

巩义市冠东金属科技有限公司

水资源风险评估报告

1、评估依据

《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1)

《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1)

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.9.1)

《中华人民共和国节约能源法》(2018.10.26)

国务院第253号令《建设项目环境保护管理条例》(2017.7.16)

国务院第645号令《危险化学品安全管理条例》(2013.12.7)

《中华人民共和国环境影响评价法》(主席令第48号, 2018.12.29)

2、地理位置

巩义市位于中原腹地,南依嵩岳,北濒黄河,东瞻河南省会郑州,西望九朝古都洛阳,总面积1041平方公里,属典型的豫西浅山丘陵区。地理坐标为北纬34°31'~34°52',东径112°49'~113°17'之间,隶属郑州市。东距郑州82公里,西距洛阳76公里。东与荥阳为邻,西和偃师接壤,南与登封、新密依嵩山为界,北和孟州、温县隔黄河相望。

芝田镇位于河南省郑州巩义市中部,全镇总面积44.4平方公里,辖14个行政村,166个村民小组,4.9万口人。芝田镇交通便利,区位优势较为明显。芝田镇是巩义市四组团之一,大部分区域被纳入巩义市大的工业科技园区,发展第三产业潜力巨大:310国道横穿全境,S237省道绕境而过,北面与陇海铁路、连霍高速公路紧紧相邻,郑西客运专线穿境而过,新巩义站就设于镇域西缘,村村实现通柏油路和公共汽车。

3、地表水系

巩义跨黄河、淮河两大流域，境内除公川、卧龙、王窑一带流域面积 34.5km² 属淮河流域外，其余属黄河流域。地表水除黄河、伊洛河外，主要有干沟河、曹河、沙沟河、天坡河、石子河、西泗河、东泗河等，大部分河流都属季节性河流。

黄河在境内长约34km，常年平均流量 1500m³/s，最大流量 20000m³/s，最小流量不到 200m³/s。伊洛河是黄河十大支流之一，由洛河和伊河在偃师市高庄汇流而成，流经巩义市回郭镇、芝田镇、康店镇、南河渡镇，之后在南河渡镇神北注入黄河，境内长33km,流域面积约800km²,常年流量50~60m³/s，水深2~4m，个别深处8~10m，水量极不均匀，夏季偏丰，冬春偏少；伊洛河水体功能为III类，是巩义市境内主要的排涝泄洪和纳污河道。

企业所在区域的地表水体主要为伊洛河。具体情况如下：

伊洛河：洛河是黄河右岸重要支流。因河南境内的伊河为其重要支流，亦称伊洛河。源出陕西省渭南市华州区西南与蓝田县、临渭区交界的箭峪岭侧木岔沟，流经陕西省东南部及河南省西北部，在河南省巩义市注入黄河。

4、地下水

巩义地势南高北低，岩层一般从西南倾向东北，所以地下水流向总的趋势也是西南流向东北。巩义地质复杂，以第四系含水层为主，还有山区的石合子系组裂隙含水层，太原群沙岩、砂页岩和石灰岩奥陶系的裂缝和裂隙含水层，下古生界寒武系的鲕状灰岩裂隙水层，馒头页岩，张夏灰岩溶岩含水层，及太古界震旦系裂隙发育的裂隙水；其他各岩系均为缺水带。

巩义市地下水受地貌影响，河谷、平原富水区主要分布在洛河两岸，黄河滩地及小关、米河一带河谷两岸，该区地下水位高，水量丰富，含水较大。岩性粗，有细砂及沙砾石层、卵石层等，一般为潜水类型，随季节性变化较大。

洛河两岸标高107~120m，地下水位埋深1~5m，大部分为3~5m；地表在15~20m深度内含水层差，为薄层或透镜体粉、细砂，仅含少量潜水；此层以下多为砂砾石、中细砂，其厚度10~30m,为富水区域承压水，平均涌水120m³/h，此区占有

水量1246.6万m³。

米河、小关河两岸，标高140~200m，地下水埋深3~8m，含水顶板与潜水位一致，底板随地形起伏变化，含水层为砂、砾石、卵石，厚7~10m，根据大口径井测定，涌水量100m³/h，此区占有水量927万m³。

缺水和贫水的基岩山区分布在东面和南部中低山区，总水量971万m³，地下水埋深3~150m，含水层0.91~17m，涌水量0.2~30m³/h。根据岩石裂缝含水程度和埋深状况，凡在本区出露的三迭系紫红色石英砂和寒武系中上统的石灰岩地区严重缺水，红砂岩分布在白云山、侯山、铁山一带，中上部均不见含水层，底部的灰绿色砂岩含有微量的裂隙水，顺坡向的沟底部有小泉，水量仅在0.1L/s，个别1~2L/s；中上寒武系灰岩分布在南部中山区，岩层较深，倾角10度左右，裂隙、深洞较为发育，中间无隔水层，故地下水位埋藏深而缺水，本统底部有下寒武系下统页岩时，其上有地下水贮存。

该区二迭系砂岩，石炭系、奥陶系的灰岩及前寒武系片岩风化带皆有含水层，仅供当地居民生活用水。前者分布在圣水、涉村、小关、米河一带的山间凹地和低山丘陵，后者分布在南部高山地区，山岩裂隙水均匀，泉流量0.1~0.3L/s。区内地下水埋深一般为数米或数十米，下部砂岩为承压水，石灰系、奥陶系灰岩溶洞水量较大，泉水流量8~50L/s，前寒武系变质岩水埋藏较深，水量不大。

5、水资源风险分析

巩义市冠东金属科技有限公司 水资源风险评估报告

风险源	风险评估			情况描述
	发生 概率	危害 程度	风险 等级	

抽取地下水	低	低	低	<p>公司当前使用水井，建厂之前原为居民灌溉用水井，现在与居民共用，工厂取水量少，不影响居民使用。</p> <p>厂区日均消耗水量约为4t/d，使用水源由水井提供，公司用水对水资源影响极小。</p>
取用自来水	低	低	低	<p>工厂不使用自来水。</p>

综上，巩义市冠东金属科技有限公司的水资源风险为“低”。