

河北普阳钢铁有限公司重点监管企业

2019 年度土壤环境质量状况调查报告

(公示版)

河北省众联能源环保科技有限公司

二〇二〇年三月

河北普阳钢铁有限公司(以下简称“普阳钢铁”)是一家台港澳与境内法人合资的企业,始建于1992年,位于武安市阳邑镇柏林村村南,武安市南洺河工业园区的阳邑组团内,占地面积864亩,现已发展成为集烧结、球团、炼铁、炼钢、轧材、焊管、科研为一体的大型钢铁联合企业。公司现有主要生产设施包括180m²带式烧结机2台、265m²带式烧结机1台,14m²球团竖炉2座,1050m³高炉3座,120t顶底复吹转炉2座,高速线材生产线1条,热轧卷板生产线1条,螺旋焊管生产线1条,直缝焊管生产线1条,3600m³/h制氧机组1套、3800m³/h制氧机组1套、6500m³/h制氧机组2套、21000m³/h制氧机组2套、15000m³/h制氧机组1套、30000m³/h制氧机组1套,50MW煤气发电机组(配套220t/h燃气锅炉)1套,65MW煤气发电机组(配套220t/h燃气锅炉)1套,25MW余热发电机组(配套10t/h燃气锅炉)1套,4.5MW高炉余压发电机组1套,8MW高炉余压发电机组1套。现已形成年产高线80万t、热轧卷板200万t、219~1420mm螺旋焊管15万t、108~273mm直缝焊管15万t的生产能力。普阳钢铁公司于2017年9月取得邯郸市行政审批局颁发的排污许可证(911304816011653962001P),有效期为2017年09月01日~2020年08月31日。

根据《邯郸市生态环境局关于公示我市土壤污染重点监管企业筛选结果的通知》(2019年10月9日)、《邯郸市生态环境局武安分局关于印发2019年土壤环境重点监管企业名录的通知》(2019年10月29日),河北普阳钢铁有限公司属于土壤环境重点监管企业,应编制土壤环境质量状况报告。为此,普阳钢铁于2019年11月委托河北省众联能源环保科技有限公司开展河北普阳钢铁有限公司土壤环境自行监测工作。本次调查范围为普阳钢铁占地范围,面积约864亩。

1992年之前地块主要为农田,1992年普阳钢铁建设至今,周边1km范围内共存在过1家钢铁企业(中普(邯郸)钢铁有限公司)。调查单位在收集资料及现场踏勘的基础上,对普阳钢铁及周边企业生产工艺、原辅材料、产品、污染物排放特征和处理处置方式进行分析,认为该地块生产过程中可能对土壤环境造成污染的重点区域或设施包括生产区中烧结单元中烧结机、脱

硫系统，球团单元中竖炉、脱硫系统，炼铁单元中高炉、高炉冲渣池，炼钢单元中转炉、连铸机、烟气净化系统，轧钢单元中轧机机组，焊管单元中加工机械机组以及公辅设施区煤气发电装置、煤气柜、原料场、危废暂存间等。地块周边潜在污染源为烧结机烟气、竖炉烟气、转炉烟气等。地块重点关注污染物类型包括重金属(砷、镉、铜、铅、汞、镍、锰)、多环芳烃、氟化物、二噁英、酚类、石油烃等。

接受委托后，我单位组织有关专业人员赴现场进行踏勘、收集，踏勘了厂区及外围现场，收集了厂址地质等基础资料，在以上工作的基础上，调查单位按照规范要求及各级环保主管部门的意见，编制完成了河北普阳钢铁有限公司重点监管企业 2019 年度土壤环境质量状况调查方案。

2019 年 12 月 12 日，河北普阳钢铁有限公司组织召开了《河北普阳钢铁有限公司重点监管企业 2019 年度土壤环境质量状况调查方案》专家咨询会，形成专家咨询意见(见附件)。会后，根据专家意见对采样点位及因子进行完善，并上报邯郸市生态环境局武安分局备案，作为现场工作依据。

2020 年 1 月我单位根据已备案的调查方案对普阳钢铁进行调查采样工作，现场采样钻探、采样点样品采集及检测工作均由河北德普环境监测有限公司完成。根据厂区所在区域水文地质资料，该区域地下水类型主要为碳酸盐岩岩溶裂隙水，地下水水位埋深 190~210m，故不考虑地下水井的布设。现场采样工作共布设土壤采样点 23 个，采集土壤样品 50 个(含平行样 9 个)。所有样品均检测《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的基本 45 项(7 项重金属(HM)、27 项挥发性有机物(VOCs)、11 项半挥发性有机物(SVOCs)，另参照《北京市重点企业土壤环境自行监测技术指南》附录 2 重点行业特征污染物调查分析测试项目，部分样品检测土壤 pH、重金属(锰)、无机物(氟化物、氰化物)、酚类(苯酚、硝基酚、二甲基酚、二氯酚)、多环芳烃类(萘烯、萘、芴、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并[g, h, i]芘)、石油烃(C₁₀-C₄₀总量)、二噁英等因子。

在以上工作的基础上，调查单位参照《北京市重点企业土壤环境自行监测技术指南(暂行)》(京环办[2018]101 号)的要求和各级环保主管部门的意见，

编制完成了河北普阳钢铁有限公司重点监管企业 2019 年度土壤环境质量状况调查报告。

检测结果显示本次调查地块土壤所有检出因子均未超过本次调查确定的筛选值。本次调查地块土壤 pH 在 7.22~9.5 之间，平均值为 8.34，土壤呈碱性；地块内重金属最大占标率较小，且整体变化不大，无明显异常点位，与背景值相比，样品检测值无明显差异；地块内半挥发性有机物检出 1 个点位 6 种因子 (S18, 热卷浊环水池)，均为表层检出；地块内二噁英在 1.4~36ng TEQ/kg 之间，平均值为 10.2ng TEQ/kg(其中最大值出现在 S19-1, 50MW、65MW 燃气发电装置区)；本次调查建议热卷浊环水池及 50MW、65MW 燃气发电装置区绿化地带及裸露地表进行硬化处理，以阻断污染途径，减少大气沉降及雨水淋溶下渗，同时增加巡检次数，防治对土壤环境的污染。

本次土壤环境质量调查过程中得到了邯郸市生态环境局、邯郸市生态环境局武安分局、河北普阳钢铁有限公司等单位的大力支持和帮助，在此一并致谢！