36600-2018 | 风险评估计算值 | | | | |
| 蒽 | 3 | 12.00 | 0.10 | 1.13 | 1293 | / | 1293 | mg/kg | 否 | / |
| 苯并(b)荧蒽 | 2 | 8.00 | 0.20 | 1.51 | 15 | / | 15 | mg/kg | 否 | / |
| 苯并(k)荧蒽 | 1 | 4.00 | 0.59 | 0.59 | 151 | / | 151 | mg/kg | 否 | / |
| 苯并(a)芘 | 4 | 16.00 | 0.12 | 1.20 | 1.5 | / | 1.5 | mg/kg | 否 | / |
| 茚并(1,2,3-cd)芘 | 2 | 8.00 | 0.11 | 0.71 | 15 | / | 15 | mg/kg | 否 | / |
| 二苯并(a,h)蒽 | 1 | 4.00 | 0.24 | 0.24 | / | 1.51 | 1.51 | mg/kg | 否 | / |

表 2 冷轧总厂地下水检出结果汇总表

| 检测项目 | TGG-MW-0 1 | LZ-MW-1 | LZ-MW-2 | LZ-M W-3 | LZB-MW-0 | LZB-MW-1 | LZB-MW-2 | LZB-MW-3 | LZB-MW-4 | 采用标准 | 单位 | 超标数量 |
|-------|---------------|---------|---------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------------------|------|------|
| pH | 7.7 | 6.9 | 7.5 | 7.6 | 7.9 | 11.3 | 7.4 | 7.6 | 8.5 | 5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0 | 无量纲 | 1 |
| 耗氧量 | 2.24 | 640 | 3.84 | 1.44 | 1.36 | 4.52 | 2.24 | 3.68 | 1.76 | 10 | mg/L | 1 |
| 氨氮 | 0.947 | 9.08 | 0.390 | 0.079 | 0.169 | 1.27 | 0.106 | 0.727 | 0.031 | 1.50 | mg/L | 1 |
| 硫酸根离子 | 40.2 | 547 | 27.6 | 54.5 | 99.3 | 29.6 | 50.9 | 43.8 | 63.7 | 350 | mg/L | 1 |
| 亚硝酸盐氮 | 0.865 | <0.016 | 0.127 | 0.119 | <0.016 | 4.509 | 0.297 | 0.615 | 0.558 | 4.80 | mg/L | 0 |
| 硝酸盐氮 | 2.03 | 0.305 | 0.565 | 1.39 | 0.515 | 3.15 | 0.567 | 0.787 | 0.707 | 30 | mg/L | 0 |
| 硫化物 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | 0.008 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | 0.1 | mg/L | 0 |
| 氯离子 | 79.9 | 260 | 59.0 | 19.2 | 51.0 | 12.9 | 12.9 | 31.1 | 35.3 | 350 | mg/L | 0 |
| 铜 | 1.12 | <0.08 | 2.16 | <0.08 | 0.24 | 0.88 | 0.47 | 0.20 | 0.53 | 1500 | μg/L | 0 |
| 镍 | <0.06 | 2.43 | 0.35 | <0.06 | <0.06 | 0.16 | <0.06 | <0.06 | <0.06 | 100 | μg/L | 0 |
| 锌 | 1.65 | 6.73 | 0.98 | 1.27 | <0.67 | <0.67 | <0.67 | <0.67 | <0.67 | 5000 | μg/L | 0 |

常规指标

其他

重金属

| 检测项目 | TGG-MW-01 | LZ-MW-1 | LZ-MW-2 | LZ-MW-3 | LZB-MW-0 | LZB-MW-1 | LZB-MW-2 | LZB-MW-3 | LZB-MW-4 | 采用标准 | 单位 | 超标数量 |
|--|-----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------|------|------|
| VO Cs | 钨 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | 0.11 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | 1 | μg/L | 0 |
| | 砷 | <0.12 | 8.03 | <0.12 | <0.12 | <0.12 | <0.12 | 1.12 | <0.12 | 50 | μg/L | 0 |
| | 锰 | 905 | 2.93E+04 | 4.96E+03 | 6.55 | <0.12 | 1.12E+03 | 1.04E+03 | 126 | 1500 | μg/L | 2 |
| | 钴 | 0.39 | 7.93 | 0.70 | <0.03 | <0.03 | 0.35 | 0.66 | 0.22 | 100 | μg/L | 0 |
| | 钒 | <0.08 | <0.08 | 7.98 | 4.97 | 358 | 3.56 | <0.08 | 8.83 | 3900 | μg/L | 0 |
| 顺-1,2-二氯乙烯 | <0.4 | <0.4 | <0.4 | <0.4 | 125 | <0.4 | <0.4 | <0.4 | <0.4 | 60 | μg/L | 1 |
| SV OCs | <0.5 | 4.2 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | 600 | μg/L | 0 |
| 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | <10 | 170 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 1200 | μg/L | 0 |

表 3 炼焦总厂土壤检出结果汇总表

| 检测项目 | 检出数 | 检出率 (%) | 最小值 | 最大值 | 参考标准 | | 采用标准 | 单位 | 是否超标 | 超标样品数 (个) |
|--|-----|------------|-------|-------------|------------------|-------------|--------|-------|------|--------------|
| | | | | | GB3660 0-2018 | 风险评估 计算值 | | | | |
| pH | 43 | 100 | 7.27 | 8.68 | / | / | / | 无量纲 | / | / |
| 六价铬 | 2 | 4.65 | 0.7 | 1.4 | 5.7 | / | 5.7 | mg/kg | 否 | / |
| 镉 | 43 | 100 | 0.04 | 0.68 | 65 | / | 65 | mg/kg | 否 | / |
| 铅 | 43 | 100 | 10.1 | 65.2 | 800 | / | 800 | mg/kg | 否 | / |
| 铍 | 37 | 86.05 | ND | 0.97 | 29 | / | 29 | mg/kg | 否 | / |
| 铊 | 14 | 32.56 | 0.1 | 0.3 | / | 4.51 | 4.51 | mg/kg | 否 | / |
| 铜 | 43 | 100 | 22 | 69 | 18000 | / | 18000 | mg/kg | 否 | / |
| 镍 | 43 | 100 | 5 | 28 | 900 | / | 900 | mg/kg | 否 | / |
| 锌 | 43 | 100 | 68 | 847 | / | 135000 | 135000 | mg/kg | 否 | / |
| 铬 | 43 | 100 | 33 | 83 | / | 1580 | 2910 | mg/kg | 否 | / |
| 钴 | 43 | 100 | 7 | 16 | 70 | / | 70 | mg/kg | 否 | / |
| 汞 | 43 | 100 | 0.026 | 0.581 | 38 | / | 38 | mg/kg | 否 | / |
| 砷 | 43 | 100 | 7.11 | 19.5 | 60 | / | 60 | mg/kg | 否 | / |
| 硒 | 43 | 100 | 0.09 | 5.5 | / | 2230 | 2230 | mg/kg | 否 | / |
| 锑 | 39 | 90.7 | ND | 9.7 | 180 | / | 180 | mg/kg | 否 | / |
| 锰 | 43 | 100 | 671 | 1921.5 | / | 8240 | 8240 | mg/kg | 否 | / |
| 钼 | 14 | 32.56 | ND | 22.5 | / | 2260 | 2260 | mg/kg | 否 | / |
| 钒 | 43 | 100 | 115 | 438 | 752 | / | 752 | mg/kg | 否 | / |
| 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) | 32 | 74.4 | ND | 3598.7 7 | 4500 | / | 4500 | mg/kg | 否 | / |

重金属

| | 检出数 | 检出率 (%) | 最小值 | 最大值 | 参考标准 | | 采用标准 | 单位 | 是否超标 | 超标样品数 (个) |
|----|-----|------------|------|------|------------------|-------------|-------|----------|------|--------------|
| | | | | | GB3660 0-2018 | 风险评估 计算值 | | | | |
| | 2 | 100% | 0.21 | 0.33 | 40 | / | 40 | ngTEQ/kg | 否 | / |
| | 20 | 46.51 | ND | 2.55 | 70 | / | 70 | mg/kg | 否 | / |
| | 7 | 16.28 | ND | 0.35 | / | 14400 | 14400 | mg/kg | 否 | / |
| | 30 | 69.77 | ND | 15.7 | / | 7190 | 40 | mg/kg | 否 | / |
| | 13 | 30.23 | ND | 5.7 | / | 75800 | 75800 | mg/kg | 否 | / |
| | 29 | 67.44 | ND | 21.5 | / | 10100 | 400 | mg/kg | 否 | / |
| | 30 | 69.77 | ND | 18 | / | 7580 | 400 | mg/kg | 否 | / |
| | 27 | 62.79 | ND | 7.9 | 15 | / | 15 | mg/kg | 否 | / |
| | 31 | 72.09 | ND | 10.7 | 1293 | / | 1293 | mg/kg | 否 | / |
| 葱 | 24 | 55.81 | ND | 11.7 | 15 | / | 15 | mg/kg | 否 | / |
| 葱 | 17 | 39.53 | ND | 4.5 | 151 | / | 151 | mg/kg | 否 | / |
| | 21 | 48.84 | ND | 8.3 | 1.5 | / | 1.5 | mg/kg | 否 | / |
| d) | 17 | 39.53 | ND | 3.5 | 15 | / | 15 | mg/kg | 否 | / |
| 葱 | 11 | 25.58 | ND | 1.2 | / | 1.51 | 1.51 | mg/kg | 否 | / |
| 芫 | 17 | 39.53 | ND | 3.6 | / | 7190 | 7190 | mg/kg | 否 | / |

表 4 炼焦总厂地下水样品检出情况表

| 检测项目 | 检 出 数 | 检 出 率 (%) | 最 小 值 | 最 大 值 | 参 考 标 准 | | | 采 用 标 准 | 单 位 | 是 否 超 标 | 超 标 样 品 数 (个) | |
|----------|-------------|--------------------|-------------|-------------|--------------------|--------------------------|----------------------------|------------------|--------------------------|------------------|------------------------------|---|
| | | | | | GB/T 14848-2017 | 上 海 地 标 | 风 险 评 估 计 算 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 常规指 标 | pH | 18 | 100 | 7.4 | 10.4 | 5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0 | / | / | 5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0 | 无量 纲 | 是 | 1 |
| | 耗氧量 | 18 | 100 | 0.96 | 9.68 | 10 | / | / | 10 | mg/L | 否 | 0 |
| | 氨氮 | 18 | 100 | 0.03 | 3.33 | 1.5 | / | / | 1.5 | mg/L | 是 | 1 |
| | 硫酸根离子 | 18 | 100 | 70.24 | 511.93 | 350 | / | / | 350 | mg/L | 是 | 3 |
| | 亚硝酸盐氮 | 16 | 88.9 | ND | 1.09 | 4.8 | / | / | 4.8 | mg/L | 否 | 0 |
| | 硝酸盐氮 | 18 | 100 | 0.22 | 58.85 | 30 | / | / | 30 | mg/L | 是 | 3 |
| 其他 | 硫化物 | 4 | 44.3 | 0.011 | 0.03 | ND | / | / | 0.1 | mg/L | 否 | 0 |
| | 氯离子 | 18 | 100 | 23.70 | 201.01 | 350 | / | / | 350 | mg/L | 否 | 0 |
| | 六价铬 | 1 | 5.6 | ND | 0.024 | 0.1 | / | / | 0.1 | mg/L | 否 | 0 |
| | 铜 | 6 | 33.3 | ND | 2.33 | 1500 | / | / | 1500 | μg/L | 否 | 0 |
| 重金属 | 铬 | 1 | 5.6 | ND | 8.49 | / | / | 67700 | 67700 | μg/L | 否 | 0 |
| | 镍 | 11 | 61.1 | ND | 12.25 | 900 | / | / | 900 | mg/L | 否 | 0 |
| | 锌 | 5 | 27.7 | ND | 14.8 | 5000 | / | / | 5000 | μg/L | 否 | 0 |
| | 镉 | 5 | 27.7 | ND | 5.14 | 10 | / | / | 10 | μg/L | 否 | 0 |
| | 铅 | 7 | 38.9 | ND | 1.94 | 100 | / | / | 100 | μg/L | 否 | 0 |
| | 镉 | 3 | 16.67 | ND | 0.27 | 10 | / | / | 10 | μg/L | 否 | 0 |
| | 铊 | 3 | 16.67 | ND | 0.11 | 1 | / | / | 1 | μg/L | 否 | 0 |
| | 砷 | 4 | 44.3 | ND | 33.2 | 50 | / | / | 50 | μg/L | 否 | 0 |
| | 铍 | 1 | 5.6 | ND | 1.67 | 60 | / | / | 60 | μg/L | 否 | 0 |

| 检测项目 | 检 出 数 | 检 出 率 (%) | 最 小 值 | 最 大 值 | 参 考 标 准 | | | 采 用 标 准 | 单 位 | 是 否 超 标 | 超 标 样 品 数 (个) |
|--|-------------|--------------------|-------------|-------------|--------------------|------------------|----------------------------|------------------|--------|------------------|------------------------------|
| | | | | | GB/T 14848-2017 | 上 海 地 标 | 风 险 评 估 计 算 | | | | |
| 硒 | 3 | 16.67 | ND | 18.4 | 100 | / | / | 100 | μg/L | 否 | 0 |
| 锰 | 17 | 94.4 | ND | 4635 | 1500 | / | / | 1500 | μg/L | 是 | 2 |
| 钴 | 8 | 50 | ND | 4.82 | 100 | / | / | 100 | μg/L | 否 | 0 |
| 钼 | 8 | 50 | ND | 42.9 | 150 | / | / | 150 | μg/L | 否 | 0 |
| 钒 | 15 | 83.3 | ND | 83.3 | / | 3900 | / | 3900 | μg/L | 否 | 0 |
| 菲 | 3 | 16.67 | ND | 0.52 | / | / | 1350 | 1350 | μg/L | 否 | 0 |
| 蒽 | 2 | 11.1 | ND | 0.22 | 3600 | | | 3600 | μg/L | 否 | 0 |
| 荧蒽 | 3 | 16.67 | ND | 1.4 | 480 | / | / | 480 | μg/L | 否 | 0 |
| 芘 | 3 | 16.67 | ND | 1.21 | / | / | 1350 | 1350 | μg/L | 否 | 0 |
| 苯并(a)蒽 | 1 | 5.6 | ND | 0.68 | / | 4.8 | / | 4.8 | μg/L | 否 | 0 |
| 鹿 | 1 | 5.6 | ND | 1.31 | / | 480 | / | 480 | μg/L | 否 | 0 |
| 苯并(b)荧蒽 | 1 | 5.6 | ND | 0.68 | 8 | / | / | 8 | μg/L | 否 | 0 |
| 苯并(k)荧蒽 | 1 | 5.6 | ND | 0.69 | / | 48 | / | 48 | μg/L | 否 | 0 |
| 苯并(a)芘 | 1 | 5.6 | ND | 0.70 | 0.5 | / | / | 0.5 | μg/L | 是 | 1 |
| 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | 2 | 11.1 | ND | 201.14 | | 1200 | | 1200 | μg/L | 否 | 0 |

SVOCs

表 5 炼铁总厂土壤检出结果汇总表

| 检测项目 | 检 出 数 | 检 出 率 (%) | 最 小 值 | 最 大 值 | 参考标准 | | 采用 标准 | 单 位 | 是否 超 标 | 超 标 样 品 数 (个) |
|--|-------------|--------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|----------|----------|--------------|------------------------------|
| | | | | | GB36600-2018 | 风险评估 计算值 | | | | |
| pH | 57 | 100 | 7.32 | 9.16 | / | / | / | 无量纲 | 是 | 1 |
| 镉 | 57 | 100 | 0.02 | 7.88 | 65 | / | 65 | mg/kg | 否 | / |
| 铅 | 57 | 100 | 8.4 | 74.9 | 800 | / | 800 | mg/kg | 否 | / |
| 铍 | 57 | 100 | 0.28 | 1.79 | 29 | / | 29 | mg/kg | 否 | / |
| 铊 | 7 | 12.2 | ND | 0.2 | / | 4.51 | 4.51 | mg/kg | 否 | / |
| 铜 | 57 | 100 | 16 | 81 | 18000 | / | 18000 | mg/kg | 否 | / |
| 镍 | 54 | 94.7 | ND | 31 | 900 | / | 900 | mg/kg | 否 | / |
| 锌 | 57 | 100 | 57 | 147885.9 | / | 135000 | 135000 | mg/kg | 是 | 1 |
| 铬 | 56 | 98.2 | ND | 145 | / | 1580 | 2910 | mg/kg | 否 | / |
| 钴 | 57 | 100 | 3 | 21 | 70 | / | 70 | mg/kg | 否 | / |
| 汞 | 28 | 100 | 0.02 | 0.12 | 38 | / | 38 | mg/kg | 否 | / |
| 砷 | 28 | 100 | 7.92 | 17.85 | 60 | / | 60 | mg/kg | 否 | / |
| 硒 | 28 | 100 | 0.07 | 0.44 | / | 2230 | 2230 | mg/kg | 否 | / |
| 锑 | 17 | 60.71 | 0.28 | 3.9 | 180 | / | 180 | mg/kg | 否 | / |
| 锰 | 28 | 100 | 619 | 2406.85 | / | 8240 | 8240 | mg/kg | 否 | / |
| 钼 | 6 | 21.43 | 0.16 | 16.2 | / | 2260 | 2260 | mg/kg | 否 | / |
| 钒 | 28 | 100 | 130.45 | 424.76 | 752 | / | 752 | mg/kg | 否 | / |
| 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀) | 28 | 49.12 | ND | 200 | 4500 | / | 4500 | mg/kg | 否 | / |
| 二噁英类 | 2 | 100% | 0.49 | 1.6 | 40 | / | 40 | ngTEQ/kg | 否 | / |
| SVOCs 萘 | 7 | 12.28 | ND | 0.6 | 70 | / | 70 | mg/kg | 否 | / |

重金属

| 检测项目 | 检 出 数 | 检 出 率(%) | 最 小 值 | 最 大 值 | 参 考 标 准 | | 采 用 标 准 | 单 位 | 是 否 超 标 | 超 标 样 品 数(个) |
|---------------|-------------|----------------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------------|--------|------------------|--------------------------|
| | | | | | GB36600-2018 | 风险评估 计算值 | | | | |
| 萘烯 | 6 | 10.52 | ND | 1.09 | / | 14400 | 14400 | mg/kg | 否 | / |
| 菲 | 24 | 14.29 | ND | 9.3 | / | 7190 | 7190 | mg/kg | 否 | / |
| 蒽 | 10 | 10.71 | ND | 2 | / | 75800 | 75800 | mg/kg | 否 | / |
| 荧蒽 | 23 | 10.71 | ND | 13.6 | / | 10100 | 400 | mg/kg | 否 | / |
| 比 | 27 | 28.57 | ND | 11.1 | / | 7580 | 400 | mg/kg | 否 | / |
| 苯并(a)蒽 | 26 | 25 | ND | 7.7 | 15 | / | 15 | mg/kg | 否 | / |
| 蒽 | 26 | 17.86 | ND | 4.7 | 1293 | / | 1293 | mg/kg | 否 | / |
| 苯并(b)荧蒽 | 20 | 14.29 | ND | 6.6 | 15 | / | 15 | mg/kg | 否 | / |
| 苯并(k)荧蒽 | 15 | 14.29 | ND | 2.8 | 151 | / | 151 | mg/kg | 否 | / |
| 苯并(a)芘 | 25 | 14.29 | ND | 6.4 | 1.5 | / | 1.5 | mg/kg | 是 | 3 |
| 蒽并(1,2,3-cd)芘 | 21 | 21.43 | ND | 5.2 | 15 | / | 15 | mg/kg | 否 | / |
| 二苯并(a,h)蒽 | 13 | 14.29 | ND | 1.7 | / | 1.51 | 1.51 | mg/kg | 否 | 1 |
| 苯并(g,h,i)芘 | 21 | 21.43 | ND | 5.2 | / | 7190 | 7190 | mg/kg | 否 | / |

地下水检出结果汇总表

| T-M W-14 | LT-M W-15 | LT- MW -04 | LT-M W-05 | LT-M W-10 | LT-M W-13 | 采用标 准 | 单位 | 超 标 数 量 |
|-------------|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------|----------------|---------|------------------|
| 1.37 | 7.37 | 9.28 | 7.74 | 10.43 | 10.14 | 5.5≤pH <6.5 | 无量 纲 | 4 |
| 1.44 | 3.2 | 1.12 | 2.4 | 12.68 | 12 | 10 | mg/L | 2 |
| 0.73 | 0.03 | 0.03 | 0.47 | 9.34 | 45.08 | 1.5 | mg/L | 3 |
| 2.27 | 138.49 | 59.27 | 285.42 | 330.29 | 1348.65 | 350 | mg/L | 1 |
| 0.16 | <0.016 | 0.56 | <0.016 | <0.016 | 8.04 | 4.8 | mg/L | 1 |
| 27 | 0.34 | 1.83 | 4.21 | 15.18 | 53.16 | 30 | mg/L | 1 |
| 97 | 395.84 | 17.90 | 472.85 | 843.76 | 1144.83 | 350 | mg/L | 4 |
| 8 | <0.08 | <0.08 | <0.08 | 0.57 | <0.08 | 1500 | μg/L | 0 |
| 11 | <0.11 | <0.11 | <0.11 | <0.11 | <0.11 | 67700 | μg/L | 0 |
| 6 | 0.89 | <0.06 | 0.74 | 0.64 | <0.06 | 100 | μg/L | 0 |
| 57 | 1.3 | <0.67 | <0.67 | 0.75 | <0.67 | 5000 | μg/L | 0 |
| 5 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | 2.88 | 10 | μg/L | 0 |
| 15 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | 0.245 | 10 | μg/L | 0 |
| 2 | <0.02 | <0.02 | 0.05 | 0.9 | 0.085 | 1 | μg/L | 0 |
| 2 | <0.12 | <0.12 | <0.12 | <0.12 | 6.145 | 50 | μg/L | 0 |

表 7 能源环保部土壤检出结果汇总表

| 检出率 (%) | 最小值 | 最大值 | 参考标准 | | 采用标准 | 单位 | 是否超标 | 超标样品数 (个) |
|------------|--------|----------|--------------|-------------|---------|-------|------|--------------|
| | | | GB36600-2018 | 风险评估计算 值 | | | | |
| 100.00 | 4.95 | 8.82 | / | / | / | 无量纲 | / | / |
| 10.94 | 0.52 | 5.59 | 5.7 | / | 5.7 | mg/kg | 否 | / |
| 100.00 | 0.04 | 0.71 | 65 | / | 65 | mg/kg | 否 | / |
| 100.00 | 12.20 | 44.20 | 800 | / | 800 | mg/kg | 否 | / |
| 100.00 | 0.37 | 1.38 | 29 | / | 29 | mg/kg | 否 | / |
| 56.25 | 0.11 | 0.44 | / | 4.51 | 4.51 | mg/kg | 否 | / |
| 100.00 | 23.28 | 88.69 | 18000 | / | 18000 | mg/kg | 否 | / |
| 100.00 | 16.13 | 59.48 | 900 | / | 900 | mg/kg | 否 | / |
| 100.00 | 68.12 | 755.06 | / | 135000 | 135000 | mg/kg | 否 | / |
| 100.00 | 43.61 | 1289.26 | / | 1580 | 1580 | mg/kg | 否 | / |
| 100.00 | 8.84 | 19.03 | 70 | / | 70 | mg/kg | 否 | / |
| 100.00 | 0.02 | 1.37 | 38 | / | 38 | mg/kg | 否 | / |
| 100.00 | 6.48 | 19.05 | 60 | / | 60 | mg/kg | 否 | / |
| 100.00 | 0.09 | 3.35 | / | 2230 | 2230 | mg/kg | 否 | / |
| 4.69 | 0.27 | 4.86 | 180 | / | 180 | mg/kg | 否 | / |
| 100.00 | 543.86 | 10110.01 | / | 8240 | 8240 | mg/kg | 是 | 1 |
| 1.56 | 10.95 | 10.95 | / | 2260 | 2260 | mg/kg | 否 | / |
| 100.00 | 100.85 | 1206.98 | 752 | / | 752 | mg/kg | 是 | 1 |
| 1.69 | 81.08 | 159.12 | 4000 | / | 4000 | μg/kg | 否 | / |
| 1.81 | 109.16 | 1490.01 | 1200000 | / | 1200000 | μg/kg | 否 | / |

| 检测项目 | 检 出 数 | 检 出 率 (%) | 最 小 值 | 最 大 值 | 参 考 标 准 | | 采 用 标 准 | 单 位 | 是 否 超 标 | 超 标 样 品 数 (个) |
|---------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------------|--------|------------------|------------------------------|
| | | | | | GB36600-2018 | 风险评估计算 值 | | | | |
| 乙 苯 | 1 | 1.56 | 1335.07 | 1335.07 | 28000 | / | 28000 | μg/kg | 否 | / |
| 间,对-二甲苯 | 5 | 7.81 | 176.53 | 1786.39 | 570000 | / | 570000 | μg/kg | 否 | / |
| 邻-二甲苯 | 5 | 7.81 | 72.49 | 699.06 | 640000 | / | 640000 | μg/kg | 否 | / |
| 苯 | 9 | 14.06 | 0.09 | 0.84 | 70 | / | 70 | mg/kg | 否 | / |
| 萘烯 | 1 | 1.56 | 0.45 | 0.45 | / | 14400 | 14400 | mg/kg | 否 | / |
| 萘 | 2 | 3.13 | 0.14 | 0.15 | / | 15200 | 15200 | mg/kg | 否 | / |
| 芴 | 4 | 6.25 | 0.11 | 0.41 | / | 10100 | 10100 | mg/kg | 否 | / |
| 菲 | 28 | 43.75 | 0.10 | 3.44 | / | 7190 | 7190 | mg/kg | 否 | / |
| 蒽 | 11 | 17.19 | 0.05 | 0.75 | / | 75800 | 75800 | mg/kg | 否 | / |
| 荧蒽 | 30 | 46.88 | 0.15 | 5.22 | / | 10100 | 10100 | mg/kg | 否 | / |
| 比 | 35 | 54.69 | 0.11 | 4.80 | / | 7580 | 7580 | mg/kg | 否 | / |
| 苯并(a)蒽 | 35 | 54.69 | 0.10 | 7.38 | 15 | / | 15 | mg/kg | 否 | / |
| 鹿 | 33 | 51.56 | 0.10 | 6.33 | 1293 | / | 1293 | mg/kg | 否 | / |
| 苯并(b)荧蒽 | 25 | 39.06 | 0.15 | 7.49 | 15 | / | 15 | mg/kg | 否 | / |
| 苯并(k)荧蒽 | 21 | 32.81 | 0.07 | 3.25 | 151 | / | 151 | mg/kg | 否 | / |
| 苯并(a)芘 | 33 | 51.56 | 0.10 | 6.12 | 1.5 | / | 1.5 | mg/kg | 是 | 3 |
| 茚并(1,2,3-cd)芘 | 28 | 43.75 | 0.11 | 6.08 | 15 | / | 15 | mg/kg | 否 | / |
| 二苯并(a,h)蒽 | 13 | 20.31 | 0.10 | 1.99 | / | 1.51 | 1.51 | mg/kg | 是 | 1 |
| 苯并(g,h,i)芘 | 28 | 43.75 | 0.10 | 5.98 | / | 7190 | 7190 | mg/kg | 否 | / |

SVO
Cs

| 检测项目 | 检出数 | 检出率(%) | 最小值 | 最大值 | 参考标准 | | | 采用标准 | 单位 | 超标数量 |
|------------|-----|--------|-------|---------|--------------------|----------|------------|------|------|------|
| | | | | | GB/T 14848-2017 | 上海 地标 | 风险评 估计算 | | | |
| 硒 | 5 | 33.33% | 1.19 | 52.70 | 100 | / | / | 100 | µg/L | 0 |
| 锰 | 13 | 86.67% | 0.84 | 3085.00 | 1500 | / | / | 1500 | µg/L | 2 |
| 钴 | 10 | 66.67% | 0.08 | 12.90 | 100 | / | / | 100 | µg/L | 0 |
| 钼 | 13 | 86.67% | 0.53 | 272.50 | 150 | / | / | 150 | µg/L | 1 |
| 钒 | 14 | 93.33% | 4.41 | 520.00 | / | 3900 | / | 3900 | µg/L | 0 |
| 顺-1,2-二氯乙烯 | 1 | 6.67% | 10.22 | 10.22 | 60 | / | / | 60 | µg/L | 0 |
| 三氯乙烯 | 1 | 6.67% | 32.82 | 32.82 | 210 | / | / | 210 | µg/L | 0 |
| 1,1,2-三氯乙烯 | 1 | 6.67% | 10.55 | 10.55 | 60 | / | / | 60 | µg/L | 0 |

VOCs