

河南省生态环境厅

豫环函〔2024〕91号

河南省生态环境厅 关于《灵宝市先进制造业开发区发展规划 (2022-2035)环境影响报告书》的审查意见

灵宝市先进制造业开发区管理委员会：

2023年12月，省生态环境厅在郑州市组织召开了《灵宝市先进制造业开发区发展规划(2022-2035)环境影响报告书》(以下简称《报告书》)审查会，有关部门代表和专家参加了会议，会议组成审查小组(名单见附件)对《报告书》进行了审查，根据修改完善后的《报告书》，形成审查意见如下：

一、园区的基本情况

灵宝市先进制造业开发区以原灵宝市产业集聚区和灵宝市道南工业园为基础整合而成，规划分为东西两个片区，东部片区包括城东组团和道南组团；西部片区为豫灵组团。灵宝市先进制造业开发区围合范围为2403.30公顷，规划建设用地面积1260.86公顷；城东组团东至陇海铁路，西至灞底河，南至北庄村，北至东水头村；道南组团东至断密涧河(东涧河)，西至辛庄路，南至浊峪村南，北至陇海铁路；豫灵组团东至文峪河，西至双桥河，

南至陇海铁路，北至新G310。开发区规划主导产业为有色金属及金属制品加工，电子设备制造和非金属矿物制品业。

二、对《报告书》的总体意见

审查小组认为，《报告书》基础资料较翔实，采用的技术路线与方法适当，提出的规划优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施原则可行，评价结论总体可信，可作为规划优化调整和实施的依据。

三、对规划优化调整和实施的意见

(一) 坚持绿色低碳高质量发展

规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，进一步优化灵宝市先进制造业开发区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现开发区绿色低碳高质量发展目标。

(二) 加快推进产业转型

灵宝市先进制造业开发区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和开发区循环化改造；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。

(三) 优化空间布局严格空间管控

进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间协调一

致；进一步优化空间布局；做好规划控制和生态隔离带建设，在豫灵组团道南组团有色金属及深加工产业周边设置绿化隔离带，在道南组团边界与城区之间设置生态廊道，切实加强对周边生活区的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。

（四）强化减污降碳协同增效

根据国家和河南省关于挥发性有机物、工业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值；加强重金属污染物管控，严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”；结合碳达峰目标，强化碳评价及减排措施，确保区域环境质量持续改善。

（五）严格落实项目入驻要求

严格落实《报告书》提出的生态环境准入要求，鼓励符合开发区功能定位、主导产业、产业政策鼓励类项目入驻。西片区豫灵组团主要发展有色金属冶炼及精深加工、非金属矿物制品；东片区城东组团主要发展电子设备制造，铜箔等有色金属深加工；东片区道南组团主要发展有色金属精深加工、非金属矿物制品及装备制造业。禁止入驻钢铁、焦化、煤化工、电解铝、水泥、平板玻璃、铝用炭素、制浆造纸、印染、制革、化学合成类制药（含医药中间体）等项目；城东组团禁止发展有色金属冶炼项目，道南组团严格控制有色金属冶炼项目，禁止新建、扩建原矿有色金

属冶炼项目（除贵金属精炼和提纯外），开发区铅冶炼规模控制在40万吨/年。

（六）加快开发区环境基础设施建设

建设完善集中排水、供热、供水、铁路专用线等基础设施，加快推进开发区道南组团污水管网全覆盖，确保企业外排废水全部有效收集，并提高水资源利用率，减少废水排放；区域污水处理厂处理后化学需氧量、氨氮、总磷因子出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中一级标准要求；鼓励豫灵组团和道南组团采用工业余热，逐步关闭开发区内企业自备燃气锅炉。加快豫灵组团铁路专用线建设，加快推进企业内部作业车辆和机械新能源更新改造，不断提高清洁运输比例。开发区固废应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保100%安全处置。

（七）建立健全生态环境监管体系

统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜，建立健全开发区环境监督管理、区域环境风险防范体系和联防联控机制，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，在开发区东片区和西片区设置事故池，西片区西峪河、东片区弘农涧河上设置拦截坝，切实防范事故废水进入外环境。加强事故风险防范和应急处置体系，完善突发环境事件应急预案，加强开发区内重要风险源的管控和风险应急，有计划地组织应急

培训和演练，全面提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，健全大气污染物自动监测体系，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测评估结果适时优化调整开发区发展规划。

（八）严格落实规划环评各项措施

规划批准后，应严格按照规划要求推动园区高质量发展，严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，落实《报告书》提出的各项措施。规划实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价，在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应当重新或者补充进行环境影响评价。

四、对入区项目的环评建议

拟入区的建设项目应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和污染防治措施可行性论证、环境风险分析等内容，强化环境监测和污染防治措施的落实；规划环评中协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。豫灵组团、道南组团有色冶炼等涉气重点行业新建项目在环评审批时，要与相邻省份开展环评一致性会商，强化区域大气污染联防联控。

附件：《灵宝市先进制造业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》审查小组名单



2024年5月29日

附 件

《灵宝市先进制造业开发区发展规划 (2022-2035)环境影响报告书》审查小组名单

姓名	职务/职称	工作单位
连 煜	教 高	黄河流域生态环境监督管理局
鲁东霞	教 高	河南省生态环境技术中心
苏 维	教 高	中色科技股份有限公司
张 凯	高 工	黄河水资源保护科学研究院
施 琦	高 工	河南省冶金研究所有限责任公司
王 婷	副处长	河南省生态环境厅
张 维	干 部	河南省发展和改革委
李兴照	副局 长	河南省自然资源厅
韩 冲	科 长	三门峡市生态环境局
杜亚军	副局 长	三门峡市生态环境局灵宝分局

三门峡市生态环境局灵宝分局文件

三环灵局审〔2022〕7号

签发人：王崇辉

三门峡市生态环境局灵宝分局 关于国投金城冶金有限责任公司金属砷的 制备及砷的增值化技术研究试验基地环境 影响报告书的批复

国投金城冶金有限责任公司：

你公司（统一社会信用代码：91411282077815910G）报送的由深圳市利恒检测技术有限公司编制的《国投金城冶金有限责任公司金属砷的制备及砷的增值化技术研究试验基地环境影响报告书（报批版）》（以下简称“报告书”）收悉。该项目审批事项在我局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国行政许可法》、《中华

人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、该项目位于河南省三门峡市灵宝市豫灵镇豫灵产业园国投金城冶金有限责任公司厂内，属于新建项目，行业类别：常用有色金属冶炼。项目将现有工程骤冷收砷工序回收的粗三氧化二砷进行提纯加工，建设处理量为 8t/d 的三氧化二砷提纯实验装置、处理量 1.2t/d 的金属砷制备实验装置及配套环保设施等，项目总投资 2000 万元，环保投资 120 万元。

二、该《报告书》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告书》，原则同意你公司按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

三、你单位应向社会公众主动公开经批准的《报告书》，并接受相关方的垂询。

四、你公司应全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

(一) 向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施。

(二) 依据《报告书》和本批复文件，对项目建设过程

中产生的废水、废气、固体废物、噪声以及生态环境造成的影响，采取相应的防治措施。

（三）项目运行时，外排污物应满足以下要求：

1、废气。对厂区现有阳极炉烟气处理措施进行技术改造，阳极炉烟气经过现有的板换后→经动力波→洗涤塔→电除雾器→离子液吸收系统→引风机→碱液吸收→低温液相催化还原脱硝工艺→电除雾器→在线排放监测→经电除雾器后经 120 米排气筒排放，整改后阳极炉烟气排放应满足《黄金冶炼行业污染物排放标准》（DB41/2088-2021）表 3 中的大气污染物排放限，同时应满足绩效分级中 B 级要求。三氧化二砷提纯试验装置结晶仓收尘箱废气采用密闭管道进入碱液喷淋吸收塔+二次碱液喷淋吸收塔+除雾塔+布袋除尘器处理后经 20 米排气筒排放；金属砷制备试验装置收尘箱废气采用密闭管道进入碱液喷淋吸收塔+除雾塔处理后，与三氧化二砷提纯试验装置废气合并进入布袋除尘器处理后经 20 米排气筒排放；投料区域、物料转运操作间、产品包装间等进行二次封闭、采用负压收集废气，冷却床、提纯下料斗设置集气罩负压收集废气，同时在主要生产设施区域结晶收尘仓上部设置吸风口，使车间内主要生产设施区域形成微负压，上述废气收集后由管道通入布袋除尘器进行处理，处理后经 20 米排气筒排放。以上废气中粉尘、二氧化硫、砷及其化合物、铅及其化合物的排放均应满足《铜、镍、钴工业

污染物排放标准》(GB 25467—2010)及2013年修改单中大气污染物特别排放限值要求。

2、废水。按照污污分治、深度处理、分质回用的原则，生产废水主要为碱液喷淋塔废水，经厂区排水系统送现有酸性废水处理站继续深度处理后回用于现有工程生产，不外排；本项目不新增劳动定员，职工生活利用厂区现有生活设施，食堂含油废水经隔油池隔油处理后同其他生活废水经化粪池处理后经厂区污水排放口进入市政管网，最终排入灵宝市产业集聚区污水处理厂。

3、噪声。本项目噪声源主要为行车、输送机及风机、水泵噪声等，选用低噪声设备、安装于厂房内，基础减振、厂房隔音、加装消声器、及时维修保养等措施，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

4、固废。粗三氧化二砷提纯过程产生的挥发渣返回现有工程铜冶炼过程利用；布袋除尘器收集粉尘返回三氧化二砷提纯生产线利用；金属砷生产过程中产生的还原渣、废弃包装材料、废弃硅碳棒均属于危险废物，依托现有危废暂存间暂存，定期交有资质的单位处置。危废暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

5. 土壤及地下水。加强源头控制，严格落实分区防渗措

施。本项目生产车间、仓库均应属于重点防渗区，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$; 或参照 GB18598 执行。设置 7 个地下水监控点，定期监测地下水水质，了解地下水水质变化情况。在厂址西北侧空地和东南侧绿化带布置 2 处大气沉降土壤跟踪监测点。

6. 环境风险。加强日常管理，利用厂区现有初期雨水池、事故池等风险防范措施，利用厂区现有消防灭火系统（包括砂土、大小型灭火装置、防毒面具等），防止发生突发环境污染事件。

（四）认真落实《报告书》提出的监测计划，定期对废气、噪声、地下水、土壤等进行监测，并及时公开相关信息。

（五）如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，届时你公司应按新的排放标准执行。

五、本项目为实验室项目，项目实施过程中应严格按照《报告书》提出的各项要求进行实施。实验完成后你单位应拆除相关设备，关闭该项目，不能用于大规模生产。该项目厂址若有其他用途应按照法律法规要求重新报批环评手续。

六、项目建设过程中必须严格执行环境保护“三同时”制度，每季度向当地环境监察机构报送环保措施落实情况，自觉接受各级环保部门的监督检查。工程竣工后，建设单位必须按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》进行验收，未经验收或验收不合格，不得正式投入运行。

七、本批复有效期为5年。如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告书应报我局重新审核；建设项目的性质、规模、地点、工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目环境影响评价文件。



三门峡市生态环境局灵宝分局办公室 2022年4月6日印发

国投金城冶金有限责任公司金属砷的制备及砷的增值化技术 研究试验基地竣工环境保护验收意见

2023 年 9 月 3 日，国投金城冶金有限责任公司在灵宝市组织召开了金属砷的制备及砷的增值化技术研究试验基地竣工环境保护验收会，会议成立了竣工环境保护验收工作组（名单附后），经现场勘查、查阅相关资料和听取项目建设单位对项目基本情况介绍，根据《国投金城冶金有限责任公司金属砷的制备及砷的增值化技术研究试验基地竣工环境保护验收监测报告》并依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

国投金城冶金有限责任公司金属砷的制备及砷的增值化技术研究试验基地位于三门峡灵宝市产业集聚区（豫灵产业园）国投金城冶金有限责任公司现有厂区西南侧，项目占地面积 3248m²，项目将现有工程骤冷收砷工序回收的粗三氧化二砷进行提纯加工，主要建设处理量为 8t/d 的三氧化二砷提纯实验装置、处理量 1.2t/d 的金属砷设备实验装置及配套环保设施等。

（二）建设过程及环保审批情况

三门峡市生态环境局灵宝分局于2022年4月6日批复了《国投金城冶金有限责任公司金属砷的制备及砷的增值化技术研究试验基地环

境影响报告书》，批复文号为“三环灵局审[2022]7号”，项目于2022年5月开工建设，2023年2月主体工程完工，5月10日取得排污许可证，证书编号：91411282077815910G001P，6月进入调试进行试生产。

（三）投资情况

项目工程实际总投资额为1980.0万元，环保投资额为168.1万元，占总投资的8.49%。

（四）验收范围

本次竣工环境保护验收范围为金属砷的制备及砷的增值化技术研究试验基地工程及相关环保设施。

二、工程变动情况

经对照环评文件、环评批复和工程实际建设情况，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），项目工程无重大变动情形。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

（1）三氧化二砷提纯试验装置工艺废气

项目三氧化二砷提纯试验装置工艺废气采用密闭管道进入1台后续收尘箱+布袋除尘器1#+碱液喷淋吸收塔1#+二次碱液喷淋吸收塔2#+除雾塔1#+20m高排气筒（DA025）排放。

（2）金属砷制备试验装置工艺废气

项目金属砷制备试验装置工艺废气采用密闭管道进入布袋除尘器1#+碱液喷淋吸收塔1#+二次碱液喷淋吸收塔2#+除雾塔1#+20m

高排气筒（DA025）排放。

（3）投料、转运、包装等废气

项目在粗三氧化二砷筒仓顶部设置仓顶除尘器，仓顶除尘器出口进入封闭收尘管道，搅拌机、进料斗设置封闭收尘管道，冷却床设置集气罩，封闭式皮带输送机设置封闭收集管道，提纯成品包装间设置在地下，布置了完善的集气措施，还原备料间装料区和还原成品包装间全封闭并配备收尘装置，结晶收尘仓上部设置四个吸风口，可实现车间内形成微负压，有效的收集粉尘。

项目投料、转运、包装等废气收集后，由管道引入车间外西南侧1台布袋除尘器（环集除尘器）处理，废气由20米高排气筒（DA026）排放。

（二）废水

项目碱液喷淋塔废水排入废液收集池（5.0m³），废液收集池收集废液通过压滤泵抽送至压滤机压滤，压滤水进入压滤水收集池（5.0m³），压滤水收集池内废水利用废液泵经过废管道输送到现有酸性废水处理站，经深度处理后回用于现有工程生产，不外排。

项目职工均从厂区原有职工调配，不新增劳动定员，不新增生活污水，项目生产车间布置盥洗室，在生产车间东侧设置1座2m³玻璃钢收集池，职工盥洗废水经收集后，由管道输送至喷淋塔区废液收集池，生产车间拖洗废水由拖洗池通过管道进入喷淋塔区废液收集池，职工盥洗废水和生产车间拖洗废水经压滤后，进入厂区现有酸性废水处理站进行深度处理后回用。

综上，项目废水经厂区现有酸性废水处理站处理后回用，不外排。

（三）噪声

项目优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取安装于厂房内，采用基础减振、厂房隔声、及时维修保养等措施，降低噪声对周围环境的影响。

（四）固体废物

项目依托厂区现有危废库，危废库内设置了与项目有关的还原渣、废弃包装材料、废弃硅炭棒暂存区，现有危废库可以满足本项目危险废物临时储存的需要，定期委托有资质单位对项目危险废物进行运输和处置，满足环评要求。

（五）环境风险

项目设置了3级防控体系，初期雨水和事故废水利用厂区现有收集措施；喷淋塔区设施了围堰，生产区设置了有毒气体监测设施，企业制定有全厂突发环境事件应急预案，成立了突发环境事件应急指挥小组。

（六）地下水及土壤

项目将生产车间、仓库、废气治理喷淋塔区作为重点防渗区，采取了防渗措施，利用厂区现有7个水井作为后期跟踪监测井，并在厂区布置2处土壤跟踪监测点。

（七）“以新带老”措施

国投金城冶金有限责任公司已实施了阳极炉烟气脱硫脱硝技术改造项目，改造后阳极炉烟气经过现有的板换后→经动力波→洗涤塔

→电除雾器→离子液吸收系统→引风机→碱液吸收→低温液相催化还原脱硝工艺→电除雾器→在线排放监测→经电除雾器后从 120 米烟囱达标排放，该项目已取得《建设项目环境影响登记表》（备案号：202141128200000033），目前已完成工程竣工验收。

四、环境保护设施调试效果

(1) 废气

根据监测结果，三氧化二砷提纯试验装置结晶仓除尘箱废气排放口（DA025）有组织废气颗粒物最大排放浓度为 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大排放浓度为 $8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，砷及其化合物最大排放浓度为 $8.0\text{ug}/\text{m}^3$ ，铅及其化合物最大排放浓度为 $0.04\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铜、镍、钴工业污染物排放标准》（GB 25467 —2010）及 2013 年修改单中大气污染物特别排放限值中颗粒物排放限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫 $100 \text{ mg}/\text{m}^3$ ，砷及其化合物 $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，铅及其化合物 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。

物料投料、转运、包装废气排放口（DA026）有组织废气颗粒物最大排放浓度为 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，砷及其化合物最大排放浓度为 $7.1\text{ug}/\text{m}^3$ ；满足《铜、镍、钴工业污染物排放标准》（GB 25467 —2010）及 2013 年修改单中大气污染物特别排放限值颗粒物排放限值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，砷及其化合物 $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。

(2) 噪声

项目验收监测期间厂界昼间噪声值为 52.0 至 55.0dB(A)，夜间厂界噪声值为 42.0 至 45.0 dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

(3) 污染物排放总量

经核算，项目新增大气污染物排放量为 SO₂: 0.04074t/a，砷及其化合物: 0.00072 t/a，铅及其化合物 0.00022t/a，满足环评提出的总量控制指标: SO₂ 0.6036t/a、砷及其化合物 0.0069t/a、铅及其化合物 0.0006t/a。

企业实施的阳极炉烟气脱硫脱硝技术改造工程，完成“以新带老”消减量为颗粒物: 1.7234t/a，SO₂: 9.2331t/a，NOx: 15.1351t/a，砷及其化合物: 0.0221t/a，铅及其化合物 0.0258t/a，达到环评核算“以新带老”消减量。

全厂污染物排放总量符合排污许可要求。

五、工程建设对环境影响

(1) 环境空气影响调查

监测结果表明，厂址最近敏感点关家寨村砷、铅日均浓度值均为未检出，TSP 日均浓度值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)限值要求。

(2) 土壤

项目东北侧空地、西北侧空地和东南侧绿化带土壤特征因子监测值均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 中第二类用地筛选值要求。

项目建设对周围环境影响较小。

六、验收结论

根据验收监测报告数据分析，工程运行期产生的各种污染物均能

达标排放，对周围环境影响较小，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，项目不存在该办法规定的 9 种不得验收合格的情形，国投金城冶金有限责任公司金属砷的制备及砷的增值化技术研究试验基地审批手续完备，环境保护设施已按环评要求建成并正常运行，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、建设单位应在项目运行过程中加强环境保护管理工作，严格执行环保管理制度和操作规程。
- 2、定期对污染防治设施进行检查、维护和更新，确保污染物稳定达标排放。

八、验收人员名单附后。

国投金城冶金有限责任公司

2023 年 9 月 3 日

国投金城冶金有限责任公司金属砷的制备及砷的增值化技术研究试验基地
竣工环境保护现场验收组名单

人员	单 位	职 称(职务)	签 名	电 话
组 长	国投金城冶金有限责任公司	副总经理	朱立武	19839808005
成 员	国投金城冶金有限公司	环境环监员	朱立武	13939873766
	国投金城冶金有限公司	宣传环保员	苏云华	13639882988
	国投金城冶金有限责任公司	环保专员	刘海峰	16619803542
	国投金城冶金有限责任公司	研发中心主任	任明新	13589452016
	河南腾发建设工程有限公司	项目经理	刘瑞	18703985585
	河南铭信工程监理咨询有限公司	监理	卢曙光	13668732470
	铜陵万达工程科技有限公司	项目负责人	黄坤	18772328880
	河南和水环境科学有限公司	经理	李晓东	13213216980
	三门峡骏森环保科技有限公司	工程师	高小博	18790731162
特 邀 专 家	郑州大学	高工	宋长杰	13831178003
	河南威尔等化有限公司	高工	陈四海	13938129687
	河南健航环保科技有限公司	高工	程浩	13838556229



排污许可证

证书编号: 91411282077815910G001P

单位名称: 国投金城冶金有限责任公司

注册地址: 灵宝市豫灵产业集聚区

法定代表人: 邢玮

生产经营场所地址: 灵宝市豫灵产业集聚区

行业类别: 铜冶炼, 锅炉, 金冶炼

统一社会信用代码: 91411282077815910G

有效期限: 自 2024 年 12 月 19 日至 2029 年 12 月 18 日止



发证机关: (盖章) 三门峡市生态环境局

发证日期: 2024 年 12 月 19 日

三门峡市生态环境局印制

中华人民共和国生态环境部监制

备案编号：411282-2024-40-HT

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	国投金城冶金有限责任公司			统一社会信用代码	91411282077815910G	
法定代表人	邢伟			联系电话	/	
联系人	苏灵军			联系电话	13639882988	
传真	/			电子邮箱	/	
地址	灵宝市豫灵产业集聚区 (中心经度 110° 21' 56.35" : 中心纬度: 34° 31' 0.80")					
预案名称	国投金城冶金有限责任公司突发环境事件应急预案 (2024 年修订版)					
风险级别	重大[重大-大气 (Q3-M4-E1) +重大-水 (Q3-M4-E1)]					
所跨县级以上行政区域	涉及					
<p>本单位于2024年 6月 29 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>						
预案签署人				报送时间	2024.7.8	
突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案及编制说明; 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）; 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）; 3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急资源调查报告; 5. 环境应急预案评审意见。					



县级环保部门备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年7月8日收讫，文件齐全，予以备案。			
	受理部门负责人	孙飞	经办人	孙丽伟
市级环保部门备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年7月13日收讫，文件齐全，予以备案。			
	受理部门负责人	董春泽	经办人	孙丽伟
省级环保部门备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年7月14日收讫，文件齐全，予以备案。			
	受理部门负责人		经办人	
报送单位				

注：1、一般环境风险企业，本表一式两份，分别由企业和县级环保部门留存；较大环境风险企业一式三份，分别由企业事业单位、县级环保部门和市级环保部门留存；重大环境风险企业一式四份，分别由企业事业单位、县级环保部门、市级环保部门和省级环保部门留存。

2、备案编号由企业事业单位所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。

3、所跨县级以上行政区域：由跨县级以上行政区域的企业事业单位填写。

4、一般环境风险企业只需县级环保部门填写“县级环保部门备案意见”一栏；较大环境风险或跨县级行政区域企业事业单位需县级、市级环保部门分别填写“县级环保部门备案意见”和“市级环保部门备案意见”；重大环境风险企业或跨市级行政区域企业事业单位需县级、市级和省级环保部门分别填写“县级环保部门备案意见”、“市级环保部门备案意见”和“省级环保部门备案意见”。



JLET-TF-001-2021

检 测 报 告

佳立检字： WT-2025-02-75

项目名称：国投金城冶金有限责任公司 2025 年第 1 季度自行检测

委托单位：国投金城冶金有限责任公司

检测类别：有组织废气、无组织废气、噪声

采样日期：2025-02-24~2025-03-12

分析日期：2025-02-27~2025-03-18

报告日期：2025-04-09

河南省佳立环境检测有限公司

(加盖检验检测专用章)

检测报告说明

- 1.本报告封面及检测数据无  “检验检测专用章”或者无骑缝章无效。
- 2.报告内容需填写齐全，清楚，涂改无效；报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 3.由委托单位自行采集的样品，我单位仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不做评价。
- 4.委托单位如对检测报告有异议，应于收到报告之日起五个个工作日内向我单位提出书面复测申请。
- 5.本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6.复制、盗用、涂改或以其它形式篡改本报告的均属无效，本单位将对上述行为追究相应的法律责任。
- 7.解释权归我单位所有。

河南省佳立环境检测有限公司

地 址：河南省三门峡市城乡一体化示范区星火科技园 B 座 4 层

邮 编：472000

电 话：0398-2181877

邮 箱：hnjlhjjc@163.com

受国投金城冶金有限责任公司的委托,河南省佳立环境检测有限公司于 2025 年 02 月 24 日开始对其项目所在地(灵宝市豫灵产业集聚区)有组织废气、无组织废气、噪声进行了现场采样和检测分析。检测期间,企业正常生产,处理设施正常运行,可以满足检测要求。具体检测情况如下:

1. 检测分析内容

1.1 有组织废气

具体检测内容见表 1-1。

表 1-1 有组织废气检测点位、项目及频次一览表

检测点位	检测项目	检测频次	
DA001 备料厂房靠北(西)	废气量、颗粒物	3 次/天, 检测 1 天	
DA002 备料厂房靠北(中)			
DA003 备料厂房靠北(东)			
DA004 熔炼炉上料废气处理设施排放口			
DA005 吹炼炉上料废气处理设施排放口			
DA006 电解车间加热汽水分离设施排放口			
DA007 净液车间酸雾净化装置			
DA008 环保分厂中心烟囱			
DA009 粗碎			
DA010 中细碎			
DA011 转运站	废气量、颗粒物		
DA012 粉矿仓			
DA013 硫化反应槽废气排放口			
DA014 检斤楼	废气量、颗粒物		
DA015 砚库尾气处理设施排放口			
DA016 白烟尘打包站			
DA019 锅炉房	废气量、颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物、烟气黑度、氧含量		
DA020 阳极泥回氯化釜	废气量、氯化氢		
DA021 阳极泥硝浸	废气量、氮氧化物		
DA022 阳极泥回转窑燃气	废气量、颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物、氧含量		
DA023 电解车间厂房中部(左)	废气量、硫酸雾		
DA024 电解车间厂房中部(右)			

DA027 渣选分厂破碎车间		
DA028 渣选分厂冰铜破碎		
DA029 渣选分厂 5 号皮带廊		
DA030 阳极泥车间西侧	废气量、颗粒物	
DA031 阳极泥车间西侧		
DA032 阳极泥车间西侧		
DA033 阳极泥车间厂房中心（左）		
DA034 阳极泥车间厂房中心（右）	废气量、硫酸雾	
DA035 中心化验室		
DA036 流程化验室	废气量、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	

1.2 无组织废气

具体检测内容见表 1-2。

表 1-2 无组织废气检测点位、项目及频次一览表

检测点位	检测项目	检测频次	备注
厂界上风向 01			
厂界下风向 02			
厂界下风向 03			
厂界下风向 04			

1.3 噪声

具体检测内容见表 1-3。

表 1-3 噪声检测点位、项目及频次一览表

检测点位	检测项目	检测频次
东厂界		
南厂界		
西厂界		
北厂界		

2. 检测分析方法

2.1 有组织废气

有组织废气检测分析方法一览表见表 2-1。

表 2-1 有组织废气检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	方法来源	仪器名称及型号	检出限或最低检出浓度
1	排气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法(7 排气流速、流量的测定)	GB/T 16157-1996 及修改单	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D/佳立 Z98、Z97、Z84	/
2	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D/佳立 Z98、Z97、Z84 十万分之一电子天平 SQP/佳立 T03	1.0mg/m ³
3	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法	HJ 1131-2020	便携式紫外烟气综合分析仪 ZR-3211H 型/佳立 Z81、Z102	2mg/m ³
4	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法	HJ 1132-2020	便携式紫外烟气综合分析仪 ZR-3211H 型/佳立 Z81、Z102	一氧化氮 1mg/m ³ 二氧化氮 2mg/m ³
5	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D/佳立 Z97、Z84 废气硫酸雾采样管 ZR-D18B/佳立 Z40 离子色谱仪 CIC-D100/佳立 Z03	0.2mg/m ³
6	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	双路烟气采样器 ZR-3710 /佳立 Z24 离子色谱仪 CIC-D100/佳立 Z03	0.2mg/m ³
7	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法	HJ/T 67-2001	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D/佳立 Z97 废气硫酸雾采样管 ZR-D18B/佳立 Z40 离子计 PXSJ-216/佳立 Z38	6×10 ⁻² mg/m ³
8	硫化氢	污染源废气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003 年)	双路烟气采样器 ZR-3710 /佳立 Z24 紫外可见分光光度计 N4/佳立 T01	0.01mg/m ³
9	烟气黑度	固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法	HJ 1287-2023	林格曼双筒黑度仪 QT-201/TC-LP/佳立 Z20	/
10	排气中 O ₂	电化学法测定氧	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003 年)	便携式紫外烟气综合分析仪 ZR-3211H 型/佳立 Z81、Z102	/

2.2 无组织废气

无组织废气检测分析方法一览表见表 2-2。

表 2-2 无组织废气检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	方法来源	仪器名称及型号	检出限或最低检出浓度
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922/佳立 Z45、Z46、Z47、 Z48 十万分之一电子天平 SQP/佳立 T03	/
2	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009 及修改单	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922/佳立 Z15、Z16、Z17、 Z18 紫外可见分光光度计 N4/佳立 T01	0.007mg/m ³
3	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922/佳立 Z41、Z42、Z43、 Z44 离子色谱仪 CIC-D100/佳立 Z03	0.005mg/m ³
4	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922/佳立 Z45、Z46、Z47、 Z48 离子色谱仪 CIC-D100/佳立 Z03	0.02mg/m ³
5	铅	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013 及修改单	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922/佳立 Z15、Z16、Z17、 Z18 电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000 佳立 Z82	0.6ng/m ³
6	汞	污染源废气 汞及其化合物原子荧光分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)	环境空气气溶胶采样器 ZR-3960/佳立 Z77、Z78、Z79、 Z80 原子荧光光度计 AFS-8530/佳立 Z10	3×10 ⁻³ μg/m ³
7	砷	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013 及修改单	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922/佳立 Z15、Z16、Z17、 Z18 电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000 佳立 Z82	0.7ng/m ³
8	氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	HJ/T 30-1999	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922/佳立 Z41、Z42、Z43、 Z44 可见分光光度计 722G/佳立 T09	0.03mg/m ³

9	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法	HJ 955-2018	环境空气采样器 KB-100型/佳立 Z56、Z57、Z58、Z59 离子计 PXSJ-216/佳立 Z38	0.5μg/m ³
10	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年)	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922/佳立 Z45、Z46、Z47、Z48 紫外可见分光光度计 N4/佳立 T01	0.001mg/m ³

2.3 噪声

噪声检测分析方法一览表见表 2-3。

表 2-3 噪声检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	方法来源	仪器名称及型号	检出限或最低检出浓度
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228 ⁺ /佳立 Z76	/

3.检测分析质量保证和质量控制

3.1 检测人员：参加检测人员均经过我单位组织的培训和能力确认。

3.2 检测仪器：检测所用仪器经有资质的机构定期检定/校准，保证仪器性能稳定，处于良好的工作状态。

3.3 检测记录与分析结果：所有记录及分析结果均严格实行三级审核。

3.4 实验室内质量控制

检测工作根据河南省佳立环境检测有限公司《质量手册》(第二版)、《程序文件》(第二版)和任务单中的质控措施要求，全过程实施质量保证。

4.检测分析结果

4.1 有组织废气检测结果详见表 4-1；

4.2 无组织废气检测结果详见表 4-2；

4.3 噪声检测结果详见表 4-3；

4.4 气象参数检测结果详见表 4-4。

5.采样、分析人员名单

采样人员：曾昊天、王哲、宋梦雄、王智隆、郝少泳

张家琪、姚辉、乔克强、任福豪

分析人员：郭东坡、李玲鸽、张红娟、王灵梅、杨婧钰、夏婉秀

表 4-1 有组织废气检测结果表
项目名称：国投金城冶金有限责任公司 2025 年第 1 季度自行检测 样品类型：有组织废气

采样时间	采样点位	频次	样品编号	废气量 (Nm ³ /h)	氟化物 排放浓度 (mg/m ³)	氟化物 排放速率 (kg/h)	样品编号	废气量 (Nm ³ /h)	硫酸雾 排放浓度 (mg/m ³)	硫酸雾 排放速率 (kg/h)	
2025.02.24	DA008环保分厂中心烟囱	1	250275YZF-8-01	3.24×10 ⁵	0.35	0.113	250275LT8-1	2.98×10 ⁵	4.90	1.46	
		2	250275YZF-8-02	3.29×10 ⁵	0.27	0.0888	250275LT8-2	2.83×10 ⁵	5.11	1.45	
		3	250275YZF-8-03	2.89×10 ⁵	0.32	0.0925	250275LT8-3	3.01×10 ⁵	4.78	1.44	
《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB25467-2010)修改单表 1					3.0	/	/	/	20	/	
采样时间	采样点位	频次	样品编号	废气量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	二氧化硫 排放浓度 (mg/m ³)	二氧化硫 排放速率 (kg/h)	氮氧化物 排放浓度 (mg/m ³)	氮氧化物 排放速率 (kg/h)	
2025.02.28	DA035 中心化验室	1	250275CD3-44	2.21×10 ⁴	ND	/	ND	/	ND	/	
		2	250275CD3-45	2.74×10 ⁴	1.1	0.0301	ND	/	ND	/	
		3	250275CD3-46	2.84×10 ⁴	ND	/	ND	/	ND	/	
2025.02.28	DA036 流程化验室	1	250275CD3-41	2.43×10 ⁴	ND	/	ND	/	4	0.0972	
		2	250275CD3-42	2.87×10 ⁴	2.3	0.0660	ND	/	ND	/	
		3	250275CD3-43	2.74×10 ⁴	ND	/	ND	/	ND	/	
《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB25467-2010)修改单表 1					10	/	100	/	100	/	
备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限。											

表 4-1 续

项目名称: 国投金城冶金有限责任公司 2025 年第 1 季度自行检测

样品类型: 有组织废气

采样时间	采样点位	频次	样品编号	废气量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)		颗粒物 排放速率 (kg/h)	废气量 (Nm ³ /h)	二氧化硫 排放浓度 (mg/m ³)		二氧化硫 排放速率 (kg/h)	氮氧化物 排放浓度 (mg/m ³)		氮氧化物 排放速率 (kg/h)	氧含量	
					实测值	折算值			实测值	折算值		实测值	折算值			
2025.03.11	DA019 锅炉房	1	250275CD4-49	1.07×10 ⁴	ND	/	/	1.07×10 ⁴	ND	/	/	27	30	0.289	5.5	
		2	250275CD4-50	8.59×10 ³	ND	/	/	8.59×10 ³	ND	/	/	32	36	0.275	5.3	
		3	250275CD4-51	1.05×10 ⁴	ND	/	/	1.05×10 ⁴	ND	/	/	32	36	0.336	5.5	
《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021) 表 1					/	5	/	/	/	10	/	/	50	/	/	
2025.03.06	DA022 阳极泥回转窑燃气	1	250275CD3-47	5.98×10 ³	1.3	3.8	7.77×10 ⁻³	5.98×10 ³	5	15	0.0299	25	74	0.150	15.9	
		2	250275CD3-48	5.70×10 ³	2.4	5.4	0.0137	5.70×10 ³	5	11	0.0285	27	60	0.154	14.3	
		3	250275CD3-49	5.94×10 ³	ND	/	/	5.94×10 ³	4	9	0.0238	27	60	0.160	14.3	
《黄金冶炼行业污染物排放标准》 (DB41/2088-2021) 表 3					/	10	/	/	/	30	/	/	100	/	/	
备注: ①DA019 锅炉房基准氧含量 3.5%; ②DA022 阳极泥回转窑燃气基准氧含量 6%; ③“ND”表示检测结果小于方法检出限。																

表 4-1 续

有组织废气检测结果表

项目名称：国投金城冶金有限责任公司 2025 年第 1 季度自行检测

样品类型：有组织废气

采样时间	采样点位	频次	样品编号	废气量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	
2025.03.04	DA001 备料厂房靠北 (西)	1	250275CD3-92	1.15×10 ⁴	7.6	0.0874	
		2	250275CD3-93	1.11×10 ⁴	1.9	0.0211	
		3	250275CD3-94	1.09×10 ⁴	1.7	0.0185	
2025.03.07	DA002 备料厂房靠北 (中)	1	250275CD3-80	1.06×10 ⁴	ND	/	
		2	250275CD3-81	9.29×10 ³	ND	/	
		3	250275CD3-82	1.02×10 ⁴	ND	/	
2025.03.04	DA003 备料厂房靠北 (东)	1	250275CD3-83	2.55×10 ⁴	1.2	0.0306	
		2	250275CD3-84	2.64×10 ⁴	1.4	0.0370	
		3	250275CD3-85	2.45×10 ⁴	ND	/	
2025.02.27	DA004 熔炼炉上料废气 处理设施排放口	1	250275CD3-11	4.70×10 ³	ND	/	
		2	250275CD3-12	4.47×10 ³	ND	/	
		3	250275CD3-13	4.53×10 ³	ND	/	
2025.02.27	DA005 吹炼炉上料废气 处理设施排放口	1	250275CD3-14	5.36×10 ³	3.2	0.0172	
		2	250275CD3-15	5.25×10 ³	2.0	0.0105	
		3	250275CD3-16	5.37×10 ³	ND	/	
2025.03.12	DA009 粗碎	1	250275CD4-19	1.87×10 ⁴	ND	/	
		2	250275CD4-20	1.87×10 ⁴	ND	/	
		3	250275CD4-21	1.93×10 ⁴	ND	/	
2025.03.11	DA010 中细碎	1	250275CD4-34	2.91×10 ⁴	ND	/	
		2	250275CD4-35	2.91×10 ⁴	ND	/	
		3	250275CD4-36	2.90×10 ⁴	ND	/	
2025.03.12	DA011 转运站	1	250275CD4-25	1.73×10 ⁴	ND	/	
		2	250275CD4-26	1.74×10 ⁴	ND	/	
		3	250275CD4-27	1.68×10 ⁴	ND	/	
2025.03.11	DA012 粉矿仓	1	250275CD4-43	2.67×10 ⁴	ND	/	
		2	250275CD4-44	2.74×10 ⁴	ND	/	
		3	250275CD4-45	2.70×10 ⁴	ND	/	
2025.02.26	DA014 检斤楼	1	250275CD3-5	8.21×10 ³	ND	/	
		2	250275CD3-6	8.33×10 ³	ND	/	
		3	250275CD3-7	8.22×10 ³	ND	/	
2025.02.25	DA015 砧库尾气处理设 施排放口	1	250275CD3-32	4.45×10 ⁴	2.9	0.129	
		2	250275CD3-33	4.45×10 ⁴	1.3	0.0578	
		3	250275CD3-34	4.49×10 ⁴	1.5	0.0674	
2025.02.25	DA016 白烟尘打包站	1	250275CD3-29	2.64×10 ⁴	ND	/	
		2	250275CD3-30	2.67×10 ⁴	ND	/	
		3	250275CD3-31	2.54×10 ⁴	ND	/	
《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB25467-2010) 修改单表 1					10	/	
备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限。							

表 4-1 续

有组织废气检测结果表

项目名称：国投金城冶金有限责任公司 2025 年第 1 季度自行检测

样品类型：有组织废气

采样时间	采样点位	频次	样品编号	废气量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	
2025.03.11	DA027 渣选分厂破碎车间	1	250275CD4-31	1.84×10 ⁴	ND	/	
		2	250275CD4-32	1.72×10 ⁴	ND	/	
		3	250275CD4-33	1.81×10 ⁴	ND	/	
2025.03.07	DA028 渣选分厂冰铜破碎	1	250275CD3-77	5.59×10 ⁴	ND	/	
		2	250275CD3-78	5.88×10 ⁴	ND	/	
		3	250275CD3-79	5.82×10 ⁴	ND	/	
2025.03.11	DA029 渣选分厂 5 号皮带廊	1	250275CD4-46	2.24×10 ⁴	ND	/	
		2	250275CD4-47	2.11×10 ⁴	ND	/	
		3	250275CD4-48	2.21×10 ⁴	ND	/	
2025.03.05	DA030 阳极泥车间西侧	1	250275CD3-23	9.23×10 ³	ND	/	
		2	250275CD3-25	1.00×10 ⁴	ND	/	
		3	250275CD3-90	1.00×10 ⁴	ND	/	
2025.03.05	DA031 阳极泥车间西侧	1	250275CD3-86	6.95×10 ³	3.3	0.0229	
		2	250275CD3-87	6.88×10 ³	ND	/	
		3	250275CD3-88	6.63×10 ³	ND	/	
2025.03.05	DA032 阳极泥车间西侧	1	250275CD3-19	5.97×10 ³	3.6	0.0215	
		2	250275CD3-20	6.06×10 ³	ND	/	
		3	250275CD3-21	5.92×10 ³	ND	/	
2025.03.06	DA033 阳极泥车间厂房中心(左)	1	250275CD3-17	7.51×10 ³	ND	/	
		2	250275CD3-18	7.49×10 ³	ND	/	
		3	250275CD3-22	7.37×10 ³	ND	/	
《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB25467-2010) 修改单表 1				10	/		
采样时间	采样点位	频次	样品编号	废气量 (Nm ³ /h)	氯化氢排放浓度 (mg/m ³)	氯化氢排放速率 (kg/h)	
2025.03.05	DA020 阳极泥回氯化釜	1	250275YZHCl 18-01	6.51×10 ³	0.31	2.02×10 ⁻³	
		2	250275YZHCl 18-02	6.49×10 ³	0.28	1.82×10 ⁻³	
		3	250275YZHCl 18-03	6.52×10 ³	ND	/	
《黄金冶炼行业污染物排放标准》(DB41/2088-2021) 表 3				20	/		
备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限。							

表 4-1 续

有组织废气检测结果表

项目名称: 国投金城冶金有限责任公司 2025 年第 1 季度自行检测 样品类型: 有组织废气

采样时间	采样点位	频次	样品编号	废气量 (Nm ³ /h)	氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	氮氧化物排放速率 (kg/h)
2025.03.06	DA021 阳极泥硝 浸	1	/	2.12×10 ³	ND	/
		2	/	2.19×10 ³	ND	/
		3	/	2.25×10 ³	ND	/
《黄金冶炼行业污染物排放标准》(DB41/2088-2021) 表 3				100	/	
采样时间	采样点位	频次	样品编号	废气量 (Nm ³ /h)	硫化氢 排放浓度 (mg/m ³)	硫化氢 排放速率 (kg/h)
2025.03.07	DA013 硫化反应 槽废气排放口	1	250275YZH ₂ S13-01	4.50×10 ³	0.03	1.35×10 ⁻⁴
		2	250275YZH ₂ S13-02	4.77×10 ³	0.03	1.43×10 ⁻⁴
		3	250275YZH ₂ S13-03	4.14×10 ³	0.03	1.24×10 ⁻⁴
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2				/	0.58	
采样时间	采样点位	频次	样品编号	废气量 (Nm ³ /h)	硫酸雾排放浓度 (mg/m ³)	硫酸雾排放速率 (kg/h)
2025.02.28	DA006 电解车间 加热汽水分离设 施排放口	1	250275LT6-1	1.37×10 ⁴	0.68	9.32×10 ⁻³
		2	250275LT6-2	1.40×10 ⁴	0.56	7.84×10 ⁻³
		3	250275LT6-3	1.49×10 ⁴	0.58	8.64×10 ⁻³
2025.02.28	DA007 净液车间 酸雾净化装置	1	250275LT7-1	2.91×10 ⁴	0.46	0.0134
		2	250275LT7-2	2.81×10 ⁴	0.24	6.74×10 ⁻³
		3	250275LT7-3	2.73×10 ⁴	0.41	0.0112
2025.02.27	DA023 电解车间 厂房中部(左)	1	250275LT21-1	1.19×10 ⁴	0.62	7.38×10 ⁻³
		2	250275LT21-2	1.09×10 ⁴	0.46	5.01×10 ⁻³
		3	250275LT21-3	1.18×10 ⁴	0.81	9.56×10 ⁻³
2025.02.27	DA024 电解车间 厂房中部(右)	1	250275LT22-1	8.71×10 ³	0.34	2.96×10 ⁻³
		2	250275LT22-2	8.77×10 ³	0.29	2.54×10 ⁻³
		3	250275LT22-3	9.21×10 ³	ND	/
2025.03.06	DA034 阳极泥车 间厂房中心(右)	1	250275LT30-1	1.10×10 ⁴	1.61	0.0177
		2	250275LT30-2	1.11×10 ⁴	1.58	0.0175
		3	250275LT30-3	1.13×10 ⁴	1.58	0.0179
《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB25467-2010) 修改单表 1				20	/	

备注: “ND”表示检测结果小于方法检出限。

表 4-1 续

有组织废气检测结果表

项目名称: 国投金城冶金有限责任公司 2025 年第 1 季度自行检测

样品类型: 有组织废气

检测点位	检测时间及频次		烟气黑度(级)	备注
DA019 锅炉房	2025.03.11	1	<1	天气: 少云 风向: 南风 平均风速: 1.3m/s
		2	<1	
		3	<1	
《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021) 表 1 燃气锅炉			≤1	/

表 4-2

无组织废气检测结果表

项目名称：国投金城冶金有限责任公司 2025 年第 1 季度自行检测

样品类型：无组织废气

采样时间	采样点位	样品编号	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		样品编号	二氧化硫 (mg/m^3)	
			检测浓度	厂周界最大浓度值		检测浓度	厂周界最大浓度值
2025.03.10 13:00-14:00	厂界上风向 01	250275LM1-65	91	153	250275WZSO ₂ 1-01	ND	0.025
	厂界下风向 02	250275LM1-68	153		250275WZSO ₂ 2-01	0.025	
	厂界下风向 03	250275LM1-71	138		250275WZSO ₂ 3-01	0.014	
	厂界下风向 04	250275LM1-74	146		250275WZSO ₂ 4-01	0.010	
2025.03.10 16:00-17:00	厂界上风向 01	250275LM1-66	80	207	250275WZSO ₂ 1-02	ND	0.026
	厂界下风向 02	250275LM1-69	143		250275WZSO ₂ 2-02	0.026	
	厂界下风向 03	250275LM1-72	207		250275WZSO ₂ 3-02	0.015	
	厂界下风向 04	250275LM1-75	158		250275WZSO ₂ 4-02	0.011	
2025.03.10 19:00-20:00	厂界上风向 01	250275LM1-67	123	167	250275WZSO ₂ 1-03	ND	0.024
	厂界下风向 02	250275LM1-70	147		250275WZSO ₂ 2-03	0.024	
	厂界下风向 03	250275LM1-73	167		250275WZSO ₂ 3-03	0.013	
	厂界下风向 04	250275LM1-76	137		250275WZSO ₂ 4-03	0.009	
《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB25467-2010) 表 6			1000	/		0.5	
备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限。							

表 4-2 续

项目名称: 国投金城冶金有限责任公司 2025 年第 1 季度自行检测

样品类型: 无组织废气

采样点位	采样时间	样品编号	硫酸雾 (mg/m ³)		采样时间	样品编号	铅 (μg/m ³)	
			检测浓度	厂周界最大浓度值			检测浓度	厂周界最大浓度值
厂界上风向 01	2025.03.10 13:00-14:00	250275LM2-1	0.012	0.017	2025.03.10 13:00-14:00	250275LM1-1	0.418	1.07
厂界下风向 02		250275LM2-4	0.016			250275LM1-4	0.938	
厂界下风向 03		250275LM2-7	0.017			250275LM1-7	1.07	
厂界下风向 04		250275LM2-10	0.014			250275LM1-10	0.740	
厂界上风向 01	2025.03.10 16:00-17:00	250275LM2-2	0.012	0.018	2025.03.10 16:00-17:00	250275LM1-2	0.487	1.09
厂界下风向 02		250275LM2-5	0.017			250275LM1-5	0.969	
厂界下风向 03		250275LM2-8	0.018			250275LM1-8	1.09	
厂界下风向 04		250275LM2-11	0.014			250275LM1-11	0.730	
厂界上风向 01	2025.03.10 19:00-20:00	250275LM2-3	0.011	0.017	2025.03.10 19:00-20:00	250275LM1-3	0.465	1.08
厂界下风向 02		250275LM2-6	0.016			250275LM1-6	1.02	
厂界下风向 03		250275LM2-9	0.017			250275LM1-9	1.08	
厂界下风向 04		250275LM2-12	0.013			250275LM1-12	0.735	
《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB25467-2010) 表 6			0.3		/	/	6	

表 4-2 续

项目名称: 国投金城冶金有限责任公司 2025 年第 1 季度自行检测

无组织废气检测结果表

样品类型: 无组织废气

采样点位	采样时间	样品编号	汞 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		采样时间	样品编号	砷 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
			检测浓度	厂周界最大浓度值			检测浓度	厂周界最大浓度值
厂界上风向 01	2025.03.10 13:00-14:00	250275LM4-1	4.17×10^{-3}	0.0118	2025.03.10 13:00-14:00	250275LM1-1	0.0818	0.709
厂界下风向 02		250275LM4-4	8.51×10^{-3}			250275LM1-4	0.326	
厂界下风向 03		250275LM4-7	0.0118			250275LM1-7	0.709	
厂界下风向 04		250275LM4-10	8.87×10^{-3}			250275LM1-10	0.442	
厂界上风向 01	2025.03.10 16:00-17:00	250275LM4-2	3.92×10^{-3}	0.0113	2025.03.10 16:00-17:00	250275LM1-2	0.116	0.700
厂界下风向 02		250275LM4-5	8.39×10^{-3}			250275LM1-5	0.314	
厂界下风向 03		250275LM4-8	0.0113			250275LM1-8	0.700	
厂界下风向 04		250275LM4-11	7.99×10^{-3}			250275LM1-11	0.436	
厂界上风向 01	2025.03.10 19:00-20:00	250275LM4-3	4.02×10^{-3}	0.0116	2025.03.10 19:00-20:00	250275LM1-3	0.0742	0.704
厂界下风向 02		250275LM4-6	8.07×10^{-3}			250275LM1-6	0.296	
厂界下风向 03		250275LM4-9	0.0116			250275LM1-9	0.704	
厂界下风向 04		250275LM4-12	8.65×10^{-3}			250275LM1-12	0.439	
《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB25467-2010) 表 6			1.2	/	/	/	10	

表 4-2 续

项目名称: 国投金城冶金有限责任公司 2025 年第 1 季度自行检测

样品类型: 无组织废气

采样点位	采样时间	样品编号	氯气 (mg/m³)		样品编号	氯化氢 (mg/m³)			
			检测浓度	厂周界最大浓度值		检测浓度	厂周界最大浓度值		
厂界上风向 01	2025.03.10 13:00-14:00	250275WZCl ₂ 1-01	ND	ND	250275WZHCl1-01	0.078	0.147		
厂界下风向 02		250275WZCl ₂ 2-01	ND		250275WZHCl2-01	0.147			
厂界下风向 03		250275WZCl ₂ 3-01	ND		250275WZHCl3-01	0.074			
厂界下风向 04		250275WZCl ₂ 4-01	ND		250275WZHCl4-01	0.147			
厂界上风向 01	2025.03.10 16:00-17:00	250275WZCl ₂ 1-02	ND	ND	250275WZHCl1-02	0.077	0.148		
厂界下风向 02		250275WZCl ₂ 2-02	ND		250275WZHCl2-02	0.146			
厂界下风向 03		250275WZCl ₂ 3-02	ND		250275WZHCl3-02	0.147			
厂界下风向 04		250275WZCl ₂ 4-02	ND		250275WZHCl4-02	0.148			
厂界上风向 01	2025.03.10 19:00-20:00	250275WZCl ₂ 1-03	ND	ND	250275WZHCl1-03	0.073	0.147		
厂界下风向 02		250275WZCl ₂ 2-03	ND		250275WZHCl2-03	0.147			
厂界下风向 03		250275WZCl ₂ 3-03	ND		250275WZHCl3-03	0.144			
厂界下风向 04		250275WZCl ₂ 4-03	ND		250275WZHCl4-03	0.147			
《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB25467-2010) 表 6			0.02		/		0.15		
备注: “ND”表示检测结果小于方法检出限。									

表 4-2 续 无组织废气检测结果表

项目名称: 国投金城冶金有限责任公司 2025 年第 1 季度自行检测

样品类型: 无组织废气

采样点位	采样时间	样品编号	硫化氢 (mg/m³)			
			检测浓度	厂周界最大浓度值		
厂界上风向 01	2025.03.10 13:00-14:00	250275WZH ₂ S1-01	ND	0.002		
厂界下风向 02		250275WZH ₂ S2-01	0.001			
厂界下风向 03		250275WZH ₂ S3-01	0.002			
厂界下风向 04		250275WZH ₂ S4-01	ND			
厂界上风向 01	2025.03.10 16:00-17:00	250275WZH ₂ S1-02	ND	0.002		
厂界下风向 02		250275WZH ₂ S2-02	0.002			
厂界下风向 03		250275WZH ₂ S3-02	0.002			
厂界下风向 04		250275WZH ₂ S4-02	ND			
厂界上风向 01	2025.03.10 19:00-20:00	250275WZH ₂ S1-03	ND	0.002		
厂界下风向 02		250275WZH ₂ S2-03	0.001			
厂界下风向 03		250275WZH ₂ S3-03	0.002			
厂界下风向 04		250275WZH ₂ S4-03	ND			
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级标准			0.10			
备注: “ND”表示检测结果小于方法检出限。						

表 4-2 续

无组织废气检测结果表

项目名称：国投金城冶金有限责任公司 2025 年第 1 季度自行检测

样品类型：无组织废气

采样点位	采样时间	样品编号	氟化物 (μg/m³)			
			检测浓度	厂界最大浓度值		
厂界上风向 01	2025.03.10 13:00-14:00	250275LM3-1	ND	ND		
厂界下风向 02		250275LM3-4	ND			
厂界下风向 03		250275LM3-7	ND			
厂界下风向 04		250275LM3-10	ND			
厂界上风向 01	2025.03.10 16:00-17:00	250275LM3-2	ND	ND		
厂界下风向 02		250275LM3-5	ND			
厂界下风向 03		250275LM3-8	ND			
厂界下风向 04		250275LM3-11	ND			
厂界上风向 01	2025.03.10 19:00-20:00	250275LM3-3	ND	ND		
厂界下风向 02		250275LM3-6	ND			
厂界下风向 03		250275LM3-9	ND			
厂界下风向 04		250275LM3-12	ND			
《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB25467-2010) 表 6			20			
备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限。						

表 4-1

噪声检测结果表

项目名称：国投金城冶金有限责任公司 2025 年第 1 季度自行检测

样品类型：噪声

测定时间	测定点位	结果值 dB (A)				备注
		测点编号	昼间	测点编号	夜间	
2025.03.10	东厂界	250275D1-1	60	250275N1-1	53	天气：晴 平均风速：1.2m/s
	南厂界	250275D2-1	60	250275N2-1	53	
	西厂界	250275D3-1	57	250275N3-1	50	
	北厂界	250275D4-1	62	250275N4-1	53	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准		/	65	/	55	/

表 4-3

气象参数检测结果表

项目名称：国投金城冶金有限责任公司 2025 年第 1 季度自行检测

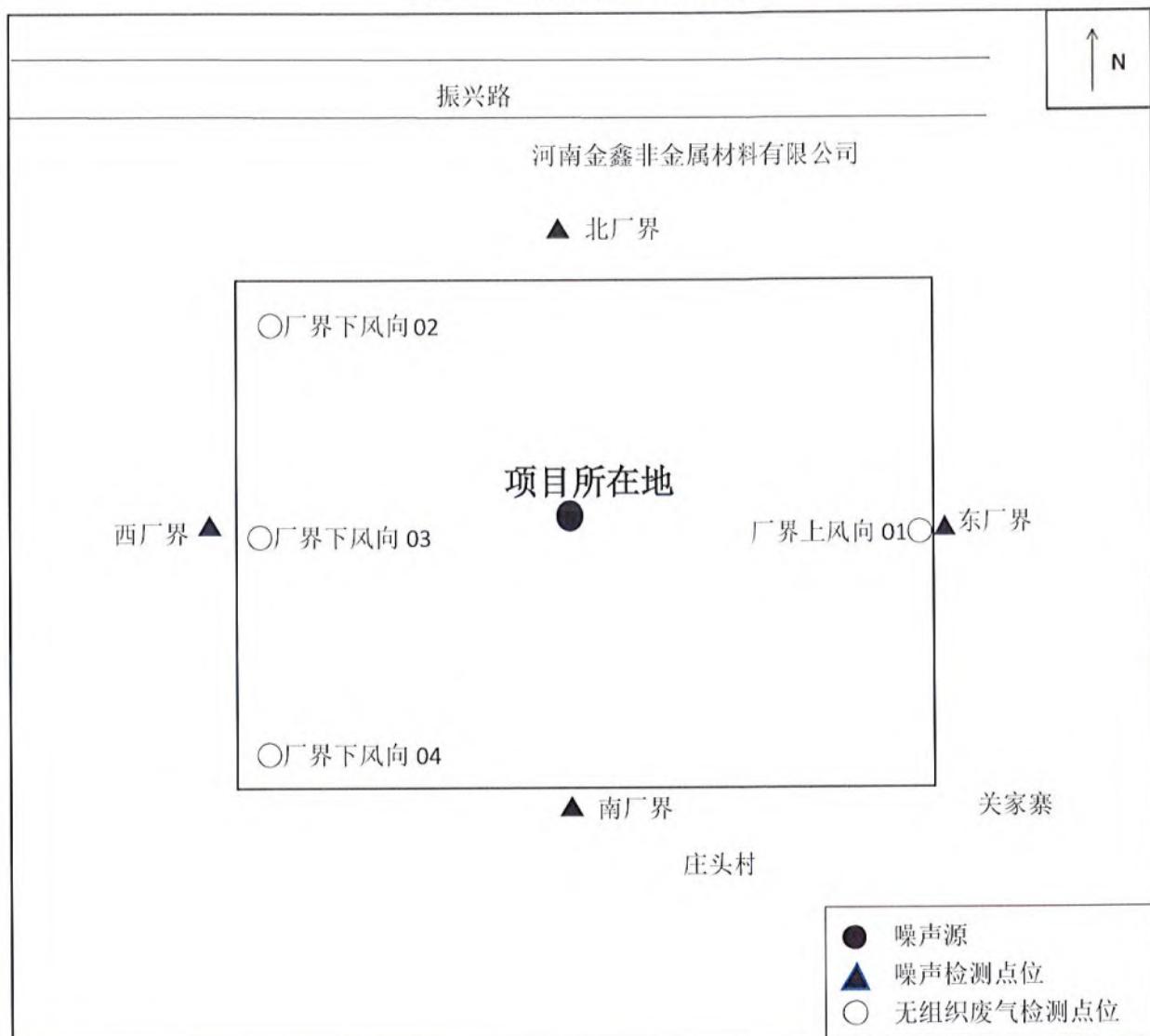
样品类型：气象参数

测量时间	温度 (℃)	大气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2025.03.10 13:00-14:00	9.4	96.1	E	1.3	晴
2025.03.10 16:00-17:00	13.7	96.7			
2025.03.10 19:00-20:00	13.1	97.0			

本报告中引用的排放标准若与本项目所属地生态环境局规定的排放标准有冲突，则以本项目所属地生态环境局规定的标准为准

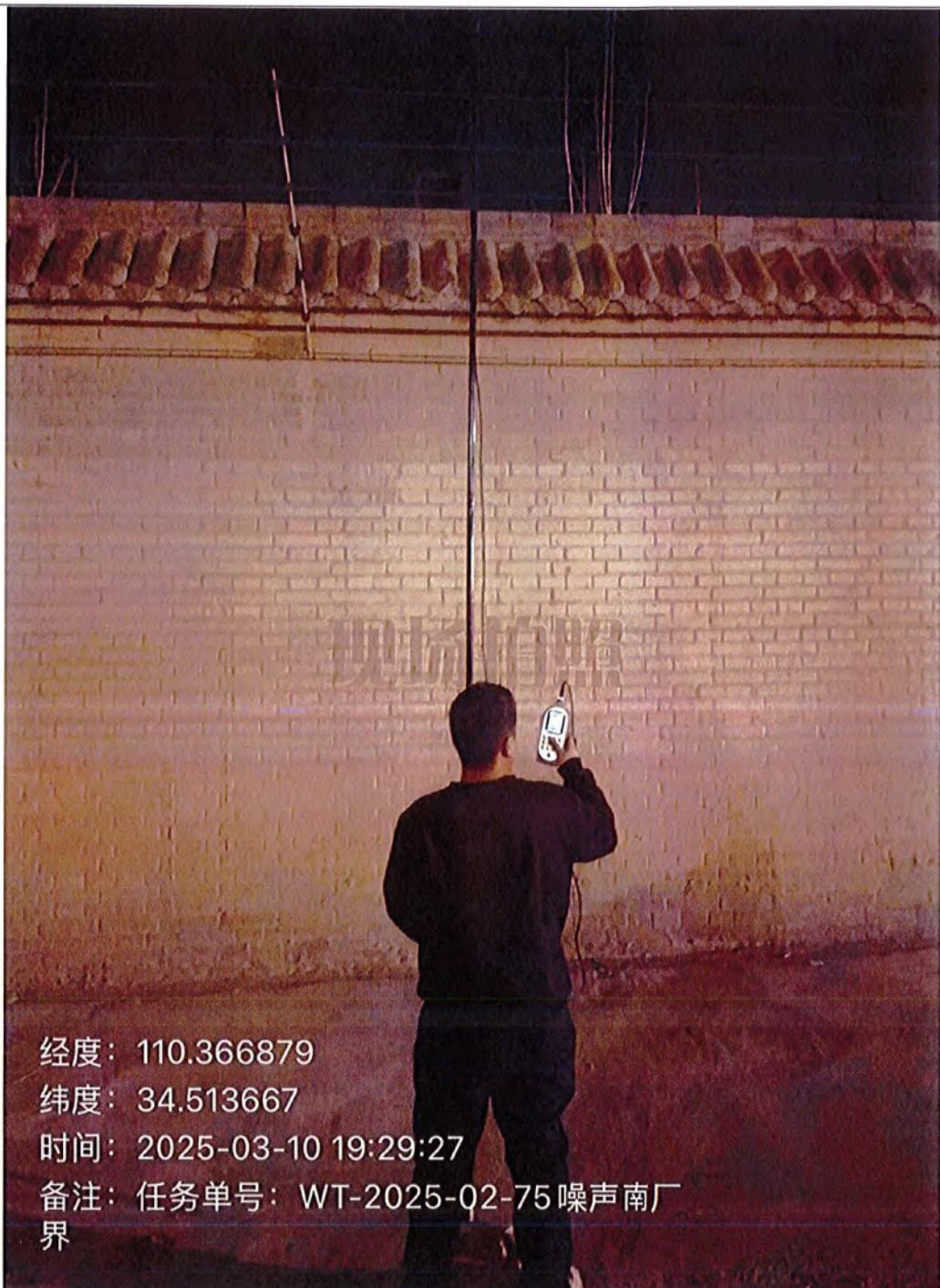
.....以下无数据.....

附图 1 检测点位示意图



附图 2 现场检测照片





经度: 110.366879

纬度: 34.513667

时间: 2025-03-10 19:29:27

备注: 任务单号: WT-2025-02-75 噪声南厂
界

噪声

报告编制: 董晓东 审核: 孙红伟 签发: 尚一帆

日期: 2025.3.10

河南省佳立环境检测有限公司

(加盖检验检测专用章)



241612050030
有效期2030年01月18日

JLET-TF-001-2021

检测报告

佳立检字：WT-2024-08-131

项目名称：国投金城冶金有限责任公司 2024 年
土壤及地下水自行检测

委托单位：国投金城冶金有限责任公司

检测类别：地下水、土壤

采样日期：2024-09-12

分析日期：2024-09-12~2024-10-14

报告日期：2024-10-23

河南省佳立环境检测有限公司

(加盖检验检测专用章)

检测报告说明

- 1 本报告封面及检测数据无  “检验检测专用章”或者无骑缝章无效。
- 2 报告内容需填写齐全，清楚，涂改无效；报告无编制、审核、签发人签字无效
- 3 由委托单位自行采集的样品，我单位仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不做评价。
- 4 委托单位如对检测报告有异议，应于收到报告之日起五个个工作日内向我单位提出书面复测申请。
- 5 本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6 复制、盗用、涂改或以其它形式篡改本报告的均属无效，本单位将对上述行为追究相应的法律责任。
- 7 解释权归我单位所有。

河南省佳立环境检测有限公司

地 址：河南省三门峡市城乡一体化示范区星火科技园 B 座 4 层

邮 编：472000

电 话：0398-2181877

邮 箱：hnjlhjjc@163com

受国投金城冶金有限责任公司的委托,河南省佳立环境检测有限公司于 2024 年 09 月 12 日开始对其项目所在地地下水、土壤进行了现场采样和检测分析,具体检测情况如下:

1. 检测分析内容

1.1 地下水

具体检测内容见表 1-1。

表 1-1 地下水检测点位、项目及频次一览表

检测点位	检测项目	检测频次
厂区水井(3#)	pH 值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、铬(六价)、硫化物、氰化物、亚硝酸盐(以 N 计)、硝酸盐(以 N 计)、硫酸盐、氟化物、铜、锌、铅、镉、锰、汞、砷、硒、铍、锑、镍、钴、钒、钼、铊	检测 1 次
厂区水井(4#)		
上屯村水井		
董社村水井		
皂角坡水井		
东寨子水井		

1.2 土壤

具体检测内容见表 1-2。

表 1-2 土壤检测点位、项目及频次一览表

检测点位		检测项目	检测频次
名称	编号		
1#精矿仓及原料堆场	S01	pH 值、镉、铅、铬(六价)、铜、锌、镍、汞、砷、锰、钴、硒、钒、锑、铊、铍、钼、氟化物	采集表层土(0-0.5m) 检测 1 次
	S02		
	S03		
	S04-1		
2#渣缓冷及渣破碎工段	S04		
	S05		
	S06		
3#阳极泥工段	S07		
	S08		
4#生活区	S09		
	S10		
5#制酸工段	S11		
	S12		
	S13		
6#熔吹工段	S14		

	S15		
7#电解工/S 段	S16		
	S17		
	S18		
8#固废储存工段	S19		
	S20		
	S21		
	S22		
9#化学水处理工段	S23		
	S24		
10#综合维修工段	S25		
11#硫磺库	S26		
12#化灰仓库	S27		
	S28		
13#污水处理站	S29		
	S30		
砷中试车间东南	S31		
烟尘浸出车间西南	S32		
侧吹熔炼主厂房东南	S33		
14#东董社村农田(对照点: 厂区东北侧 530m)	S34		
15#上屯村农田(对照点: 厂区南侧 1200m)			

备注: 1#精矿仓及原料堆场 S01、S02、侧吹熔炼主厂房东南 S32 不具备采样条件, 故未检测。

2.检测分析方法

2.1 地下水

地下水分析方法一览表见表 2-1。

表 2-1 地下水分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	方法来源	仪器名称及型号	检出限或最 低检出浓度
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	笔式酸度计 pH-100/佳立 Z72	/
2	钙和镁总量	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB 7477- 87	酸式滴定管 50mL	0.05mmol/L
3	溶解性总固 体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标(11.1 溶解性总固体 称量法)	GB/T 5750.4-2023	万分之一电子天 平 FA2104B/佳立 T02	/

4	高锰酸盐指数(以 O ₂ 计)	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分: 有机物综合指标 (4.1 高锰酸盐指数(以 O ₂ 计) 酸性高锰酸钾滴定法)	GB/T 5750.7-2023	酸式滴定管 25mL	0.05mg/L
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 722G/佳立 T09	0.025mg/L
6	铬(六价)	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 (13.1 铬(六价) 二苯碳酰二肼分光光度法)	GB/T 5750.6-2023	可见分光光度计 722G/佳立 T09	0.004mg/L
7	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 N4/佳立 T01	0.003mg/L
8	氰化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 (7.1 氰化物 异烟酸-毗唑啉酮分光光度法)	GB/T 5750.5-2023	可见分光光度计 722G/佳立 T09	0.002mg/L
9	无机阴离子 (NO ₂ ⁻)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100/佳立 Z03	0.016mg/L
10	无机阴离子 (NO ₃ ⁻)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100/佳立 Z03	0.016mg/L
11	无机阴离子 (SO ₄ ²⁻)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100/佳立 Z03	0.018mg/L
12	无机阴离子 (F ⁻)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100/佳立 Z03	0.006mg/L
13	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB 7475- 87	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG/佳立 Z09	0.05mg/L
14	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB 7475- 87	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG/佳立 Z09	0.05mg/L
15	铅	水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000/佳立 Z82	0.09μg/L
16	镉	水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000/佳立 Z82	0.05μg/L

17	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB11911- 89	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG/佳立 Z09	0.01mg/L
18	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8530/佳立 Z10	0.04μg/L
19	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8530/佳立 Z10	0.3μg/L
20	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8530/佳立 Z10	0.4μg/L
21	铍	水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000/佳立 Z82	0.04μg/L
22	锑	水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000/佳立 Z82	0.15μg/L
23	镍	水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000/佳立 Z82	0.06μg/L
24	钴	水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000/佳立 Z82	0.03μg/L
25	钒	水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000/佳立 Z82	0.08μg/L
26	钼	水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000/佳立 Z82	0.06μg/L
27	铊	水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000/佳立 Z82	0.02μg/L

2.2 土壤

土壤分析方法一览表见表 2-2。

表 2-2 土壤分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	方法来源	仪器名称及型号	检出限或最低检出浓度
1	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018	pH 计 PHS-3C/佳立 Z05	/
2	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG/佳立 Z09	1mg/kg

3	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG/佳立 Z09	1mg/kg
4	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG/佳立 Z09	10mg/kg
5	镉	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法	HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000/佳立 Z82	0.07mg/kg
6	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG/佳立 Z09	3mg/kg
7	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-8530/佳立 Z10	0.002mg/kg
8	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-8530/佳立 Z10	0.01mg/kg
9	硒	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-8530/佳立 Z10	0.01mg/kg
10	氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法(异烟酸-吡唑啉酮分光光度法)	HJ 745-2015	可见分光光度计 722G/佳立 T09	0.04mg/kg
11	氟化物	土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法	GB/T 22104-2008	离子计 PXSJ-216/佳立 Z38	2.5μg
12	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG/佳立 Z09	0.5mg/kg
13	锑	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法	HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000/佳立 Z82	0.3mg/kg
14	钴	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法	HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000/佳立 Z82	2mg/kg
15	铊	土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 1080-2019	原子吸收分光光度计 A3 AFG-12/佳立 Z60	0.1mg/kg
16	铍	土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 737-2015	原子吸收分光光度计 A3 AFG-12/佳立 Z60	0.03mg/kg
17	锰	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法	HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000/佳立 Z82	0.7mg/kg
18	钼	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法	HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000/佳立 Z82	0.1mg/kg

19	钒	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法	HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000/佳立 Z82	0.7mg/kg
----	---	-------------------------------------	-------------	-------------------------------	----------

3.检测分析质量保证和质量控制

3.1 检测人员：参加检测人员均经过我单位组织的培训和能力确认。

3.2 检测仪器：检测所用仪器经有资质的机构定期检定/校准，保证仪器性能稳定，处于良好的工作状态。

3.3 检测记录与分析结果：所有记录及分析结果均严格实行三级审核。

3.4 实验室内质量控制

检测工作根据河南省佳立环境检测有限公司《质量手册》(第二版)、《程序文件》(第二版)和任务单中的质控措施要求，全过程实施质量保证。

4.检测分析结果

4.1 地下水检测结果详见表 4-1;

4.2 土壤检测结果详见表 4-2。

5.采样、分析人员名单

采样人员：郝少泳、时健文、宋梦雄、任福豪、朱毅迪、乔克强

分析人员：夏婉秀、张予辉、赵晓伟、李玲鸽、王灵梅、杨向玲

曹云

表 4-1
项目名称：国投金城冶金有限责任公司 2024 年土壤及地下水自行检测
地下水检测结果表

采样时间	采样点位	样品编号	样品状态	pH 值	总硬度 (mg/L)	溶解性总 固体 (mg/L)	耗氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	铬(六价) (mg/L)	硫化物 (mg/L)	氯化物 (mg/L)	样品类型：地下水	
												硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	氟化物 (mg/L)
2024.09.12	厂区水井 (3#)	2408131DXS1-01	清澈、无异味	7.7	264	397	0.47	0.047	ND	ND	ND	ND	ND
	厂区水井 (4#)	2408131DXS2-01	清澈、无异味	7.5	424	676	1.02	0.418	ND	ND	ND	ND	ND
	上屯村水井	2408131DXS3-01	清澈、无异味	7.6	301	470	0.39	0.058	ND	ND	ND	ND	ND
	采样点位	亚硝酸盐(以 N 计) (mg/L)	硫酸盐 (mg/L)	硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	氟化物 (mg/L)	铜 (mg/L)	锌 (mg/L)	铅 (μg/L)	镉 (μg/L)	锰 (mg/L)	汞 (μg/L)		
	厂区水井 (3#)	ND	100	3.92	0.129	ND	ND	0.12	ND	ND	ND	ND	ND
	厂区水井 (4#)	ND	225	0.742	0.184	ND	0.90	0.20	0.08	0.08	0.07	ND	ND
	上屯村水井	ND	81.9	4.63	0.075	ND	ND	0.17	0.11	ND	ND	ND	ND
	采样点位	砷 (μg/L)	硒 (μg/L)	铍 (μg/L)	锑 (μg/L)	镍 (μg/L)	钴 (μg/L)	钼 (μg/L)	钒 (μg/L)	铊 (μg/L)	铊 (μg/L)	/	/
	厂区水井 (3#)	ND	ND	ND	ND	ND	0.61	0.83	1.63	ND	ND	/	/
	厂区水井 (4#)	ND	ND	ND	ND	6.42	2.59	1.34	ND	ND	ND	/	/
	上屯村水井	ND	ND	ND	ND	0.45	ND	0.68	1.13	ND	ND	/	/

备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限。

表 4-1 续
项目名称: 国投金城冶金有限责任公司 2024 年土壤及地下水自行检测

地下水检测结果表

样品类型: 地下水

采样时间	采样点位	样品编号	样品状态	pH 值	总硬度 (mg/L)	溶解性固体 (mg/L)	耗氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	铬(六价) (mg/L)	硫化物 (mg/L)	氯化物 (mg/L)
2024.09.12	董社村水井	2408131DXS4-01、2408131DXS4-01P	清澈、无异味	7.5	308	523	0.33	0.080	ND	ND	ND
	皂角坡水井	2408131DXS5-01	清澈、无异味	7.6	369	745	0.47	0.321	ND	ND	ND
	东寨子水井	2408131DXS6-01	清澈、无异味	7.6	188	262	0.53	0.072	ND	ND	ND
	采样点位	亚硝酸盐(以 N 计) (mg/L)	硫酸盐 (mg/L)	硝酸盐(以 N 计) (mg/L)	氟化物 (mg/L)	铜 (mg/L)	锌 (mg/L)	铅 (μg/L)	镉 (μg/L)	锰 (mg/L)	汞 (μg/L)
	董社村水井	ND	163	4.15	0.140	ND	ND	0.10	ND	ND	ND
	皂角坡水井	ND	197	6.36	0.137	ND	ND	0.51	ND	ND	ND
	东寨子水井	ND	21.1	1.86	0.131	ND	ND	0.38	ND	ND	ND
	采样点位	砷 (μg/L)	硒 (μg/L)	锑 (μg/L)	镍 (μg/L)	钴 (μg/L)	钼 (μg/L)	钒 (μg/L)	铊 (μg/L)	/	/
	董社村水井	ND	ND	ND	ND	ND	2.00	0.94	1.68	ND	/
	皂角坡水井	ND	ND	ND	ND	0.30	21.2	1.56	0.86	ND	/
	东寨子水井	ND	ND	ND	ND	0.16	ND	1.36	2.36	ND	/

备注: “ND”表示检测结果小于方法检出限。

表 4-2
项目名称: 国投金城冶金有限责任公司 2024 年土壤及地下水自行检测
土壤检测结果表

采样时间	采样点位	采样深度 (m)	样品编号	采点坐标	样品状态	pH 值	样品类型: 土壤		
							镉 (mg/kg)	铅 (mg/kg)	铬(六价) (mg/kg)
S03	0~0.5	2408131TRS03、 2408131TRS03P	E:110.377317 N:34.516027	棕色、砂土、干	8.32	0.78	85	3.6	610
S04-1	0~0.5	2408131TRS04-1	E:110.373060 N:34.512871	棕色、砂土、干	8.68	0.17	15	3.2	42
S04	0~0.5	2408131TRS04	E:110.376269 N:34.516481	棕色、砂土、干	8.51	0.25	84	2.7	119
S05	0~0.5	2408131TRS05	E:110.374905 N:34.516423	棕色、砂土、干	8.59	0.19	12	2.8	87
S06	0~0.5	2408131TRS06	E:110.373219 N:34.516480	棕色、砂土、干	8.64	0.20	43	3.0	80
S07	0~0.5	2408131TRS07	E:110.375031 N:34.517279	棕色、砂土、干	8.60	0.43	44	2.8	36
S08	0~0.5	2408131TRS08	E:110.373634 N:34.517506	棕色、砂土、干	8.59	0.21	47	3.0	44
S09	0~0.5	2408131TRS09	E:110.374160 N:34.518601	棕色、砂土、干	8.43	0.43	72	3.1	137
S10	0~0.5	2408131TRS10	E:110.376556 N:34.518827	棕色、砂土、干	8.60	0.16	18	2.7	31
S11	0~0.5	2408131TRS11、 2408131TRS11P	E:110.369677 N:34.513363	棕色、砂土、干	8.46	0.26	52	2.9	54
S12	0~0.5	2408131TRS12	E:110.370520 N:34.514088	棕色、砂土、干	8.54	0.28	65	2.7	77

表 4-2 续

土壤检测结果表

项目名称：国投金城冶金有限责任公司 2024 年土壤及地下水自行检测

样品类型：土壤

采样时间	采样点位	采样深度 (m)	样品编号	采点坐标	样品状态	pH 值	镉 (mg/kg)	铅 (mg/kg)	铬(六价) (mg/kg)	铜 (mg/kg)	锌 (mg/kg)
S13	0~0.5	2408131TRS13	E:110.372841 N:34.514127	棕色、砂土、干	8.59	0.14	47	2.7	41	65	
S14	0~0.5	2408131TRS14	E:110.370421 N:34.515167	棕色、砂土、干	8.02	0.42	106	2.6	181	76	
S15	0~0.5	2408131TRS15	E:110.372823 N:34.516395	棕色、砂土、干	8.40	0.37	155	2.4	169	130	
S16	0~0.5	2408131TRS16	E:110.369653 N:34.516812	棕色、砂土、干	8.29	0.17	65	3.1	33	66	
S17	0~0.5	2408131TRS17	E:110.372933 N:34.517406	棕色、砂土、干	8.41	0.17	71	2.4	52	83	
S18	0~0.5	2408131TRS18	E:110.367145 N:34.513229	棕色、砂土、干	8.53	0.33	136	2.8	68	71	
S19	0~0.5	2408131TRS19	E:110.369071 N:34.513687	棕色、砂土、干	8.40	0.52	68	1.8	89	88	
S20	0~0.5	2408131TRS20	E:110.366899 N:34.514984	棕色、砂土、干	8.43	0.31	53	1.9	65	67	
S21	0~0.5	2408131TRS21、 2408131TRS21P	E:110.362817 N:34.515835	棕色、砂土、干	8.31	0.15	15	1.6	28	61	
S22	0~0.5	2408131TRS22	E:110.367935 N:34.514530	棕色、砂土、干	8.60	0.29	38	1.3	42	63	

表 4-2 续

土壤检测结果表

项目名称: 国投金城冶金有限责任公司 2024 年土壤及地下水自行检测

样品类型: 土壤

采样时间	采样点位	采样深度 (m)	样品编号	采点坐标	样品状态	pH 值	镉 (mg/kg)	铅 (mg/kg)	铬(六价) (mg/kg)	铜 (mg/kg)	锌 (mg/kg)
S23	0~0.5	2408131TRS23	E:110.369314 N:34.514900	棕色、砂土、干	8.44	0.26	40	1.4	71	66	
S24	0~0.5	2408131TRS24	E:110.369258 N:34.515586	棕色、砂土、干	8.27	0.58	51	2.2	129	84	
S25	0~0.5	2408131TRS25	E:110.368111 N:34.517624	棕色、砂土、干	8.45	1.50	63	1.9	76	79	
S26	0~0.5	2408131TRS26	E:110.367879 N:34.517114	棕色、砂土、干	8.16	1.15	90	1.6	75	85	
S27	0~0.5	2408131TRS27	E:110.367986 N:34.516644	棕色、砂土、干	8.01	0.83	48	0.9	69	77	
2024.09.12	S28	0~0.5	2408131TRS28	E:110.366697 N:34.517668	棕色、砂土、干	8.42	0.94	43	1.9	165	240
S29	0~0.5	2408131TRS29	E:110.369279 N:34.518508	棕色、砂土、干	8.21	1.50	21	2.4	396	78	
S30	0~0.5	2408131TRS30	E:110.369305 N:34.513059	棕色、砂土、干	8.26	0.33	66	2.1	92	88	
S31	0~0.5	2408131TRS31、 2408131TRS31P	E:110.370467 N:34.512770	棕色、砂土、干	8.30	0.24	40	2.0	46	69	
S33	0~0.5	2408131TRS33	E:110.373260 N:34.523843	棕色、砂土、干	8.29	0.19	40	2.0	26	59	
S34	0~0.5	2408131TRS34	E:110.377823 N:34.501520	棕色、砂土、干	8.08	0.37	27	2.3	51	67	

表 4-2 续

土壤检测结果表

项目名称：国投金城冶金有限责任公司 2024 年土壤及地下水自行检测

样品类型：土壤

采样时间	采样点位	镍 (mg/kg)	汞 (mg/kg)	砷 (mg/kg)	钴 (mg/kg)	硒 (mg/kg)	锑 (mg/kg)	铊 (mg/kg)	铍 (mg/kg)	氧化物 (mg/kg)	氟化物 (mg/kg)
2024.09.12	S03	29	0.809	31.2	3	0.48	12.8	3.1	0.82	ND	281
	S04-1	39	0.277	16.4	2	0.10	2.4	3.0	0.55	ND	296
	S04	39	0.329	30.2	3	0.40	8.1	3.1	0.60	ND	304
	S05	43	0.267	25.8	3	0.46	5.5	3.1	0.66	ND	291
	S06	34	0.411	25.1	3	1.60	8.8	3.6	0.60	ND	339
	S07	40	0.273	16.2	9	0.18	2.5	3.1	0.60	ND	321
	S08	35	5.55	14.6	3	0.51	1.6	3.0	1.45	ND	383
	S09	41	0.659	28.5	6	0.23	4.8	2.7	0.58	ND	338
	S10	43	0.605	13.8	8	0.12	1.8	3.2	0.85	ND	352
	S11	48	0.484	16.6	8	0.12	3.4	3.0	0.74	ND	388
	S12	45	0.498	13.6	7	0.14	2.1	3.2	0.85	ND	397
	S13	36	0.254	14.2	7	0.10	1.7	3.0	0.66	ND	375
	S14	49	0.388	30.3	6	5.24	3.3	3.1	0.92	ND	354
	S15	37	2.63	24.4	8	0.55	2.0	2.9	0.68	ND	393
	S16	47	0.455	13.7	6	0.12	1.6	2.9	0.56	ND	357
	S17	40	0.376	15.7	7	0.19	1.6	3.4	2.22	ND	386

备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限。

表 4-2 续

项目名称：国投金城冶金有限责任公司 2024 年土壤及地下水自行检测
土壤检测结果表

样品类型：土壤

采样时间	采样点位	镍 (mg/kg)	汞 (mg/kg)	砷 (mg/kg)	钴 (mg/kg)	硒 (mg/kg)	锑 (mg/kg)	铊 (mg/kg)	铍 (mg/kg)	氧化物 (mg/kg)	氟化物 (mg/kg)	
S18	29	1.76	18.3	4	0.14	1.7	3.0	0.66	ND	364		
S19	34	0.573	46.7	3	0.26	5.2	2.8	0.89	ND	378		
S20	31	0.564	27.9	5	0.22	2.6	3.1	0.73	ND	391		
S21	35	0.166	12.0	2	0.10	1.6	3.0	0.74	ND	351		
S22	33	0.705	16.0	6	0.10	1.6	3.3	0.71	ND	326		
S23	42	0.827	17.9	6	0.16	2.0	ND	0.86	ND	366		
S24	39	0.653	30.1	9	0.28	3.8	2.3	0.80	ND	433		
S25	35	1.58	30.9	7	0.58	2.4	3.7	0.84	ND	387		
2024.09.12	S26	57	1.20	46.7	7	0.44	2.8	3.3	0.82	ND	375	
	S27	53	1.21	29.7	6	0.61	3.2	2.8	0.70	ND	387	
	S28	52	0.756	34.8	5	0.17	1.8	2.7	0.71	ND	344	
	S29	46	0.592	30.6	4	0.26	2.0	2.5	0.78	ND	336	
	S30	41	0.979	30.4	7	0.27	5.3	2.6	0.77	ND	346	
	S31	52	0.446	15.7	10	0.12	2.6	2.8	0.80	ND	386	
	S33	56	0.214	13.4	6	ND	1.6	2.9	0.75	0.09	325	
	S34	50	0.208	15.0	8	ND	2.2	2.8	0.83	0.48	390	

备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限。

表 4-2 续

土壤检测结果表

项目名称: 国投金城冶金有限责任公司 2024 年土壤及地下水自行检测

样品类型: 土壤

采样时间	采样点位	锰 (mg/kg)	钒 (mg/kg)	钼 (mg/kg)
2024.09.12	S03	495	49.2	4.0
	S04-1	499	47.5	1.1
	S04	449	48.9	3.3
	S05	507	47.9	2.3
	S06	555	47.0	1.8
	S07	501	50.6	1.7
	S08	457	46.5	2.2
	S09	438	48.2	6.0
	S10	548	49.6	1.5
	S11	510	66.3	2.1
	S12	600	54.1	1.4
	S13	522	48.3	0.9
	S14	507	49.6	3.1
	S15	510	48.7	3.0

表 4-2 续

土壤检测结果表

项目名称: 国投金城冶金有限责任公司 2024 年土壤及地下水自行检测

样品类型: 土壤

采样时间	采样点位	锰 (mg/kg)	钒 (mg/kg)	钼 (mg/kg)
2024.09.12	S16	486	58.2	1.7
	S17	584	50.8	1.6
	S18	624	46.2	1.2
	S19	630	55.5	3.8
	S20	568	53.4	4.3
	S21	606	57.2	0.9
	S22	454	49.4	1.2
	S23	508	52.5	2.0
	S24	593	54.2	2.8
	S25	394	49.0	6.1
	S26	543	50.1	13.2
	S27	594	55.8	5.6
	S28	493	49.0	2.5
	S29	544	53.6	2.0
	S30	467	43.3	3.0
	S31	546	48.9	1.2
	S33	541	48.8	5.4
	S34	512	48.7	2.4

.....以下无数据.....

附图 现场检测照片



报告编制: 董晓斌 审核: 张洁双 签发: 尚一帆
 日期: 2024.09.12
 河南省佳立环境检测有限公司
 (加盖检验检测专用章)

检测报告

GJHYS-JL17-1

样品名称	检测结果																
	Au g/t	Ag g/t	Cu %	S %	Pb %	Zn %	Sb %	Bi %	As %	Fe %	Si %	Ca %	Cr %	Cd %	Hg%	Tl%	水分%
硫化渣	0.70	101.23	2.92	39.68	0.33	-	0.38	1.06	39.25	0.45	-	-	未检出	0.003	0.040	0.0020	57.24
粗三氧化二砷	0.08	0.91	0.09	0.55	0.14	-	0.41	-	71.37	-	-	-	0.002	未检出	0.025	0.0006	2.03
重介质粉	0.24	6.43	0.27	0.30	0.44	1.98	0.35	-	0.35	48.50	8.63	0.28	0.007	未检出	未检出	0.0006	11.51
含砷烟尘	0.10	1.84	0.10	2.23	0.12	-	0.40	-	62.08	-	-	-	0.002	未检出	0.026	0.0006	3.50



签发日期: 2025.6.27

关于金属砷的制备及砷的增值化技术研究 试验基地原试验装置停用情况的说明

国投金城冶金有限责任公司金属砷的制备及砷的增值化技术研究试验基地位于灵宝市先进制造业开发区西部片区豫灵组团(原灵宝市产业集聚区豫灵产业园)国投金城冶金有限责任公司现有厂区西南侧，项目占地面积 3248m²，2022 年 3 月，深圳市利恒检测技术有限公司编制完成《国投金城冶金有限责任公司金属砷的制备及砷的增值化技术研究试验基地环境影响报告书》，2022 年 4 月 6 日，三门峡市环境保护局灵宝分局对该项目环境影响报告书进行了批复，批复文号为“三环灵局局审[2022]7 号”。

该项目将现有工程骤冷收砷工序回收的粗三氧化二砷进行提纯加工，主要建设处理量为 8t/d 的三氧化二砷提纯实验装置、处理量 1.2t/d 的金属砷制备实验装置及配套环保设施等。

该项目于 2022 年 5 月开工建设，2023 年 2 月主体工程完工，6 月进入调试进行试生产，8 月份完成试生产，2023 年 9 月，完成竣工环境保护验收，进行正常中试状态，经过一年多的各种试验因素条件试验，2023 年底完成全部中试任务，现已停止项目所属的两套试验装置的运行。

特此说明。



河南省“三线一单”建设项目准入 研判分析报告

2025年06月16日

一、空间冲突.....
二、项目涉及的各类管控分区有关情况.....
三、环境管控单元分析.....
四、水环境管控分区分析.....
五、大气环境管控分区分析.....

一、空间冲突

经研判，初步判定该项目无空间冲突，最终结果以自然资源部门提供的为准。

二、项目涉及的各类管控分区有关情况

根据生态环境管控分区压占分析，建设项目涉及环境管控单元1个，生态空间分区1个，水环境管控分区1个，大气管控分区1个，自然资源管控分区0个，岸线管控分区0个，水源地0个，湿地公园0个，风景名胜区0个，森林公园0个，自然保护区0个。

三、环境管控单元分析

经比对，项目涉及1个河南省环境管控单元，其中优先保护单元0个，重点管控单元1个，一般管控单元0个，详见下表。

表1 项目涉及河南省环境管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
ZH41128220002	灵宝市先进制造业开发区	重点	三门峡市	灵宝市	1、禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制	1、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 排放总量控制。 2、开发区内企业废水	1、高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。 2、开展尾矿库安全隐患排查及风险评估。 3、重点监管企业在拆除生产设施设备、污染	1、依托产业集聚区污水处理厂建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。 2、推进尾矿（共伴生矿）综合利用和协同利用。

				<p>品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目；重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。严禁涉重金属废气排放行业企业废气中重金属污染物超标排放。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。 2、鼓励产能严重过剩行业的涉重金属排放企业主动退出市场。淘汰不符合国家产业政</p> <p>必须实现全收集、全处理。园区内企业污水排入园区集中污水处理厂的企业废水执行相关行业排放标准，无行业排放标准的应符合园区集中处理设施的接纳标准。园区集中污水处理厂尾水排放必须达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)；探索黄河流域涉水企业差异化排污管控，引导流域涉水企业绿色发展。</p> <p>3、涉重行业企业综合废水排放口重金属污染物应达到国</p>	<p>治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。 4、重点单位新、改、扩建项目用地应当符合国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准。 5、规范产业集聚区建设，对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。</p>
--	--	--	--	---	---

					<p>策的涉重行业企业生产工艺装备。实施煤炭消费替代，所有新建、改建、扩建耗煤项目一律实施煤炭减量或等量替代。 3、按照《河南省生态环境厅关于加强两高项目环境源头防控的实施意见》（豫环文〔2021〕100号）严格落实规划环评审批及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。</p> <p>4、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足</p> <p>家污染物排放标准限值要求。禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂；加强“一废一库一品”监管，开展黄河流域尾矿库等风险隐患排查整治，鼓励尾矿综合利用。</p> <p>4、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目建设区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。</p> <p>5、新建</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p> <p>5、道南工业区不再新建、扩建原矿有色金属冶炼项目，主要发展有色金属冶炼精深加工及装备制造业。</p>	<p>耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p> <p>6、已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目建设项目应满足超低排放要求。新建、改建、扩建重点行业重金属污染物排放项目需满足重金属排放“减量替代”要求。</p>		
--	--	--	--	--	---	---	--	--

四、水环境管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区 0 个，工业污染重点管控区 1 个，城镇生活污染重点管控区 0 个，农业污染重点管控区 0 个，水环境一般管控区 0 个，详见下表。

表 2 项目涉及河南省水环境管控一览表

水环境管控分区编码	水环境管控分区名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
-----------	-----------	------	---	----	--------	---------	--------	----------

YS41128 2221025 3	灵宝市先进制造业开发区	重点	三门峡市	灵宝市	入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。	1、污水处理厂出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)；	建立集聚区风险防范体系以及风险方法应急预案	提高中水回用率，减少外排废水对文峪河及灞底河的影响
-------------------------	-------------	----	------	-----	----------------------	---	-----------------------	---------------------------

五、大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及 1 个河南省大气环境管控分区，其中大气环境优先保护区 0 个，高排放重点管控区 1 个，布局敏感重点管控区 0 个，弱扩散重点管控区 0 个，受体敏感重点管控区 0 个，大气环境一般管控区 0 个，详见下表。

表 3 项目涉及河南省大气环境管控一览表

大气环境管控分区编码	大气环境管控分区名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
YS41128 2231000 2	灵宝市先进制造业开发区	重点	三门峡市	灵宝市	禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌	严格执行污染物排放总量控制制度，区内现有企业改扩建工程应做到“增产不增污”，新建项目应实现区域“增产减污”。采取集中供热、调整能源结构等措施，	加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立集聚区风险防范体系以及风险防范应急预案，在基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险	集聚区应实施集中供热、供气，进一步优化能源结构。

					<p>冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目；重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。严禁涉重金属废气排放行业企业废气中重金属污染物超标排放。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。按照《河南省生态环境厅关于加强两高项目环境源头防控的实施意见》（豫环文〔2021〕100 号）</p>	<p>严格控制大气污染物的排放。</p>	<p>防范措施，杜绝发生污染事故。</p>	
--	--	--	--	--	--	----------------------	-----------------------	--

					严格落实规划环评审批及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。道南工业区不再新建、扩建原矿有色金属冶炼项目，主要发展有色金属冶炼精深加工及装备制造业。		
--	--	--	--	--	---	--	--

国投金城冶金有限责任公司
河南省砷基新材料中试基地砷资源化试验项目
环境影响报告表专家技术评审意见

三门峡市生态环境局灵宝分局于 2025 年 7 月 24 日在灵宝峡市主持召开了《国投金城冶金有限责任公司河南省砷基新材料中试基地砷资源化试验项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会。参加会议的还有建设单位国投金城冶金有限责任公司、报告编制单位中色科技股份有限公司等单位的领导、代表以及会议邀请的专家。会议组成了专家组负责对报告表进行技术评审（专家组名单附后）。与会专家和代表现场踏勘了项目建设厂址和周边环境情况等，听取了建设单位、报告编制单位对项目建设情况、报告表内容的介绍，经讨论，形成专家技术评审意见如下：

一、项目概况

国投金城冶金有限责任公司（以下简称“金城冶金”）位于灵宝市先进制造业开发区西部片区豫灵组团。根据金城冶金在含砷固废方面的研究进展情况，为进一步开展相关技术验证试验并获取关键技术数据，金城冶金拟投资 3200 万元，以现有工程含砷固废为主要原料，依托厂区现有试验基地建设“河南省砷基新材料中试基地砷资源化试验项目”，根据实验装置对环境需求进行功能区域分隔，主要建设内容包括：(1)一套真空感应炉试验装置，(2)一套日处理 2 吨粗三氧化二砷的连续还原试验装置，(3)一套年处理 500 吨硫化渣直接低温还原制备金属砷试验装置，(4)一条高纯砷（10 吨/年）试验装置，并配套相关辅助设施。

本项目已在灵宝市先进制造业开发区管理委员会完成备案，项目代码：2504-411294-04-05-64196。

二、报告表总体评价

该报告表编制较规范，工程内容和产污环节分析基本符合项目特点，所用评价方法基本符合导则要求，所提污染防治措施原则可行，评价结

论总体可信，报告表经补充、修改、完善后可上报。

三、编制单位相关信息

报告编制和主持人乔勇（信用编号 BH025891），参加会议并进行汇报，经现场核实其个人身份信息（身份证、环境影响评价工程师职业资格证、社保证明等）齐全，项目现场踏勘影像资料齐全，环境影响评价质控记录齐全。

四、建议报告表修改完善的内容

1. 进一步完善现有工程中试基地介绍，结合小试情况，完善本项目中试的目的和必要性。
2. 完善本次工程技改、依托内容及依托可行性分析；核实废气源强确定依据，完善工程废气产排情况分析及三笔帐计算。进一步强化本次工程废气有组织及无组织治理要求。
3. 结合项目重金属产排情况及敏感目标，完善土壤影响评价内容；结合废气源强核算结果及敏感目标，校核环境空气影响预测评价及大气防护距离计算。
4. 完善环境风险识别及预测评价内容，细化大气及地表水环境风险影响途径，针对性强化环境风险防控措施。
5. 完善环境保护措施监督检查清单、排放汇总表及附图、附件。

专家组组长：赵仕沛

2015年7月24日

国投金城冶金有限责任公司河南省砷基新材料中试基地砷资源化试验项目
环境影响报告表技术评审会专家组人员名单

姓名	单位	职务/职称	签名
赵仕沛	河南省生态环境技术中心	高工	赵仕沛
徐帅	黄河水资源保护科学研究院	高工	徐帅
施琪	河南省冶金研究所有限责任公司	高工	施琪

国投金城冶金有限责任公司河南省砷基新材料中试基地砷 资源化试验项目环境影响报告表技术评审会签到表