



审图号：图川审（2016）027号

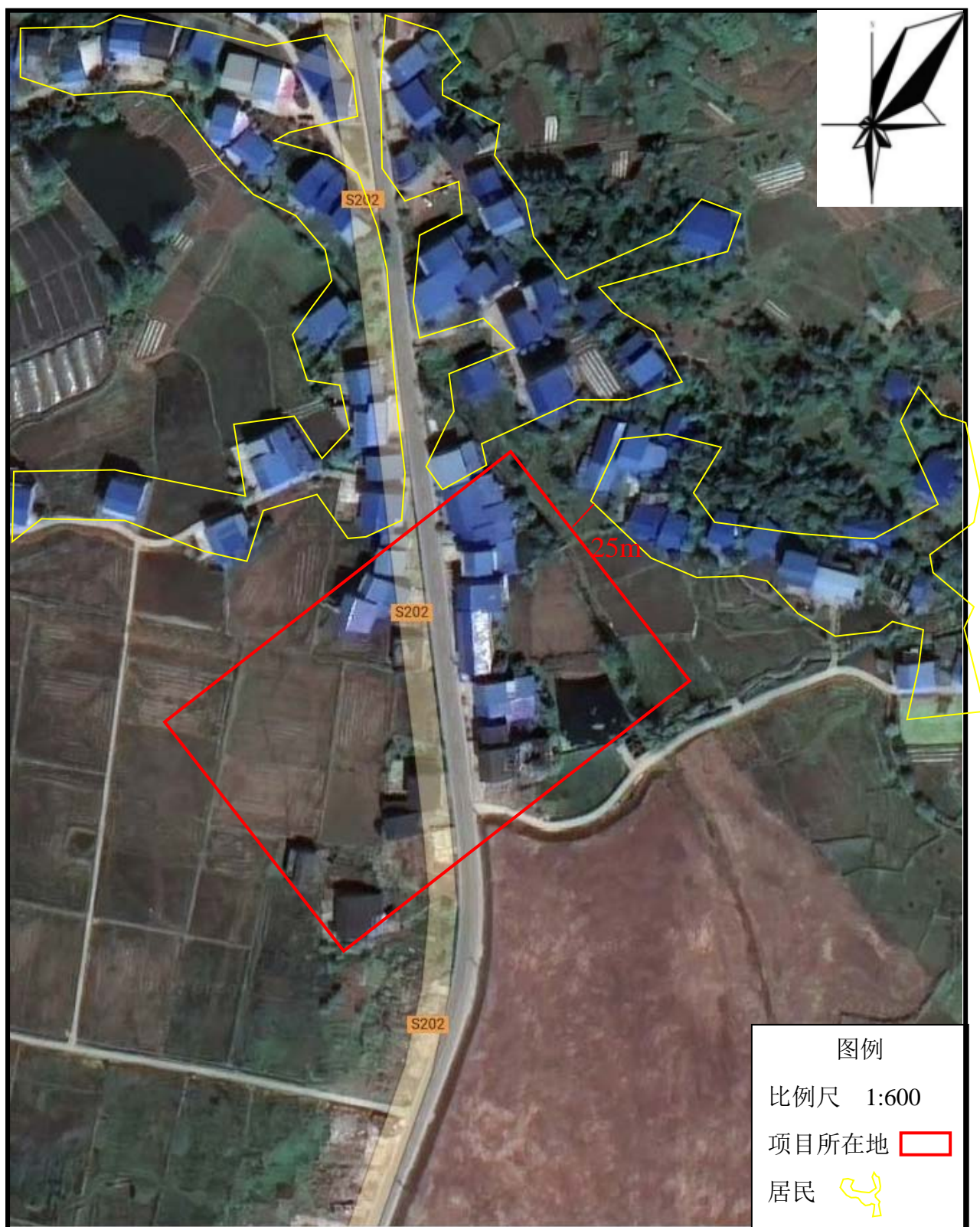
2016年5月 四川省测绘地理信息局制

附图1 项目地理位置图





附图2 项目环境现状监测布点图



附图 3 项目外环境关系图

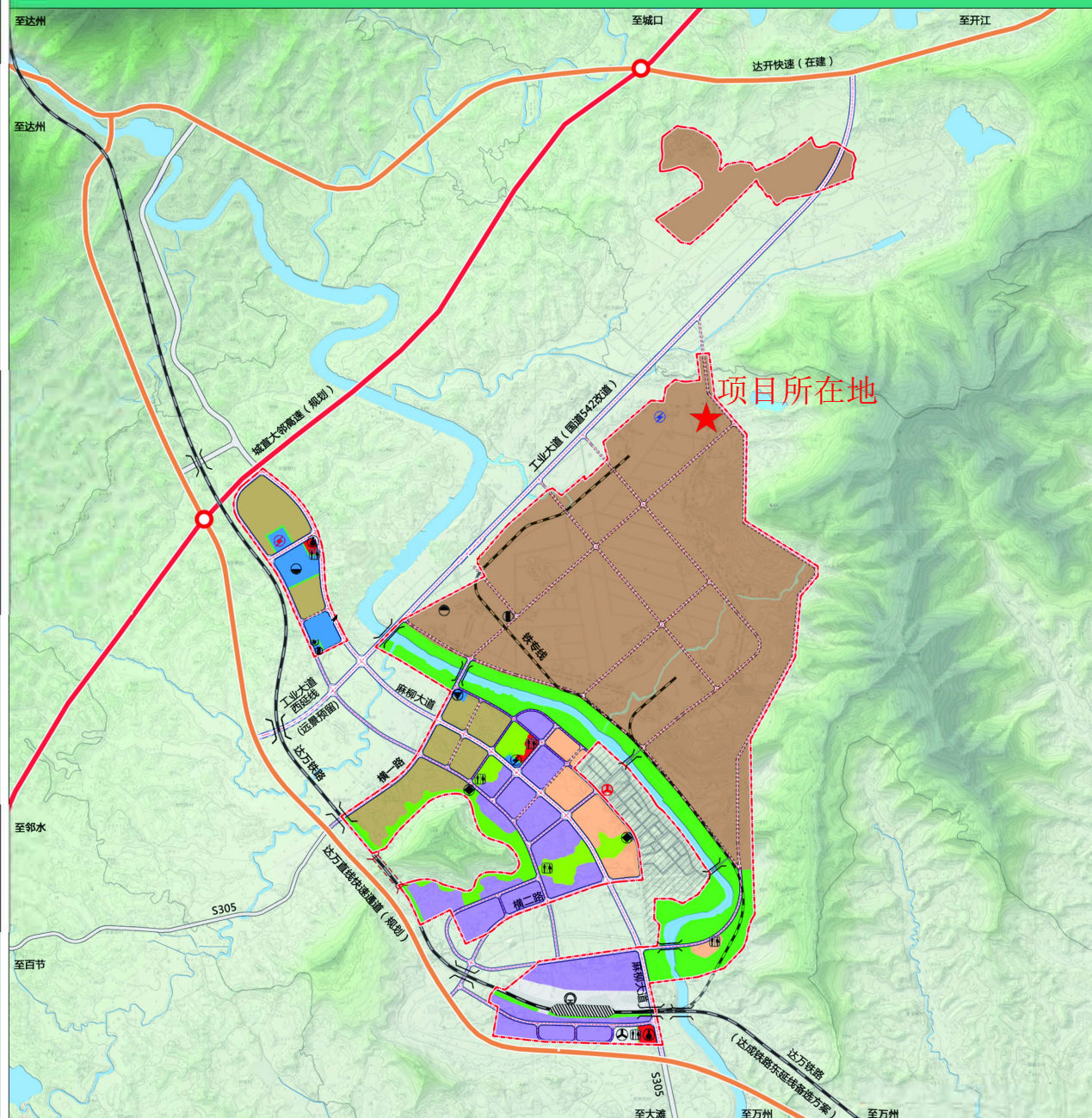




附图 4 项目用地红线图

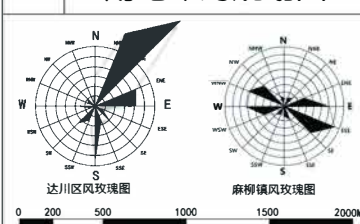


# 达州市第二工业园区 近期建设区域控制性详细规划



- |           |        |            |          |        |        |         |        |          |          |         |      |      |
|-----------|--------|------------|----------|--------|--------|---------|--------|----------|----------|---------|------|------|
| <b>图例</b> | 商业用地   | 公用设施营业网点用地 | 二类工业用地   | 三类工业用地 | 物流仓储用地 | 交通枢纽用地  | 城市道路用地 | 供应设施用地   | 环境设施用地   | 安全设施用地  | 公园绿地 | 防护绿地 |
|           | 广场用地   | 留白用地       | 区域交通设施用地 | 生态绿地   | 水域     | 高速路及出入口 | 快速路    | 国/省道     | 城镇现状道路   | 弹性道路    | 桥梁   | 隧道   |
|           | 铁路用地   | 铁路站        | 公路货运站    | 公路客运站  | 加油加气站  | 广场      | 公厕     | 220KV变电站 | 110KV变电站 | 35KV变电站 | 供水厂  | 污水厂  |
|           | 天然气储备站 | 一级普通消防站    | 环卫设施     | 乡镇界    | 远景预留道路 | 现状城镇    | 规划范围   |          |          |         |      |      |

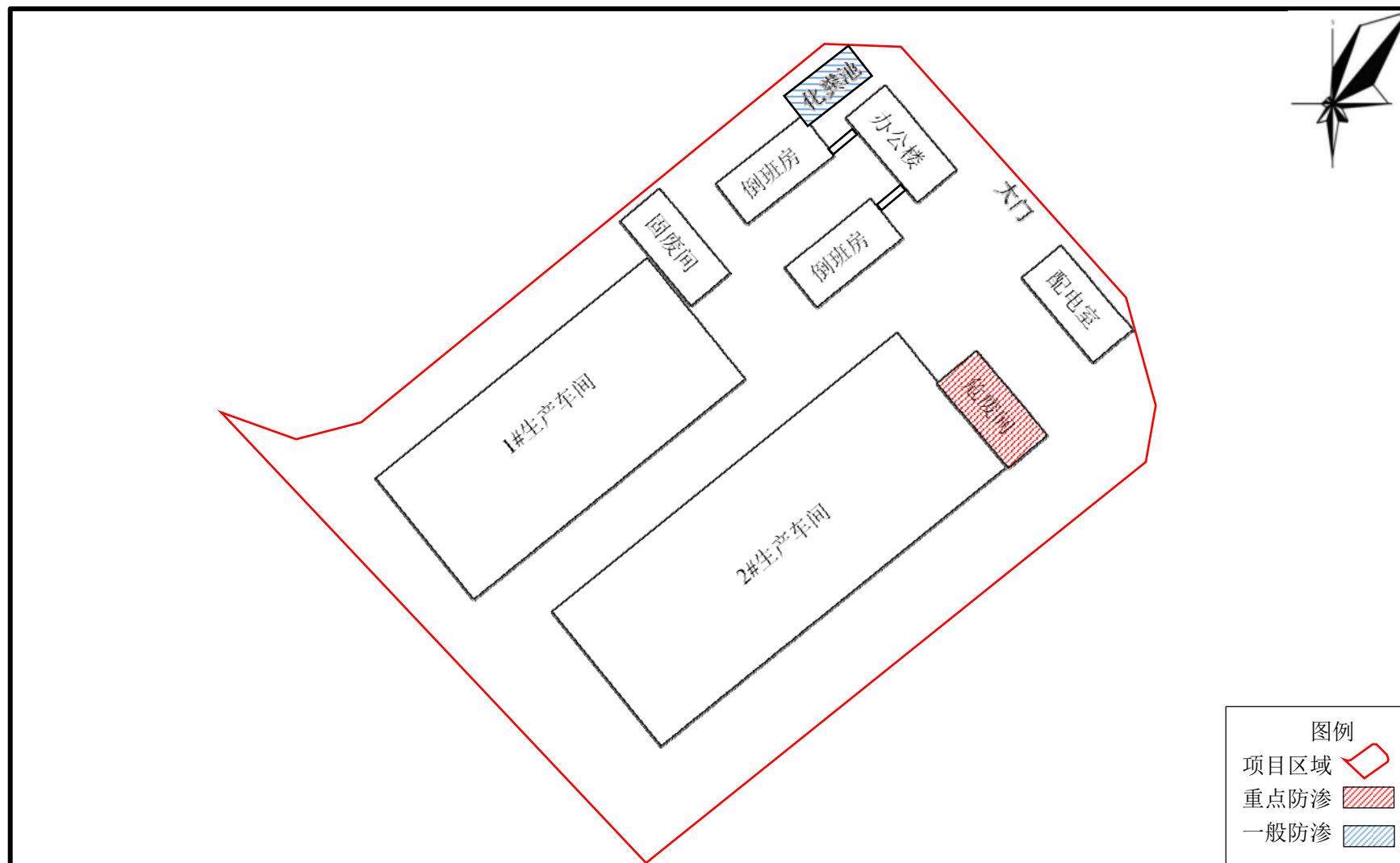
## 05 用地布局规划图



中国城市规划设计研究院

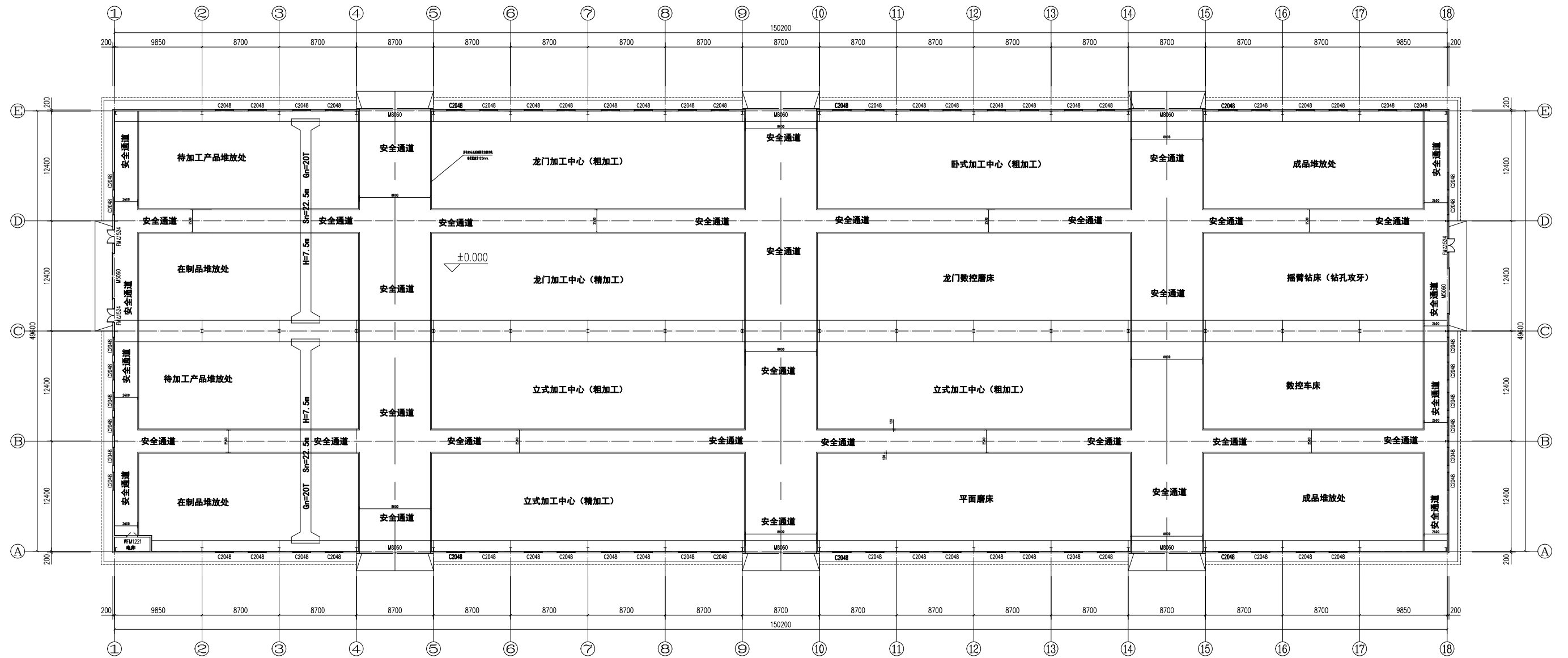
2021年3月

附图5 达州市第二工业园区近期建设区域详细规划图



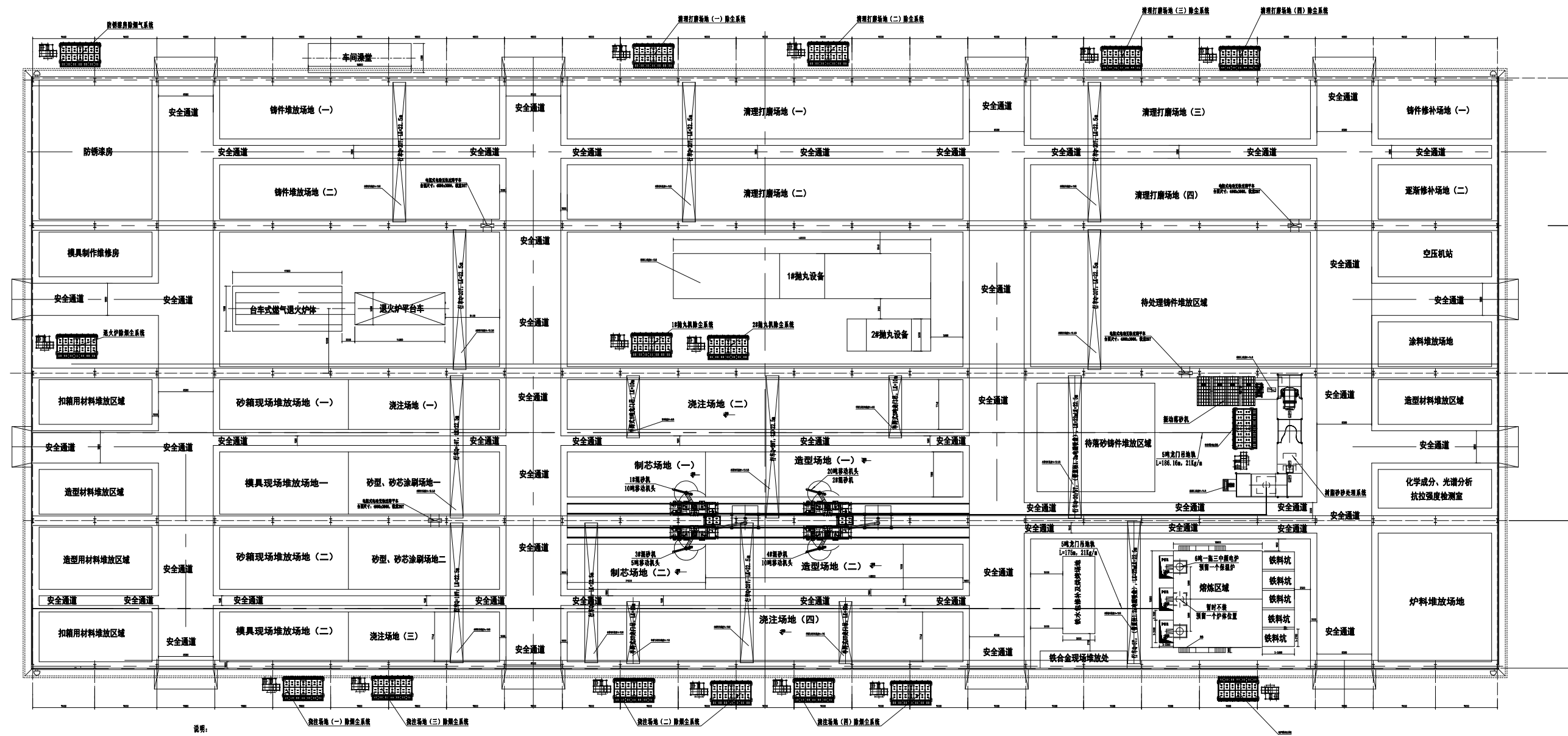
附图 6-1 总平面布置及分区防渗示意图





附图6-2 项目1#车间平面布置图

				设备布置平面图			中山市城丰达机械设备有限公司
标记	数量	分区	图例文件号	姓名	年、月、日	麻柳机加车间	
设计	黄应文	2022	03	05	标准化	阶段标记	重量
审核						比例	1:170
工艺						共	张第



- 说明：
- 一、设备
- A、树脂砂生产要求：
- 1、树脂砂量：20吨移动式机头1台，10吨移动式机头2台，5吨移动式机头1台；
- 2、20吨移动式机头由砂口到地面的高低距离必须能调节，调节范围：1.5米-4米；
- 3、大、小臂左右回装必须电动的，且为了保证双臂左右回装范围足够大，设计时要考虑到大臂在左右回装时不能碰到自身的砂斗腿柱子；
- 4、除了机头上的电控操作面板外，还必须配上遥控操作手柄；
- B、行车要求：
- 1、抛砂打眼场地4台：其中20吨2台，10吨2台；
- 2、抛丸机处理场地2台：2台均为20吨；
- 3、造型、制芯场地（一）和浇注场地（一）、（二）5台：其中：10吨1台；20吨2台；
- 其中一台为合金性质，另一台（带直径1.2m的电磁吸盘（加厚吸盘，带断电保护））；
- 单地轨半跨5吨龙门吊2台。
- 4、造型、制芯场地（二）和浇注场地（三）、（四）6台：其中：20吨2台（包含20吨合金1台）；10吨1台；5吨1台（带直径1.2m的电磁吸盘（加厚吸盘，带断电保护））；单地轨半跨式5吨龙门吊2台。
- 共计：横行行车：20/5吨9台（其中2台为合金），10吨2台，5吨1台，直径1.2m的电磁吸盘2个（加厚吸盘，带断电保护）；单地轨半跨式5吨龙门吊4台。
- 注：所有行车（包括半跨式的龙门吊）都必须具备无线遥控器和无线遥控操作，吊钩升降具备快慢双速，并且快慢操作要分开独立，不能合用一个遥控器。
- C、过跨平车：
- 25吨无线电瓶式过跨平车（台面尺寸：4000x3000）4台，遥控操作。
- 二、安全通道：
- 通道底板为黄实线，宽度为120mm，通道边缘离工作场地区域周边距离均为1000mm。

附图6-3 项目2#车间平面布置图

设备布置平面图				中冶赛迪科技股份有限公司
铸造车间				铸造车间
设计	审核	批准	日期	1.0版
设计	审核	批准	日期	1.0版
设计	审核	批准	日期	1.0版





项目东侧



项目南侧



项目西侧



项目北侧

# 委托书

成都艺博环美环保科技有限公司：

按照国家有关环保法律、法规的要求，我公司拟在达州市东部经济  
开发区麻柳智造城建设的年产 6 万吨智能装备精密铸件生产项目项目  
需要进行环境影响评价，特委托贵单位进行编制。望贵单位接受委托后，  
尽快组织有关专业技术人员开展工作。工作中的具体事宜，双方协商解决。

委托方签字（盖章）：

年      月      日





统一社会信用代码  
91511700MABXGKDK5X

# 营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 四川三合设备铸造有限公司  
类型 其他有限责任公司  
法定代表人 冯兴力

经营范围 一般项目：铸造机械制造；黑色金属铸造；智能基础制造装备销售；铸造机械销售；模具销售；铸造用造型材料生产；汽车零部件及配件制造；汽车零配件零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 叁仟万元整

成立日期 2022年08月17日

营业期限 2022年08月17日至 长期

住所 达州东部经济开发区亭子镇文昌宫社区老街77号

登记机关

2022 年8 月17 日



<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

# 四川省固定资产投资项目备案表

填报单位：四川三合设备铸造有限公司

备案申报时间：2022年08月22日

项目单位基本情况	*单位名称	四川三合设备铸造有限公司		
	单位类型	有限责任公司（分公司）		
	证照类型	统一社会信用代码	证照号码	91511700MABXGKDK5X
	*法定代表人（责任人）	冯兴力	固定电话	13079002000
	项目联系人	冯兴力	移动电话	13079002000
项目基本情况	*项目名称	年产6万吨智能装备精密铸件生产项目		
	项目类型	基本建设（发改）	建设性质	新建
	所属行业	机械		
	*建设地点详情	达州市东部经开区麻柳智造城		
	*项目总投资及资金来源	项目总投资额【18000】万元，其中：使用外汇【0】万美元；		
	拟开工时间（年月）	2022年10月	拟建成时间（年月）	2023年06月
	*主要建设内容及规模	新建钢结构厂房31000平米，倒班房2750平米，办公管理用房1800平米		
声明和承诺	符合产业政策	备案者声明：		√ 阅读产业政策
		√ 属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类项目 □ 属于未列入《产业结构调整指导目录》的允许类项目		（二选一）
		√ 属于《西部地区鼓励类产业目录》的项目		（可选可不选）
		√ 不属于产业政策禁止投资建设，不属于实行核准或审批管理的项目		（必选）
	填报信息真实	√ 保证提供的项目相关资料及信息是真实、准确、完整和合法的，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对项目信息的真实性负责，如有不实，我单位愿意承担相应的责任，并承担由此产生的一切后果。		

填写说明：1. 请用“√”勾选“□”相应内容。  
2. 表中“\*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。  
3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。



备注	
备案机关确认信息	<p><u>四川三合设备铸造有限公司</u>（单位）填报的 <u>年产6万吨智能装备精密铸件生产项目</u>（项目）备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》、《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》及相关规定，已完成备案。</p> <p>备案号：<u>川投资备【2208-511715-99-01-658123】FGQB-0005号</u></p> <p>若上述备案事项发生重大变化，或者放弃项目建设，请你单位及时通过投资项目在线审批监管平台告知备案机关，并办理备案信息变更。</p> <p style="text-align: right;">备案机关：达州市东部经济开发区政务服务管理局 2022年08月22日</p>

**注：**

1. 备案表根据备案者基于真实性承诺提供的项目备案信息自动生成，仅表明项目已依法履行项目信息告知的备案程序，不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。
2. 备案号“【】”内代码为投资项目在线审批监管平台赋码生成的项目唯一代码，可通过平台（<http://tzxm.sczfwf.gov.cn>）使用项目代码查询验证项目备案情况，有关部门统一使用项目代码办理相关手续。
3. 按照国家相关要求，请及时通过在线平台如实将项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息报送项目备案机关，并遵循诚信和规范原则。



（扫描二维码，查看项目状态）

- 填写说明：
1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
  2. 表中“\*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
  3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

# 四川省生态环境厅

---

川环建函〔2021〕29号

## 四川省生态环境厅 关于印发《达州市第二工业园区近期建设规划 环境影响报告书》审查意见的函

达州市经济和信息化局：

《关于审定〈达州市第二工业园区近期建设规划环境影响报告书〉的请示》（达市经信〔2021〕173号）收悉。

2021年9月26日，我厅在成都组织召开了《达州市第二工业园区近期建设规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。参加会议的有四川省发展和改革委员会、四川省经济和信息化厅、四川省环境工程评估中心、四川省固体废物与化学品管理中心、达州市发展和改革委员会、达州市经济和信息化局、达州市生态环境局、达州市自然资源和规划局、达钢搬迁指挥部办公室、达州市麻柳镇人民政府、环评编制单位四川省环科源科技有限公司的会议代表和特邀专家。会议由有关部门代表和专家组成的审查小组对《报告书》进行了审查。2021年10月，你单位将最终修改完善的《报告书》报送我厅。现将审查意见印送你单位。

---



## 一、规划背景及《规划》简述

### （一）规划背景

为落实《中共四川省委、四川省人民政府关于印发〈四川省落实中央第五环境保护督察组督察反馈意见整改方案〉的通知》（川委〔2018〕223号）中提出的达钢“异地转型发展”、“原址关闭”要求，达州市委作出了达钢搬迁暨市第二工业园区建设的重大决策。

达州市人民政府组织相关部门开展了多轮比选论证，最终确定达川区麻柳镇为达州市第二工业园区最终选址。

2020年9月，达州市有关部门组织编制完成了《达州市达川区麻柳副中心（达州市第二工业园区）近期建设区域控制性详细规划》。达州市第四届人民政府第75次常务会议审议同意设立达州市第二工业园区。

### （二）规划概述

#### 1. 规划面积及范围

规划区位于达川区麻柳镇，北至规划城宣大邻高速路麻柳镇出口及达开快速与城宣大邻高速出口，西至达万铁路，东至走马梁山麓，南至规划达万直线快速路，规划面积8.72平方公里。

#### 2. 产业定位

以现代制造为主导功能，发展钢铁及配套产业、专业型物流产业。

#### 3. 规划期限

2020年至2025年。

## 4. 主要基础设施建设规划

### (1) 给水规划

根据《达州市第二工业园区建设暨达钢异地搬迁供排水总体方案》，规划水源取自州河。园区规划新建工业水厂 1 座，设计规模为 6.5 万立方米/日，统筹供应第二工业园区生产用水，园区及麻柳场镇生活用水由规划亭子水厂提供。

### (2) 排水规划

规划区采用雨污分流制。园区生产废水、生活污水排放至园区规划污水处理厂（设计规模 2.0 万立方米/日）处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，经 34 公里排水专管在达州高新区河市段排入州河。

### (3) 能源结构

规划区除达钢外，以天然气、电为主要能源。

### (4) 交通组织规划

规划扩建麻柳镇站，依托麻柳镇站接驳铁路专线服务达钢，同时兼顾对第二工业园区配套产业的服务。

## 二、产业园开发现状

规划区目前主要为农村环境，现有农户约 0.9 万人。区内现有 5 家生产企业，产业涉及非金属矿物制品业、农副食品加工业和牲畜饲养。规划区内生产废水回用不外排，生活污水散排入地表水体。

区内能源结构以电力及天然气为主。

## 三、区域环境质量



区域例行监测数据表明，达川区 2019 年环境空气  $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$  年均值超标，其余监测因子满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值；开江县 2019 年环境空气  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、臭氧、CO 年均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值。

地表水州河、明月江 2019 年各断面的各项监测指标年均值均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水域标准，但州河白鹤山断面逐月监测值  $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 $\text{COD}_{\text{cr}}$  存在超标现象，明月江部分断面逐月监测值  $\text{COD}_{\text{Mn}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  存在超标现象。

根据补充监测结果，区域环境空气、地表水、声环境、土壤环境均满足相应环境质量标准，区域地下水环境除个别点位总大肠菌群有超标现象外，其余因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)，区域河流底泥满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB15618-2018)中相关标准限值。

#### 四、规划实施的环境制约因素与解决对策措施

(一) 麻柳场镇位于规划区中部，且在钢铁及配套产业区侧下风向，对规划实施形成一定制约

对策措施：

(1) 按照《达州市人民政府关于达川区麻柳场镇功能区规划调整有关情况的函》(达市府函〔2021〕68号)相关要求，严格限制麻柳场镇发展规模，尽快将麻柳场镇调出达州市达川区麻柳副中心总体规划范围，原用地功能调整为达州市第二工业园区的

配套服务区。

(2) 按照《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气〔2019〕35号)等相关要求,严格控制园区企业大气污染物排放。

(3) 工业园区明月江南侧片区应布设轻污染型项目,不得引入铸造和风险潜势 IV 级及以上的项目。

(4) 在达钢用地与明月江之间设置不低于 80 米绿化隔离带,明月江以南工业片区与现状麻柳场镇之间设置不低于 30 米绿化隔离带。

(二) 达川区属环境空气质量不达标区,区域  $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 、 $NO_2$  超标,区域环境容量有限

对策措施:

(1) 严格落实《达州市大气环境质量限期达标规划(2018年~2030年)》中各项大气污染防治措施,确保大气环境质量持续改善。

(2) 达钢大气污染物排放执行钢铁企业超低排放指标限值和相应行业标准特别排放限值;园区后续引入其他项目大气污染物排放按照相应行业标准特别排放限值执行。

(3) 按照工信部、国家发改委《关于达钢搬迁升级项目产能置换和项目备案的复函》(工信厅联原函〔2021〕205号)要求,有序推进达钢搬迁减量提质发展,新建项目投产前须确保原有冶炼设备拆除到位。

(4) 园区应严格落实“两高”项目管控要求,后续规划实施



应严控能耗和碳排放，强化减污降碳措施，推进产业优化升级和绿色低碳转型。

（三）污水受纳水体州河拟建排污口下游 6.5 公里为覃家坝湾滩子集中式饮用水水源二级保护区边界；雨水受纳水体为明月江，园区下游 60 米为土桥村一碗水饮用水水源二级保护区边界；州河、明月江部分断面水质不能稳定达标

对策措施：

（1）加快实施饮用水源替代工程。在明月江上麻柳段冯家坝村和大风乡段土桥村一碗水集中式饮用水取水口未取消前，入园项目不得投入运行。

（2）贯彻“一水多用”原则，制定中水回用方案，提高中水回用率，减少园区外排废水量。达钢项目焦化工序废水应处理后回用不外排。调减园区污水厂处理规模为 0.5 万 m<sup>3</sup>/d。

（3）加强州河、明月江流域污染治理，推进水环境质量持续改善。

## 五、生态环境准入清单

（一）禁止引入不符合法律法规、产业政策及相关环境管理要求的项目，列入国家严重产能过剩的项目（符合产能置换要求的项目除外）。

（二）禁止引入清洁生产水平不能达二级或国内先进水平的项目。

（三）禁止引入有色金属冶炼（钒、钛除外）项目。

（四）禁止引入专业电镀项目及其他不符合国家及省、市重

金属污染防治规划要求的项目。禁止引入排放含铅（Pb）、汞（Hg）、镉（Cd）、铬（Cr）、砷（As）五类重金属废水的项目。

（五）禁止引入医药、农药、制浆（含废纸制浆）、印染染整、制革、水泥、石墨及炭素制品、食品加工等与主导产业环境不相容或不属于主导产业的高污染行业项目。

（六）明月江以南片区禁止引入化工（单纯混合分装的除外）、焦化、铸造项目和风险潜势 IV 级及以上的项目。

## 六、《报告书》总体审查意见

《报告书》在环境现状调查基础上，分析了《规划》与相关规划协调性，预测了《规划》实施对区域环境空气、地表水、地下水、土壤等方面的影响，梳理了《规划》实施存在的主要环境制约因素，开展了环境风险评价和公众参与等工作，提出的《规划》优化建议和减缓不良环境影响的对策措施原则可行，评价结论基本可信。

## 七、政府及相关部门须重视的问题

（一）落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的总体要求，坚持生态优先、绿色发展，严格执行《中华人民共和国长江保护法》，坚持统筹协调、科学规划，严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，坚决遏制“两高”项目盲目发展，协同推动区域经济高质量发展和生态环境高水平保护。

（二）强化本轮规划与国土空间规划等相关规划的衔接，进一步优化园区功能布局、发展规模。尽快启动麻柳场镇功能调整工作，统筹协调好周边场镇与本园区的发展方向及用地布局，确

保产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。

（三）严守环境质量底线。认真落实《报告书》提出的各项生态保护、污染防治和环境影响减缓措施。按照《报告书》提出的规划优化调整建议、生态环境准入清单，做好规划区的项目引入和规划建设工作。

（四）按照环保与市政基础设施先行建设的原则，加快规划区污水厂及管网工程建设，依法依规开展入河排污口论证工作，为规划实施创造环境条件。强化区域州河、明月江等河流污染治理工作。加强对固体废物（特别是危险废物）的收集、暂存、转运、处置及综合利用过程的管理，采取有效、可靠的防范措施，防止产生二次污染。全面落实《达州市大气环境质量限期达标规划（2018-2030年）》减排计划，确保区域环境空气质量不断改善，规划目标如期实现。

（五）强化规划区环境风险管控。加快实施明月江上麻柳段冯家坝村和大风乡段土桥村一碗水集中式饮用水水源替代工程。建立健全园区环境风险多级防控体系。完善园区环境风险应急预案，定期开展环境风险应急演练。设置截断设施、事故应急池等环境风险防控设施，杜绝事故废水入河，确保环境安全。严格按照《危险化学品安全管理条例》有关要求，加强对危险化学品储、运及使用过程的安全管理，避免安全事故次生环境污染。

（六）加快园区基础设施建设，确保达钢退城入园项目尽快实施。达钢搬迁后，原场地应按相关规范要求开展场地土壤、地下水调查及修复工作。



（七）地方政府对园区应加强日常监管。健全园区环境管理制度，强化生态环境保护，加大监督力度。认真落实《报告书》提出的环境监测管理计划，做好长期跟踪监测与管理。依法依规做好环境信息公开工作。积极回应群众合理环境诉求，切实维护群众环境权益。

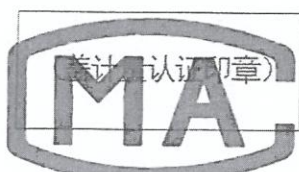
（八）拟入园建设项目应结合规划环评提出的指导意见严格做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中规划协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享。

（九）园区管委会应根据园区发展情况，并结合城市发展规划及相关产业规划、政策要求，依法及时开展规划环境影响跟踪评价，确保区域环境质量持续改善，环境风险可控。



### 信息公开选项：依申请公开

抄送：达州市人民政府，四川省发展和改革委员会，四川省经济和信息化厅，四川省环境工程评估中心，四川省固体废物与化学品管理中心，达州市生态环境局，四川省环科源科技有限公司。



182312050369

单位登记号:	510117002348
项目编号:	SCSCHYCJCKJYXGS 1508-0001

## 四川省川环源创检测科技有限公司

# 检 测 报 告

川环源创检字(2020)第 CHYC/HP20122 号

项目名称: 达州市第二工业园区规划监测

委托单位: 四川省环科源科技有限公司

检测类别:

报告日期: 2020年10月21日





# 检测报告说明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效，报告未加盖 CMA 章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、本公司不负责抽样/采样（如样品是由客户提供）时，其数据结果仅对收到的样品负责。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

机构通讯资料：

四川省川环源创检测科技有限公司

地 址：成都高新区合瑞南路 10 号一号厂房 2-3 楼

邮政编码：611731

电 话：028-86737889

传 真：028-86737889

网 址：<http://www.scchyc.com>

## 1、检测内容

受四川省环科源科技有限公司委托,我公司于2020年09月22日至2020年09月28日对《达州市第二工业园区规划监测》项目环境空气、地表水、地下水、声环境、土壤和底泥进行现场采样检测,并于2020年09月22日至2020年10月12日完成检测。

## 2、检测项目

该项目环境空气、地表水、地下水、声环境、土壤和底泥检测内容分别见表2-1至表2-6。

表2-1 环境空气检测内容

点位编号	检测点位	点位位置	检测项目	检测频次
HP20122001	G1	达钢项目所在地 (E107.68886°, N31.03867°)	小时值: 氰化氢、酚类(总量)、非甲烷总烃、氨、硫化氢、苯、汞、氟化物 日平均: 总悬浮颗粒物、氟化物、苯并[a]芘	小时值: 4次/天, 检测7天 日平均: 1次/天, 检测7天
HP20122002	G2	麻柳镇 (E107.69373°, N31.02247°)		
HP20122003	G3	园区西南面1km处 (E107.67380°, N31.00780°)		
HP20122004	G4	园区西北面1km处 (E107.68053°, N31.05148°)		

表2-2 地表水检测内容

点位编号	检测点位	点位位置	检测项目	检测频次
HP20122005	W1	州河-园区污水处理厂排口上游500m处 (E107.40489°, N31.09543°)	pH、水温、悬浮物、化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )、高锰酸盐指数、五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )、溶解氧、氨氮(NH <sub>3</sub> -N)、总磷(以P计)、总氮(以N计)、石油类、挥发酚、氰化物、氟化物、硫化物、苯、苯并[a]芘、多环芳烃(总量)、汞、镉、铅、砷、镍、铁、锌、铜、铬(六价)、铬、钒、钛	1次/天, 检测3天
HP20122006	W2	州河-园区污水处理厂排口下游1000m处 (E107.39039°, N31.08988°)		
HP20122007	W3	州河-园区污水处理厂排口下游3000m处 (E107.37189°, N31.08847°)		
HP20122008	W4	明月江-园区上游500m处 (E107.69864°, N31.01003°)		
HP20122009	W5	明月江-园区下游1000m处 (E107.67469°, N31.05607°)		

点位编号	检测点位	点位位置	检测项目	检测频次
HP20122089	W6	州河-达钢现状厂区排口上游 500m处 (E107.46090°, N31.18569°)	pH、水温、悬浮物、化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )、高锰酸盐指数、五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )、溶解氧、氨氮(NH <sub>3</sub> -N)、总磷(以P计)、总氮(以N计)、石油类、挥发酚、氰化物、氟化物、硫化物、苯、苯并[a]芘、多环芳烃(总量)、汞、镉、铅、砷、镍、铁、锌、铜、铬(六价)、铬、钒、钛	1次/天, 检测3天
HP20122090	W7	州河-达钢现状厂区排口下游 1000m处 (E107.44203°, N31.17641°)		
HP20122091	W8	州河-达钢 现状厂区排口下游3000m处 (E107.43883°, N31.16142°)		

表 2-3 地下水检测内容

点位编号	检测点位	点位位置	检测项目	检测频次
HP20122010	D1	区域地下水流向上游 (E107.70291°, N31.04818°)	pH、水温、钾、钙、钠、镁、碳酸根、重碳酸根、硫酸盐、氯化物、氨氮(以N计)、亚硝酸盐(以N计)、硝酸盐(以N计)、挥发性酚类(以苯酚计)、氰化物、砷、汞、铬(六价)、铬、总硬度(以CaCO <sub>3</sub> 计)、铅、氟化物、硫化物、镉、铁、锰、锌、铜、镍、钒、钛、溶解性总固体、耗氧量(COD <sub>Mn</sub> 法, 以O <sub>2</sub> 计)、总大肠菌群、菌落总数、苯、苯并[a]芘、多环芳烃(总量)	1次/天, 检测1天
HP20122011	D2	区域地下水流向左侧 (E107.69068°, N31.04933°)		
HP20122012	D3	区域地下水流向右侧 (E107.69993°, N31.02362°)		
HP20122013	D4	达钢项目所在地1 (E107.70429°, N31.03797°)		
HP20122014	D5	达钢项目所在地2 (E107.69571°, N31.03928°)		
HP20122015	D6	区域地下水流向下游1 (E107.68097°, N31.03482°)		
HP20122016	D7	区域地下水流向下游2 (E107.69137°, N31.03187°)		
HP20122017	D8	区域地下水流向上游 (E107.68018°, N31.01927°)		
HP20122018	D9	明月江南侧园区中部 (E107.68617°, N31.02264°)		
HP20122019	D10	麻柳镇 (E107.69479°, N31.02208°)		



表 2-4 声环境检测内容

点位编号	检测点位	点位位置	检测项目	检测频次
HP20122020	1#	达钢厂界东侧 (E107.69565°, N31.04948°)	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次, 检测 2 天
HP20122021	2#	达钢厂界南侧 (E107.69092°, N31.04688°)		
HP20122022	3#	达钢厂界西侧 (E107.69569°, N31.04650°)		
HP20122023	4#	达钢厂界北侧 (E107.70063°, N31.04625°)		
HP20122024	5#	麻柳镇 (E107.66709°, N31.04280°)		
HP20122025	6#	噪声 1# (E107.68656°, N31.04235°)		
HP20122026	7#	噪声 2# (E107.69487°, N31.04361°)		
HP20122027	8#	噪声 3# (E107.69881°, N31.04319°)		
HP20122028	9#	噪声 4# (E107.66862°, N31.03852°)		
HP20122029	10#	噪声 5# (E107.68106°, N31.03964°)		
HP20122030	11#	噪声 6# (E107.68844°, N31.03896°)		
HP20122031	12#	噪声 7# (E107.69516°, N31.03995°)		
HP20122032	13#	噪声 8# (E107.70071°, N31.03953°)		
HP20122033	14#	噪声 9# (E107.68065°, N31.03429°)		
HP20122034	15#	噪声 10# (E107.68720°, N31.03575°)		
HP20122035	16#	噪声 11# (E107.69575°, N31.03550°)		
HP20122036	17#	噪声 12# (E107.70218°, N31.03398°)		

点位编号	检测点位	点位位置	检测项目	检测频次
HP20122037	18#	噪声 13# (E107.68047°, N31.03035°)	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次, 检测 2 天
HP20122038	19#	噪声 14# (E107.68793°, N31.02981°)		
HP20122039	20#	噪声 15# (E107.69405°, N31.03140°)		
HP20122040	21#	噪声 16# (E107.70141°, N31.03145°)		
HP20122041	22#	噪声 17# (E107.67772°, N31.02632°)		
HP20122042	23#	噪声 18# (E107.68506°, N31.02618°)		
HP20122043	24#	噪声 19# (E107.69133°, N31.02508°)		
HP20122044	25#	噪声 20# (E107.69913°, N31.02482°)		
HP20122045	26#	噪声 21# (E107.68069°, N31.01864°)		
HP20122046	27#	噪声 22# (E107.68976°, N31.02235°)		
HP20122047	28#	噪声 23# (E107.70145°, N31.01994°)		
HP20122048	29#	噪声 24# (E107.69878°, N31.01508°)		
HP20122049	30#	噪声 25# (E107.68609°, N31.01257°)		
HP20122050	31#	噪声 26# (E107.69396°, N31.01151°)		
HP20122051	32#	噪声 27# (E107.70748°, N31.03788°)		
HP20122052	33#	噪声 28# (E107.69237°, N31.03180°)		
HP20122053	34#	噪声 29# (E107.67642°, N31.03646°)		

点位编号	检测点位	点位位置	检测项目	检测频次
HP20122054	35#	噪声 30# (E107.68721°, N31.04592°)	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次, 检测 2 天
HP20122055	36#	噪声 31# (E107.69435°, N31.02158°)		

表 2-5 土壤检测内容

点位编号	检测点位	点位位置	采样深度	检测项目	检测频次
HP20122056	T1	焦化 (E107.70224°, N31.04266°)	0~0.2m	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、铬、锌、钒、钛、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd] 芘、萘、多环芳烃（总量）	1 次
HP20122081	T26	麻柳镇 (E107.69645°, N31.02098°)	0~0.2m		
HP20122082	T27	刘家坝村 (E107.67762°, N31.02736°)	0~0.2m		
HP20122057	T2	焦化 (E107.70539°, N31.03956°)	0~0.5m	pH、汞、镉、铅、砷、铬（六价）、铬、铜、锌、镍、钒、钛、总氟化物、苯、苯并[a]芘、多环芳烃（总量）、阳离子交换量、氧化还原电位、容重、孔隙度、饱和导水率	
			0.5~1.5m		
			1.5~3m		
HP20122058	T3	烧结 (E107.69781°, N31.04141°)	0~0.5m	pH、汞、镉、铅、砷、铬（六价）、铬、铜、锌、镍、钒、钛、总氟化物、苯、苯并[a]芘、多环芳烃（总量）	
			0.5~1.5m		
			1.5~3m		
HP20122059	T4	球团 (E107.69523°, N31.04001°)	0~0.5m		
			0.5~1.5m		
			1.5~3m		



点位编号	检测点位	点位位置	采样深度	检测项目	检测频次
HP20122060	T5	炼铁 (E107.69514°, N31.04575°)	0~0.5m	pH、汞、镉、铅、砷、铬(六价)、 铬、铜、锌、镍、钒、钛、总氟 化物、苯、苯并[a]芘、多环芳烃 (总量)	1次
			0.5~1.5m		
			1.5~3m		
HP20122061	T6	炼钢 (E107.68934°, N31.04027°)	0~0.5m		
			0.5~1.5m		
			1.5~3m		
HP20122062	T7	原料场 (E107.70180°, N31.03619°)	0~0.2m		
HP20122063	T8	原料场 (E107.69937°, N31.03312°)	0~0.2m		
HP20122064	T9	烧结 (E107.69846°, N31.03856°)	0~0.2m		
HP20122065	T10	球团 (E107.69485°, N31.03766°)	0~0.2m		
HP20122066	T11	炼铁 (E107.69182°, N31.04286°)	0~0.2m		
HP20122067	T12	炼钢 (E107.68737°, N31.03560°)	0~0.2m		
HP20122068	T13	轧钢 (E107.69161°, N31.03332°)	0~0.2m		
HP20122069	T14	石灰 (E107.69581°, N31.03592°)	0~0.2m		
HP20122070	T15	渣处理 (E107.69831°, N31.05114°)	0~0.2m		

点位编号	检测点位	点位位置	采样深度	检测项目	检测频次
HP20122071	T16	钒制品 (E107.69967°, N31.04997°)	0~0.2m	pH、汞、镉、铅、砷、铬(六价)、 铬、铜、锌、镍、钒、钛、总氟 化物、苯、苯并[a]芘、多环芳烃 (总量)	1次
HP20122072	T17	废钢 (E107.68471°, N31.03357°)	0~0.2m		
HP20122073	T18	水处理 (E107.68331°, N31.03613°)	0~0.2m		
HP20122074	T19	转底炉 (E107.68247°, N31.03996°)	0~0.2m		
HP20122075	T20	煤气柜 (E107.68414°, N31.04469°)	0~0.2m		
HP20122076	T21	制氧 (E107.69955°, N31.02798°)	0~0.2m		
HP20122077	T22	机修 (E107.69488°, N31.02823°)	0~0.2m		
HP20122078	T23	发电 (E107.69765°, N31.02975°)	0~0.2m		
HP20122079	T24	仓库 (E107.69886°, N31.02553°)	0~0.2m		
HP20122080	T25	检化验 (E107.70107°, N31.03083°)	0~0.2m		
HP20122083	T28	沙河村 (E107.67100°, N31.04042°)	0~0.2m		
HP20122084	T29	万宝寨村 (E107.68753°, N31.02711°)	0~0.2m		

表 2-6 底泥检测内容

点位编号	检测点位	点位位置	检测项目	检测频次
HP20122085	DN1	州河-园区污水处理厂排口上游 500m 处 (E107.40489°, N31.09543°)	pH、汞、镉、铅、砷、 铬（六价）、铬、铜、镍、 锌、铁、钒、钛、有机质	1 次
HP20122086	DN2	州河-园区污水处理厂排口下游 1000m 处 (E107.39039°, N31.08988°)		
HP20122087	DN3	明月江-园区上游 500m 处 (E107.69864°, N31.01004°)		
HP20122088	DN4	明月江-园区下游 1000m 处 (E107.67469°, N31.05608°)		

### 3、测方法及方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限分别见表 3-1 至表 3-6。

表 3-1 环境空气检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	XSE205DU 十万分之一天平 CHYC/01-1018	0.0007mg/m <sup>3</sup>
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	410P-13A 离子计 CHYC/01-1034	0.5μg/m <sup>3</sup> (小时值) 0.06μg/m <sup>3</sup> (日平均)
苯并[a]芘	环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法	HJ 956-2018	LC-2030 液相色谱仪 CHYC/01-3005	0.1ng/m <sup>3</sup>
氰化氢	环境空气 氰化氢的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	《空气和废气监 测分析方法》第四 版（2003 年）	UV-1800PC 紫外可见分光光度计 CHYC/01-1002	0.0015mg/m <sup>3</sup>
酚类（总量）	环境空气 酚类化合物的测定 高效液相色谱法	HJ 638-2012	LC-2030 液相色谱仪 CHYC/01-3005	0.006mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测 定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	7820A 气相色谱仪 CHYC/01-3004	0.07mg/m <sup>3</sup>



项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
氨	环境空气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1003	0.01mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	环境空气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)(2003年)	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1003	0.001mg/m <sup>3</sup>
苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸- 气相色谱法	HJ 584-2010	Intuvo9000 气相色谱仪 CHYC/01-3024	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
汞	环境空气 气态汞的测定 金膜富集/冷原子吸收 分光光度法	HJ 910-2017	DMA-80 全自动直接测汞仪 CHYC/01-2021	0.1ng/m <sup>3</sup>

表 3-2 地表水检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH(现场)	水质 pH 的测定 便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》(第四版)(2002年)	320P-01A 便携式 pH 计 CHYC/01-4044	/
水温	水质 水温的测定 温度计或 颠倒温度计测定法	GB 13195-91	工作用玻璃液体温度计 CHYC/01-4155	/
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法	HJ 506-2009	320D-01A 便携式溶解仪 CHYC/01-4046	/
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	25.00mL 滴定管 CHYC/01-6002	4mg/L
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定	GB 11892-89	25.00mL 滴定管 CHYC/01-6002	0.5mg/L
五日生化需 氧量(BOD <sub>5</sub> )	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	JPSJ-605F 溶解氧测定仪 CHYC/01-1061	0.5mg/L
氨氮(NH <sub>3</sub> -N)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV-1800PC 紫外可见分光光度计 CHYC/01-1002	0.025mg/L
总磷(以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1004	0.01mg/L
总氮 (以 N 计)	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光 光度法	HJ 636-2012	UV-6100 双光束紫外 可见分光光度计 CHYC/01-1001	0.05mg/L



项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1003	0.005mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-89	ME204T/02 万分之一天平 CHYC/01-1019	4mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)	HJ 970-2018	UV-1800PC 紫外可见分光光度计 CHYC/01-1002	0.01mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (方法1 萃取分光光度法)	HJ 503-2009	UV-1800PC 紫外可见分光光度计 CHYC/01-1002	0.0003mg/L
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法(方法 2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法)	HJ 484-2009	UV-1800PC 紫外可见分光光度计 CHYC/01-1002	0.004mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB 7484-87	410P-13A 离子计 CHYC/01-1034	0.05mg/L
铅	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	NexION 1000 电感耦合等离子体质谱仪 CHYC/01-2016	0.09μg/L
镉				0.05μg/L
铜				0.08μg/L
镍				0.06μg/L
铬				0.11μg/L
钒				0.08μg/L
钛				0.46μg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的 测定 原子荧光法	HJ 694-2014	AFS-921 原子荧光光度计 CHYC/01-2006	0.04μg/L
砷				0.3μg/L
铁	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法	HJ 776-2015	iCAP 7200 电感耦合 等离子体发射光谱仪 CHYC/01-2004	0.01mg/L
锌				0.009mg/L
铬(六价)	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-87	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1003	0.004mg/L
苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	Intuvo9000+5977B 气相色谱质谱联用仪 CHYC/01-3023	1.4μg/L

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
苯并[a]芘	水质 多环芳烃的测定	HJ 478-2009	LC-2030 液相色谱仪 CHYC/01-3005	0.0004μg/L
多环芳烃 (总量)	液液萃取和固相萃取高效液 相色谱法			0.0006μg/L

表 3-3 地下水检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH (现场)	水质 pH 的测定 便携式 pH 计法	《水和废水监测 分析方法》(第四 版)(2002 年)	320P-01A 便携式 pH 计 CHYC/01-4044	/
pH (实验室)	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-86	310P-01A pH 计 CHYC/01-1031	/
水温	水质 水温的测定 温度计或颠 倒温度计测定法	GB 13195-91	工作用玻璃液体温度 计 CHYC/01-4155	/
碳酸根	地下水水质检验方法 滴定法测 定碳酸根、重碳酸根和氢氧根	DZ/T 0064.49-1993	25.00mL 滴定管 CHYC/01-6002	5mg/L
重碳酸根				5mg/L
钾	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法	HJ 776-2015	iCAP 7200 电感耦合 等离子体发射光谱仪 CHYC/01-2004	0.05mg/L
钠				0.12mg/L
钙				0.02mg/L
镁				0.003mg/L
铁				0.01mg/L
锰				0.01mg/L
锌				0.009mg/L
耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计)	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 (1.1 酸性高锰酸钾滴定法)	GB/T 5750.7-2006	25.00mL 滴定管 CHYC/01-6002	0.05mg/L
氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV-1800PC 紫外可见分光光度计 CHYC/01-1002	0.025mg/L
挥发性酚类 (以苯酚计)	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (方法 1 萃取分光光度法)	HJ 503-2009	UV-1800PC 紫外可见分光光度计 CHYC/01-1002	0.0003mg/L
氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(4.1 氰化物 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法)	GB/T 5750.5-2006	UV-1800PC 紫外可见分光光度计 CHYC/01-1002	0.002mg/L



项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
总硬度(以CaCO <sub>3</sub> 计)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB 7477-87	25.00mL 滴定管 CHYC/01-6001	5mg/L
溶解性 总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (8.1 溶解性总固体称量法)	GB/T 5750.4-2006	ME204T/02 万分之一天平 CHYC/01-1019	/
亚硝酸盐 (以N计)	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	GB 7493-87	V-1600 可见分光光度 计 CHYC/01-1003	0.003mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	V-1600 可见分光光度 计 CHYC/01-1003	0.005mg/L
总大肠菌群	水质 总大肠菌群的测定 多管发酵法	《水和废水检测 分析方法》(第四 版)(2002年)	/	/
菌落总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法	HJ 1000-2018	/	1CFU/mL
氟化物	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	Aquion 离子色谱仪 CHYC/01-3013	0.006mg/L
氯化物				0.007mg/L
硝酸盐 (以N计)				0.004mg/L
硫酸盐				0.018mg/L
铅	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	NexION 1000 电感耦合 等离子体质谱仪 CHYC/01-2016	0.09μg/L
镉				0.05μg/L
铜				0.08μg/L
铬				0.11μg/L
镍				0.06μg/L
钒				0.08μg/L
钛				0.46μg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测 定 原子荧光法	HJ 694-2014	AFS-921 原子荧光光度计 CHYC/01-2006	0.04μg/L
砷				0.3μg/L
铬(六价)	生活饮用水检验方法 金属指 标(10.1 六价铬 二苯碳酰二肼 分光光度法)	GB/T 5750.6-2006	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1003	0.004mg/L

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	Intuvo9000+5977B 气相色谱质谱联用仪 CHYC/01-3023	1.4 $\mu$ g/L
苯并[a]芘	水质 多环芳烃的测定	HJ 478-2009	LC-2030 液相色谱仪 CHYC/01-3005	0.0004 $\mu$ g/L
多环芳烃 (总量)	液液萃取和固相萃取高效液相 色谱法			0.0006 $\mu$ g/L

表 3-4 声环境检测项目的检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
等效连续 A 声级	声环境质量标准	GB 3096-2008	AWA6228+多功能声级 计 CHYC/01-4193 CHYC/01-4194 AWA5688 多功能声级 计 CHYC/01-4029 CHYC/01-4030 AWA6022A 声校准器 CHYC/01-4147	/

表 3-5 土壤检测项目的检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018	310P-01A pH 计 CHYC/01-1031	/
铅	土壤和沉积物 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	PinAAcle 900T 原子 吸收分光光度计 (带火焰和石墨炉) CHYC/01-2005	0.1mg/kg
镉				0.01mg/kg
汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅 的测定 原子荧光法第一部 分: 土壤中总汞的测定	GB/T 22105.1-2008	AFS-921 原子荧光光度计 CHYC/01-2006	0.002mg/kg
砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅 的测定 原子荧光法第二部 分: 土壤中总砷的测定	GB/T 22105.2-2008	AFS-921 原子荧光光度计 CHYC/01-2006	0.01mg/kg
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	PinAAcle 900T 原子 吸收分光光度计 (带火焰和石墨炉) CHYC/01-2005	1mg/kg
锌				1mg/kg
镍				3mg/kg
铬				4mg/kg



项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
钒	土壤和沉积物 11 种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 974-2018	iCAP 7200 电感耦合等离子体发射光谱仪 CHYC/01-2004	0.02g/kg
钛				0.01g/kg
总氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法	HJ 873-2017	410P-13A 离子计 CHYC/01-1034	63mg/kg
铬(六价)	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	PinAAcle 900T 原子吸收分光光度计 (带火焰和石墨炉) CHYC/01-2005	0.5mg/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	Intuvo9000+5977B 气相色谱质谱联用仪 CHYC/01-3023	1.3µg/kg
氯仿				1.1µg/kg
氯甲烷				1.0µg/kg
1,1-二氯乙烷				1.2µg/kg
1,2-二氯乙烷				1.3µg/kg
1,1-二氯乙烯				1.0µg/kg
顺-1,2-二氯乙烯				1.3µg/kg
反-1,2-二氯乙烯				1.4µg/kg
二氯甲烷				1.5µg/kg
1,2-二氯丙烷				1.1µg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷				1.2µg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷				1.2µg/kg
四氯乙烯				1.4µg/kg
1,1,1-三氯乙烷				1.3µg/kg
1,1,2-三氯乙烷				1.2µg/kg
三氯乙烯				1.2µg/kg
1,2,3-三氯丙烷				1.2µg/kg
氯乙烯				1.0µg/kg
苯				1.9µg/kg
氯苯				1.2µg/kg

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	Intuvo9000+5977B 气相色谱质谱联用仪 CHYC/01-3023	1.5 $\mu$ g/kg
1,4-二氯苯				1.5 $\mu$ g/kg
乙苯				1.2 $\mu$ g/kg
苯乙烯				1.1 $\mu$ g/kg
甲苯				1.3 $\mu$ g/kg
间-二甲苯+对-二甲苯				1.2 $\mu$ g/kg
邻-二甲苯				1.2 $\mu$ g/kg
硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	7890B+5977B 气相色谱质谱联用仪 CHYC/01-3001	0.09mg/kg
苯胺				0.03mg/kg
2-氯酚				0.06mg/kg
苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法	HJ 805-2016	7890B+5977B 气相色谱质谱联用仪 CHYC/01-3001	0.12mg/kg
苯并[a]芘				0.17mg/kg
苯并[b]荧蒽				0.17mg/kg
苯并[k]荧蒽				0.11mg/kg
蒽				0.14mg/kg
二苯并[a,h]蒽				0.13mg/kg
茚并[1,2,3-cd] 芘				0.13mg/kg
萘				0.09mg/kg
多环芳烃(总量)				0.98mg/kg
阳离子交换量	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提分光光度法	HJ 889-2017	UV-6100 双光束紫外 可见分光光度计 CHYC/01-1001	0.8cmol <sup>+</sup> /kg
氧化还原电位	土壤 氧化还原电位的测定 电位法	HJ 746-2015	QX6530 便携式氧化还原 电位仪 CHYC/01-4160	/
容重	土壤容重的测定 (环刀法) 4.2	《土壤分析技术规范》(第二版)(2006年)	PL1002E/02 百分之一天平 CHYC/01-1021	/
孔隙度	土壤孔隙度的计算 4.3		/	/

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
饱和导水率	土工试验方法标准 (16.3 变水头渗透实验)	GB/T 50123-2019	/	/

表 3-6 底泥检测项目的检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018	310P-01A pH 计 CHYC/01-1031	/
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	PinAAcle 900T 原子吸 收分光光度计 (带火焰和石墨炉) CHYC/01-2005	0.1mg/kg
镉				0.01mg/kg
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	AFS-921 原子荧光光度计 CHYC/01-2006	0.002mg/kg
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	AFS-921 原子荧光光度计 CHYC/01-2006	0.01mg/kg
铬	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	PinAAcle 900T 原子吸 收分光光度计 (带火焰和石墨炉) CHYC/01-2005	4mg/kg
铜				1mg/kg
锌				1mg/kg
镍				3mg/kg
铬(六价)	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	PinAAcle 900T 原子吸 收分光光度计 (带火焰和石墨炉) CHYC/01-2005	0.5mg/kg
铁	土壤和沉积物 11 种元素的测 定 碱熔-电感耦合等离子体发 射光谱法	HJ 974-2018	iCAP 7200 电感耦合等 离子体发射光谱仪 CHYC/01-2004	0.02%
钒				0.02g/kg
钛				0.01g/kg
有机质	土壤有机质测定法	NY/T 85-1988	25.00ml 滴定管 CHYC/01-6002	/



## 4、检测结果

环境空气、地表水、地下水、声环境、土壤、底泥检测结果分别见表4-1至表4-6。

表4-1-1 环境空气检测结果表

<div> <div>点位编号</div> <div>采样时间</div> </div>	HP20122001									
	G1 达钢项目所在地									
	氰化氢	酚类(总量)	非甲烷总烃	氨	硫化氢	苯	汞	氟化物	总悬浮颗粒物	苯并[a]芘
	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
09月22日02:00	未检出	未检出	0.66	0.02	未检出	未检出	未检出	未检出	/	/
09月22日08:00	未检出	未检出	1.28	0.02	未检出	未检出	9	未检出	/	/
09月22日14:00	未检出	未检出	1.21	0.02	未检出	未检出	21	未检出	/	/
09月22日20:00	未检出	未检出	0.84	0.02	未检出	0.0079	19	未检出	/	/
09.22日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.13	0.182	未检出
09月23日02:00	未检出	未检出	0.92	0.02	未检出	0.0081	4	未检出	/	/
09月23日08:00	未检出	未检出	1.01	0.03	未检出	0.0557	8	未检出	/	/
09月23日14:00	未检出	未检出	1.20	0.02	未检出	0.0023	8	未检出	/	/
09月23日20:00	未检出	未检出	0.38	0.02	未检出	0.0212	35	未检出	/	/
09.23日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.14	0.188	未检出
09月24日02:00	未检出	未检出	0.80	0.02	未检出	0.0192	6	未检出	/	/
09月24日08:00	未检出	未检出	1.03	0.02	未检出	0.0026	11	未检出	/	/



<div> <div>点位编号</div> <div>采样时间</div> </div>	HP20122001									
	G1 达钢项目所在地									
	氰化氢	酚类(总量)	非甲烷总烃	氨	硫化氢	苯	汞	氟化物	总悬浮颗粒物	苯并[a]芘
	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
09月24日14:00	未检出	未检出	0.93	0.02	未检出	0.0191	12	未检出	/	/
09月24日20:00	未检出	未检出	0.60	0.03	未检出	未检出	10	未检出	/	/
09.24日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.16	0.183	未检出
09月25日02:00	未检出	未检出	0.57	0.02	未检出	未检出	6	未检出	/	/
09月25日08:00	未检出	未检出	0.56	0.02	未检出	未检出	4	未检出	/	/
09月25日14:00	未检出	未检出	0.63	0.02	未检出	0.0410	5	未检出	/	/
09月25日20:00	未检出	未检出	0.60	0.02	未检出	0.0218	29	未检出	/	/
09.25日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.11	0.186	未检出
09月26日02:00	未检出	未检出	0.50	0.02	未检出	0.0197	29	未检出	/	/
09月26日08:00	未检出	未检出	0.58	0.03	未检出	0.0207	7	未检出	/	/
09月26日14:00	未检出	未检出	0.63	0.02	未检出	0.0121	5	未检出	/	/
09月26日20:00	未检出	未检出	0.61	0.02	未检出	0.0093	6	未检出	/	/
09.26日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.13	0.182	未检出
09月27日02:00	未检出	未检出	0.59	0.02	未检出	0.0766	5	未检出	/	/
09月27日08:00	未检出	未检出	0.67	0.02	未检出	未检出	6	未检出	/	/
09月27日14:00	未检出	未检出	0.66	0.02	未检出	0.0025	5	未检出	/	/

<div> <div>点位编号</div> <div>采样时间</div> </div>	HP20122001									
	G1 达钢项目所在地									
	氰化氢	酚类(总量)	非甲烷总烃	氨	硫化氢	苯	汞	氟化物	总悬浮颗粒物	苯并[a]芘
	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
09月27日20:00	未检出	未检出	1.16	0.02	未检出	0.0959	4	未检出	/	/
09.27日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.11	0.194	未检出
09月28日02:00	未检出	未检出	0.55	0.02	未检出	0.0138	4	未检出	/	/
09月28日08:00	未检出	未检出	1.15	0.02	未检出	未检出	4	未检出	/	/
09月28日14:00	未检出	未检出	0.93	0.02	未检出	0.0282	4	未检出	/	/
09月28日20:00	未检出	未检出	1.44	0.03	未检出	0.0092	3	未检出	/	/
09.28日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.08	0.193	未检出

表 4-1-2 环境空气检测结果表

<div> <div>点位编号</div> <div>采样时间</div> </div>	HP20122002									
	G2 麻柳镇									
	氰化氢	酚类(总量)	非甲烷总烃	氨	硫化氢	苯	汞	氟化物	总悬浮颗粒物	苯并[a]芘
	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
09月22日02:00	未检出	未检出	0.97	0.03	未检出	未检出	3	未检出	/	/
09月22日08:00	未检出	未检出	1.09	0.02	未检出	0.0124	9	未检出	/	/
09月22日14:00	未检出	未检出	1.05	0.02	未检出	未检出	2	未检出	/	/



<div> <div>点位编号</div> <div>采样时间</div> </div>	HP20122002									
	G2 麻柳镇									
	氰化氢	酚类(总量)	非甲烷总烃	氨	硫化氢	苯	汞	氟化物	总悬浮颗粒物	苯并[a]芘
	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
09月22日20:00	未检出	未检出	1.12	0.02	未检出	0.0098	4	未检出	/	/
09.22日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.13	0.180	未检出
09月23日02:00	未检出	未检出	1.11	0.02	未检出	0.0189	8	未检出	/	/
09月23日08:00	未检出	未检出	1.00	0.02	未检出	0.0166	5	未检出	/	/
09月23日14:00	未检出	未检出	0.97	0.02	未检出	0.0187	3	未检出	/	/
09月23日20:00	未检出	未检出	1.14	0.02	未检出	0.0025	9	未检出	/	/
09.23日平均	/	/	/	/	/	/	9	0.13	0.188	未检出
09月24日02:00	未检出	未检出	1.12	0.02	未检出	0.0148	9	未检出	/	/
09月24日08:00	未检出	未检出	1.03	0.02	未检出	0.0057	4	未检出	/	/
09月24日14:00	未检出	未检出	1.03	0.02	未检出	0.0192	6	未检出	/	/
09月24日20:00	未检出	未检出	0.75	0.02	未检出	0.0032	6	未检出	/	/
09.24日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.15	0.196	未检出
09月25日02:00	未检出	未检出	0.66	0.02	未检出	0.0131	10	未检出	/	/
09月25日08:00	未检出	未检出	0.69	0.02	未检出	0.0089	5	未检出	/	/
09月25日14:00	未检出	未检出	0.84	0.02	未检出	0.0087	4	未检出	/	/
09月25日20:00	未检出	未检出	0.80	0.02	未检出	0.0082	10	未检出	/	/

<div> <div>点位编号</div> <div>采样时间</div> </div>	HP20122002									
	G2 麻柳镇									
	氰化氢	酚类(总量)	非甲烷总烃	氨	硫化氢	苯	汞	氟化物	总悬浮颗粒物	苯并[a]芘
	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
09.25 日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.12	0.192	未检出
09 月 26 日 02:00	未检出	未检出	0.59	0.02	未检出	0.0064	11	未检出	/	/
09 月 26 日 08:00	未检出	未检出	0.58	0.02	未检出	0.0064	10	未检出	/	/
09 月 26 日 14:00	未检出	未检出	0.53	0.02	未检出	0.0081	11	未检出	/	/
09 月 26 日 20:00	未检出	未检出	0.69	0.02	未检出	0.0110	3	未检出	/	/
09.26 日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.13	0.180	未检出
09 月 27 日 02:00	未检出	未检出	0.67	0.02	未检出	0.0039	3	未检出	/	/
09 月 27 日 08:00	未检出	未检出	0.79	0.02	未检出	0.0092	3	未检出	/	/
09 月 27 日 14:00	未检出	未检出	0.92	0.02	未检出	0.0134	2	未检出	/	/
09 月 27 日 20:00	未检出	未检出	1.23	0.02	未检出	0.0455	3	未检出	/	/
09.27 日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.12	0.181	未检出
09 月 28 日 02:00	未检出	未检出	0.83	0.02	未检出	0.0083	3	未检出	/	/
09 月 28 日 08:00	未检出	未检出	0.63	0.02	未检出	0.0586	4	未检出	/	/
09 月 28 日 14:00	未检出	未检出	0.64	0.02	未检出	0.0079	2	未检出	/	/
09 月 28 日 20:00	未检出	未检出	0.76	0.02	未检出	0.0093	3	未检出	/	/
09.28 日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.11	0.185	未检出



表 4-1-3 环境空气检测结果表

<div> <div>点位编号</div> <div>采样时间</div> </div>	HP20122003									
	G3 园区西南面 1km 处									
	氰化氢	酚类(总量)	非甲烷总烃	氨	硫化氢	苯	汞	氟化物	总悬浮颗粒物	苯并[a]芘
	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
09月22日02:00	未检出	未检出	0.99	0.02	未检出	0.0177	3	未检出	/	/
09月22日08:00	未检出	未检出	1.13	0.02	未检出	未检出	8	未检出	/	/
09月22日14:00	未检出	未检出	1.15	0.03	未检出	未检出	10	未检出	/	/
09月22日20:00	未检出	未检出	1.09	0.02	未检出	0.0444	19	未检出	/	/
09.22日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.10	0.193	未检出
09月23日02:00	未检出	未检出	0.75	0.02	未检出	0.0127	12	未检出	/	/
09月23日08:00	未检出	未检出	1.07	0.02	未检出	0.0135	17	未检出	/	/
09月23日14:00	未检出	未检出	1.08	0.02	未检出	0.0106	5	未检出	/	/
09月23日20:00	未检出	未检出	1.12	0.02	未检出	0.0208	13	未检出	/	/
09.23日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.11	0.191	未检出
09月24日02:00	未检出	未检出	1.25	0.02	未检出	0.0185	8	未检出	/	/
09月24日08:00	未检出	未检出	1.12	0.02	未检出	0.0236	8	未检出	/	/
09月24日14:00	未检出	未检出	1.15	0.03	未检出	0.0957	11	未检出	/	/
09月24日20:00	未检出	未检出	0.66	0.02	未检出	0.0180	7	未检出	/	/
09.24日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.08	0.186	未检出

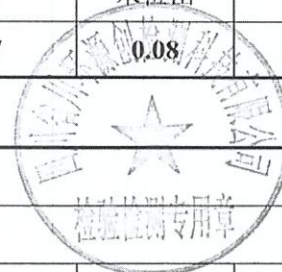
<div> <div>点位编号</div> <div>采样时间</div> </div>	HP20122003									
	G3 园区西南面 1km 处									
	氰化氢	酚类(总量)	非甲烷总烃	氨	硫化氢	苯	汞	氟化物	总悬浮颗粒物	苯并[a]芘
	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
09月25日02:00	未检出	未检出	0.60	0.02	未检出	未检出	6	未检出	/	/
09月25日08:00	未检出	未检出	0.68	0.02	未检出	0.0080	4	未检出	/	/
09月25日14:00	未检出	未检出	0.62	0.02	未检出	0.0101	4	未检出	/	/
09月25日20:00	未检出	未检出	0.82	0.03	未检出	0.0815	9	未检出	/	/
09.25日平均	/	/	/	/	/	/	1	0.09	0.194	未检出
09月26日02:00	未检出	未检出	0.94	0.02	未检出	0.0854	3	未检出	/	/
09月26日08:00	未检出	未检出	0.69	0.02	未检出	0.0106	3	未检出	/	/
09月26日14:00	未检出	未检出	0.72	0.02	未检出	0.0104	3	未检出	/	/
09月26日20:00	未检出	未检出	0.73	0.02	未检出	0.0090	3	未检出	/	/
09.26日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.08	0.192	未检出
09月27日02:00	未检出	未检出	0.91	0.03	未检出	0.0049	8	未检出	/	/
09月27日08:00	未检出	未检出	0.60	0.02	未检出	0.0094	4	未检出	/	/
09月27日14:00	未检出	未检出	0.82	0.02	未检出	0.0196	4	未检出	/	/
09月27日20:00	未检出	未检出	0.76	0.02	未检出	0.0170	3	未检出	/	/
09.27日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.10	0.190	未检出
09月28日02:00	未检出	未检出	1.35	0.02	未检出	0.0128	3	未检出	/	/



点位编号  采样时间		HP20122003									
		G3 园区西南面 1km 处									
		氰化氢	酚类（总量）	非甲烷总烃	氨	硫化氢	苯	汞	氟化物	总悬浮颗粒物	苯并[a]芘
		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
09 月 28 日 08:00	未检出	未检出	1.00	0.02	未检出	0.0142	2	未检出	/	/	
09 月 28 日 14:00	未检出	未检出	0.87	0.02	未检出	0.0127	2	未检出	/	/	
09 月 28 日 20:00	未检出	未检出	0.82	0.03	未检出	0.0228	9	未检出	/	/	
09.28 日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.08	0.186	未检出	

表 4-1-4 环境空气检测结果表

采样时间 点位编号		HP20122004									
		G4 园区西北面 1km 处									
		氰化氢	酚类（总量）	非甲烷总烃	氨	硫化氢	苯	汞	氟化物	总悬浮颗粒物	苯并[a]芘
		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
09 月 22 日 02:00	未检出	未检出	0.80	0.02	未检出	0.0077	11	未检出	/	/	
09 月 22 日 08:00	未检出	未检出	0.85	0.03	未检出	0.0105	14	未检出	/	/	
09 月 22 日 14:00	未检出	未检出	0.83	0.02	未检出	0.0124	15	未检出	/	/	
09 月 22 日 20:00	未检出	未检出	0.73	0.02	未检出	0.0319	12	未检出	/	/	
09.22 日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.12	0.183	未检出	
09 月 23 日 02:00	未检出	未检出	0.70	0.02	未检出	未检出	4	未检出	/	/	



<div> <div>点位编号</div> <div>采样时间</div> </div>	HP20122004									
	G4 园区西北面 1km 处									
	氰化氢	酚类(总量)	非甲烷总烃	氨	硫化氢	苯	汞	氟化物	总悬浮颗粒物	苯并[a]芘
	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
09月23日08:00	未检出	未检出	0.71	0.02	未检出	0.0444	5	未检出	/	/
09月23日14:00	未检出	未检出	0.71	0.03	未检出	0.0080	12	未检出	/	/
09月23日20:00	未检出	未检出	1.18	0.02	未检出	0.0404	6	未检出	/	/
09.23日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.11	0.185	未检出
09月24日02:00	未检出	未检出	0.96	0.02	未检出	0.0066	5	未检出	/	/
09月24日08:00	未检出	未检出	1.25	0.02	未检出	0.0143	10	未检出	/	/
09月24日14:00	未检出	未检出	0.92	0.02	未检出	0.0957	7	未检出	/	/
09月24日20:00	未检出	未检出	0.66	0.02	未检出	0.0122	4	未检出	/	/
09.24日平均	/	/	/	/	/	/	4	0.10	0.187	未检出
09月25日02:00	未检出	未检出	0.64	0.02	未检出	0.0087	4	未检出	/	/
09月25日08:00	未检出	未检出	0.68	0.02	未检出	0.0118	4	未检出	/	/
09月25日14:00	未检出	未检出	0.66	0.02	未检出	0.0087	9	未检出	/	/
09月25日20:00	未检出	未检出	0.84	0.02	未检出	0.0177	20	未检出	/	/
09.25日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.09	0.195	未检出
09月26日02:00	未检出	未检出	0.93	0.02	未检出	0.0090	15	未检出	/	/
09月26日08:00	未检出	未检出	0.84	0.02	未检出	0.0076	14	未检出	/	/



<div> <div>采样时间</div> <div>点位编号</div> </div>	HP20122004									
	G4 园区西北面 1km 处									
	氰化氢	酚类(总量)	非甲烷总烃	氨	硫化氢	苯	汞	氟化物	总悬浮颗粒物	苯并[a]芘
	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
09月26日14:00	未检出	未检出	0.94	0.02	未检出	0.0096	6	未检出	/	/
09月26日20:00	未检出	未检出	0.94	0.02	未检出	0.0119	4	未检出	/	/
09.26日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.08	0.182	未检出
09月27日02:00	未检出	未检出	0.90	0.02	未检出	0.0070	6	未检出	/	/
09月27日08:00	未检出	未检出	1.02	0.02	未检出	0.0059	5	未检出	/	/
09月27日14:00	未检出	未检出	1.02	0.02	未检出	0.0068	6	未检出	/	/
09月27日20:00	未检出	未检出	1.18	0.02	未检出	0.0043	5	未检出	/	/
09.27日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.10	0.193	未检出
09月28日02:00	未检出	未检出	0.98	0.03	未检出	0.0096	6	未检出	/	/
09月28日08:00	未检出	未检出	0.99	0.02	未检出	0.0118	4	未检出	/	/
09月28日14:00	未检出	未检出	1.09	0.02	未检出	0.0191	7	未检出	/	/
09月28日20:00	未检出	未检出	1.00	0.02	未检出	0.0076	11	未检出	/	/
09.28日平均	/	/	/	/	/	/	/	0.08	0.188	未检出

备注：酚类(总量)为2,4-二硝基苯酚、2,4,6-三硝基苯酚、1,3-苯二酚、苯酚、3-甲基苯酚+4-甲基甲酚、2-甲基甲酚、4-氯苯酚、2,6-二甲基苯酚、2-萘酚、1-萘酚、2,4-二氯苯酚的加和。

表 4-2-1 地表水检测结果表

<div> <div>点位编号</div> <div>检测项目</div> </div>		HP20122005			HP20122006			HP20122007			HP20122008		
		W1 州河-园区污水处理厂排口上游 500m 处			W2 州河-园区污水处理厂排口下游 1000m 处			W3 州河-园区污水处理厂排口下游 3000m 处			W4 明月江-园区上游 500m 处		
		2020.09.25	2020.09.26	2020.09.27	2020.09.25	2020.09.26	2020.09.27	2020.09.25	2020.09.26	2020.09.27	2020.09.25	2020.09.26	2020.09.27
pH (现场)	无量纲	7.82	7.84	7.81	7.79	7.80	7.76	7.88	7.83	7.86	7.95	7.94	7.95
水温	℃	20.1	20.6	23.6	19.5	20.1	23.1	20.0	20.5	22.8	19.0	19.2	22.0
溶解氧	mg/L	9.03	9.01	8.55	9.07	9.06	8.55	9.00	8.97	8.64	9.01	9.07	8.70
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	mg/L	6	7	6	6	5	6	5	未检出	未检出	6	6	6
高锰酸盐指数	mg/L	1.86	1.84	1.81	1.89	1.90	1.90	1.83	1.82	1.82	4.38	4.35	4.39
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	mg/L	1.9	2.3	1.9	1.8	1.9	1.6	1.6	未检出	未检出	2.0	2.0	2.0
氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	mg/L	0.292	0.269	0.286	0.154	0.140	0.159	0.151	0.134	0.176	0.486	0.461	0.506
总磷 (以 P 计)	mg/L	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.07	0.05	0.06	0.06	0.12	0.13	0.13
总氮 (以 N 计)	mg/L	1.21	1.15	1.12	1.29	1.53	1.36	1.06	1.22	1.15	1.60	1.86	1.61
硫化物	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
悬浮物	mg/L	24	23	24	25	27	25	44	41	38	35	35	37
石油类	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
挥发酚	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氰化物	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氟化物	mg/L	0.19	0.19	0.18	0.19	0.20	0.20	0.17	0.17	0.18	0.20	0.20	0.21



[illegible]



表 4-2-2 地表水检测结果表

[illegible]

<div>点位编号</div> <div>检测项目</div>		HP20122009			HP20122089			HP20122090			HP20122091		
		W5 明月江-园区下游 1000m 处			W6 州河-达钢现状厂区排口上游 500m 处			W7 州河-达钢现状厂区排口下游 1000m 处			W8 州河-达钢现状厂区排口下游 3000m 处		
		2020.09.25	2020.09.26	2020.09.27	2020.09.25	2020.09.26	2020.09.27	2020.09.25	2020.09.26	2020.09.27	2020.09.25	2020.09.26	2020.09.27
氟化物	mg/L	0.21	0.21	0.21	0.17	0.17	0.17	0.20	0.20	0.20	0.18	0.18	0.18
铅	μg/L	0.15	0.11	未检出	0.18	0.11	未检出	0.16	0.10	未检出	0.20	未检出	0.17
镉	μg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	未检出	未检出
铜	μg/L	1.13	0.64	0.81	0.67	1.20	0.52	0.86	0.70	0.73	0.94	0.50	3.38
镍	μg/L	1.04	0.54	0.52	0.46	0.65	0.40	0.59	0.60	0.52	0.51	0.37	0.58
铁	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
铬	μg/L	未检出	未检出	0.26	0.36	0.26	0.26	0.30	0.28	0.30	0.25	0.20	0.21
钒	μg/L	1.59	1.68	1.53	1.40	1.43	1.37	1.59	1.55	1.57	1.45	1.47	1.48
钛	μg/L	38.3	38.6	36.3	37.8	40.8	37.8	39.2	37.4	37.7	39.1	45.6	37.8
汞	μg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
砷	μg/L	1.0	1.0	1.1	0.6	0.7	0.6	0.8	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8
锌	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
铬(六价)	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯	μg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[a]芘	μg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
多环芳烃(总量)	μg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

备注: 多环芳烃(总量)为蔡、蒽、苊、芴、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、苊并[1,2,3-c,d]芘、二苯并[a,h]蒽、苯并[g,h,i]芘的加和。



表 4-3 地下水检测结果表

<div> <div>点位编号</div> <div>检测项目</div> </div>		HP20122010	HP20122011	HP20122012	HP20122013	HP20122014	HP20122015	HP20122016	HP20122017	HP20122018	HP20122019
		D1 区域地下 水流向上游	D2 区域地下 水流向左侧	D3 区域地下 水流向右侧	D4 达钢项目 所在地 1	D5 达钢项目 所在地 2	D6 区域地下 水流向下游 1	D7 区域地下 水流向下游 2	D8 区域地下 水流向上游	D9 明月江南 侧园区中部	D10 麻柳镇
		2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25
pH (现场)	无量纲	6.97	6.94	6.93	6.87	6.91	6.79	7.41	7.08	7.08	7.07
pH (实验室)	无量纲	6.99	6.96	6.91	6.86	6.88	6.77	7.45	7.10	7.10	7.09
水温	℃	19.4	19.5	19.5	19.7	19.4	19.6	20.1	20.2	19.5	20.0
碳酸根	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
重碳酸根	mg/L	420	307	456	237	338	104	197	296	337	272
钾	mg/L	2.06	0.33	1.59	5.83	3.28	0.69	2.36	4.71	1.34	1.65
钠	mg/L	18.2	51.0	18.4	24.5	31.4	17.8	19.8	10.4	23.0	25.1
钙	mg/L	134	80.8	144	85.6	72.5	40.0	73.4	80.3	106	99.8
镁	mg/L	8.60	34.4	21.5	18.0	29.9	6.24	12.6	9.09	17.1	16.7
铁	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
锰	mg/L	未检出	0.06	未检出	0.01	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.02
锌	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计)	mg/L	0.81	0.95	1.14	1.86	0.88	0.90	0.93	0.89	0.59	1.20
氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.052	0.027	0.030	0.027	0.030	未检出	0.182	未检出	未检出	0.131



<div> <div>点位编号</div> <div>检测项目</div> </div>		HP20122010	HP20122011	HP20122012	HP20122013	HP20122014	HP20122015	HP20122016	HP20122017	HP20122018	HP20122019
		D1 区域地下水 水流向上游	D2 区域地下水 水流向左侧	D3 区域地下水 水流向右侧	D4 达钢项目 所在地 1	D5 达钢项目 所在地 2	D6 区域地下水 水流向下游 1	D7 区域地下水 水流向下游 2	D8 区域地下水 水流向上游	D9 明月江南 侧园区中部	D10 麻柳镇
		2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25
挥发性酚类 (以苯酚计)	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氰化物	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
总硬度(以 CaCO <sub>3</sub> 计)	mg/L	396	367	441	308	326	128	253	255	364	341
溶解性总固体	mg/L	407	523	542	391	363	183	304	266	446	413
亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	未检出	未检出	0.036	未检出	未检出	0.005	未检出	未检出	未检出	0.018
硫化物	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
总大肠菌群	MPN/ 100mL	2	2	2	<2	<2	<2	2	2	2	2
菌落总数	CFU/mL	73	80	63	79	82	66	56	79	67	59
氟化物	mg/L	0.196	0.923	0.262	0.325	0.474	0.208	0.422	0.197	0.149	0.262
氯化物	mg/L	13.2	53.6	26.4	40.8	37.4	16.1	25.1	3.51	19.7	40.2
硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	5.24	5.58	9.19	3.58	1.49	6.36	1.49	0.555	14.3	13.4
硫酸盐	mg/L	28.4	101	47.5	84.6	39.8	30.4	80.6	17.9	36.8	44.3
铅	μg/L	0.22	0.20	未检出	未检出	0.15	未检出	0.33	未检出	未检出	0.22

<div> <div>点位编号</div> <div>检测项目</div> </div>		HP20122010	HP20122011	HP20122012	HP20122013	HP20122014	HP20122015	HP20122016	HP20122017	HP20122018	HP20122019
		D1 区域地下水 水流向上游	D2 区域地下水 水流向左侧	D3 区域地下水 水流向右侧	D4 达钢项目 所在地 1	D5 达钢项目 所在地 2	D6 区域地下水 水流向下游 1	D7 区域地下水 水流向下游 2	D8 区域地下水 水流向上游	D9 明月江南 侧园区中部	D10 麻柳镇
		2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25
镉	μg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
铜	μg/L	0.34	1.20	0.38	0.93	0.60	0.28	2.16	0.68	0.36	2.10
铬	μg/L	0.67	未检出	未检出	0.58	未检出	1.02	0.32	0.35	0.32	0.47
镍	μg/L	0.42	1.17	0.48	0.63	0.32	0.24	0.80	0.40	0.19	1.20
钒	μg/L	1.50	2.03	1.44	2.60	3.38	1.27	5.66	4.75	3.97	5.69
钛	μg/L	102	61.2	116	68.4	53.8	28.2	58.2	62.9	79.6	75.5
汞	μg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
砷	μg/L	未检出	未检出	未检出	0.8	1.3	0.3	1.3	0.9	未检出	1.3
铬(六价)	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯	μg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[a]芘	μg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
多环芳烃 (总量)	μg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

备注: 多环芳烃(总量)为苯、萘、蒽、菲、苝、荧蒽、芘、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]蒽、苯并[k]蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-c,d]芘、二苯并[a,h]蒽、苯并[g,h,i]芘的加和。



表 4-4 声环境检测结果表

点位编号	2020.09.23~2020.09.24		2020.09.24~2020.09.25	
	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
HP20122020 1# 达钢厂界东侧	44.3	42.1	42.4	40.7
HP20122021 2# 达钢厂界南侧	36.8	42.6	36.9	42.1
HP20122022 3# 达钢厂界西侧	35.8	43.8	36.1	44.3
HP20122023 4# 达钢厂界北侧	44.2	42.6	39.0	42.9
HP20122024 5# 麻柳镇	42.1	43.5	40.4	43.8
HP20122025 6# 噪声 1#	45.5	44.9	45.6	44.0
HP20122026 7# 噪声 2#	41.5	42.4	41.7	43.2
HP20122027 8# 噪声 3#	42.3	42.3	43.5	41.9
HP20122028 9# 噪声 4#	40.4	46.0	38.8	43.8
HP20122029 10# 噪声 5#	44.6	40.5	37.9	38.4
HP20122030 11# 噪声 6#	38.8	43.2	37.9	43.3
HP20122031 12# 噪声 7#	39.4	38.6	38.9	39.8
HP20122032 13# 噪声 8#	46.4	39.3	45.5	36.4
HP20122033 14# 噪声 9#	44.8	45.9	45.6	44.0
HP20122034 15# 噪声 10#	32.5	37.8	34.3	38.5
HP20122035 16# 噪声 11#	40.9	44.8	38.9	44.2
HP20122036 17# 噪声 12#	43.0	40.2	40.1	41.8
HP20122037 18# 噪声 13#	43.9	40.7	42.0	41.1



点位编号	2020.09.23~2020.09.24		2020.09.24~2020.09.25	
	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
HP20122038 19# 噪声 14#	38.3	46.6	39.5	44.7
HP20122039 20# 噪声 15#	44.1	44.6	43.3	45.3
HP20122040 21# 噪声 16#	47.7	39.4	45.1	38.7
HP20122041 22# 噪声 17#	44.8	43.7	43.0	45.0
HP20122042 23# 噪声 18#	45.8	47.8	44.3	46.1
HP20122043 24# 噪声 19#	43.5	45.4	45.6	44.2
HP20122044 25# 噪声 20#	39.1	43.8	41.5	43.1
HP20122045 26# 噪声 21#	40.0	46.7	41.5	48.2
HP20122046 27# 噪声 22#	41.1	45.7	42.2	44.4
HP20122047 28# 噪声 23#	50.9	47.5	46.8	45.8
HP20122048 29# 噪声 24#	43.1	44.6	42.0	43.0
HP20122049 30# 噪声 25#	38.5	42.1	38.4	42.2
HP20122050 31# 噪声 26#	40.7	41.0	42.0	41.5
HP20122051 32# 噪声 27#	42.4	49.2	42.7	47.0
HP20122052 33# 噪声 28#	39.5	44.5	39.6	41.3
HP20122053 34# 噪声 29#	43.1	40.4	41.3	40.1
HP20122054 35# 噪声 30#	38.5	46.5	38.8	44.0
HP20122055 36# 噪声 31#	49.0	44.8	47.8	43.5

备注：夜间有虫鸣。

表 4-5-1 土壤检测结果表

[illegible]



[illegible]



[illegible]

<div> <div>点位编号</div> <div>检测项目</div> </div>		HP20122056	HP20122081	HP20122082	HP20122057			HP20122058			HP20122059		
		T1 焦化	T26 麻柳镇	T27 刘家坝村	T2 焦化			T3 烧结			T4 球团		
		2020.09.24	2020.09.23	2020.09.23	2020.09.27			2020.09.26			2020.09.26		
		0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m
蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	/	/	/	/	/	/	/	/	/
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	/	/	/	/	/	/	/	/	/
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	/	/	/	/	/	/	/	/	/
苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	/	/	/	/	/	/	/	/	/
多环芳烃(总量)	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
阳离子交换量	cmol <sup>+</sup> /kg	/	/	/	23.0	22.1	18.2	/	/	/	/	/	/
氧化还原电位	mV	/	/	/	303	277	254	/	/	/	/	/	/
容重	g/cm <sup>3</sup>	/	/	/	1.81	1.82	1.64	/	/	/	/	/	/
孔隙度	%	/	/	/	45.8	43.3	41.0	/	/	/	/	/	/
饱和导水率	cm/s	/	/	/	9.73×10 <sup>-5</sup>	6.91×10 <sup>-5</sup>	2.22×10 <sup>-5</sup>	/	/	/	/	/	/

表 4-5-2 土壤检测结果表

<div> <div>点位编号</div> <div>检测项目</div> </div>		HP20122060			HP20122061			HP20122062	HP20122063	HP20122064	HP20122065	HP20122066
		T5 炼铁			T6 炼钢			T7 原料场	T8 原料场	T9 烧结	T10 球团	T11 炼铁
		2020.09.26			2020.09.26			2020.09.23	2020.09.23	2020.09.23	2020.09.23	2020.09.23
		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m
pH	无量纲	5.68	7.03	7.68	6.21	6.77	6.72	7.20	7.33	7.38	4.80	6.31



[illegible]



表 4-5-3 土壤检测结果表

[illegible]

<div> <div>点位编号</div> <div>检测项目</div> </div>		HP20122067	HP20122068	HP20122069	HP20122070	HP20122071	HP20122072	HP20122073	HP20122074
		T12 炼钢	T13 轧钢	T14 石灰	T15 渣处理	T16 钒制品	T17 废钢	T18 水处理	T19 转底炉
		2020.09.23	2020.09.23	2020.09.24	2020.09.23	2020.09.23	2020.09.23	2020.09.23	2020.09.23
		0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m
苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[a]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
多环芳烃(总量)	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 4-5-4 土壤检测结果表

<div> <div>点位编号</div> <div>检测项目</div> </div>		HP20122075	HP20122076	HP20122077	HP20122078	HP20122079	HP20122080	HP20122083	HP20122084
		T20 煤气柜	T21 制氧	T22 机修	T23 发电	T24 仓库	T25 检化验	T28 沙河村	T29 万宝寨村
		2020.09.23	2020.09.23	2020.09.23	2020.09.23	2020.09.23	2020.09.23	2020.09.23	2020.09.23
		0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m
pH	无量纲	5.07	4.82	5.04	6.47	4.72	4.82	7.12	6.13
铅	mg/kg	29.4	23.4	27.1	29.3	22.9	23.9	23.5	22.4
镉	mg/kg	0.29	0.22	0.25	0.44	0.16	0.21	0.25	0.23
汞	mg/kg	0.125	0.039	0.143	0.124	0.035	0.085	0.032	0.106
砷	mg/kg	5.09	2.19	4.46	4.53	2.46	6.86	3.45	3.88
铬	mg/kg	75	64	64	73	56	49	75	62



<div> <div>点位编号</div> <div>检测项目</div> </div>		HP20122075	HP20122076	HP20122077	HP20122078	HP20122079	HP20122080	HP20122083	HP20122084
		T20 煤气柜	T21 制氧	T22 机修	T23 发电	T24 仓库	T25 检化验	T28 沙河村	T29 万宝寨村
		2020.09.23	2020.09.23	2020.09.23	2020.09.23	2020.09.23	2020.09.23	2020.09.23	2020.09.23
		0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m
铜	mg/kg	28	16	25	24	12	14	27	23
锌	mg/kg	82	76	72	85	73	70	86	96
镍	mg/kg	31	24	27	34	19	23	29	24
钒	g/kg	0.08	0.06	0.07	0.08	0.09	0.05	0.08	0.07
钛	g/kg	4.29	4.00	3.89	3.60	4.37	3.38	4.39	3.80
总氟化物	mg/kg	458	530	615	674	632	581	654	476
铬(六价)	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
苯并[a]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
多环芳烃(总量)	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

备注:多环芳烃(总量)为蔡、苊烯、苊、芴、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、苝并[1,2,3-c,d]芘、二苯并[a,h]蒽、苯并[g,h,i]芘的加和。



表 4-6 底泥检测结果表

检测项目		HP20122085	HP20122086	HP20122087	HP20122088
		DN1 州河-园区污水处理厂排口上游500m处	DN2 州河-园区污水处理厂排口下游1000m处	DN3 明月江-园区上游500m处	DN3 明月江-园区下游1000m处
		2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25	2020.09.25
pH	无量纲	8.19	8.44	8.62	8.65
铅	mg/kg	24.6	23.9	18.8	17.0
镉	mg/kg	0.30	0.29	0.17	0.15
汞	mg/kg	0.135	0.115	0.030	0.030
砷	mg/kg	4.42	4.28	2.80	2.25
铬	mg/kg	74	67	50	50
铜	mg/kg	25	25	15	15
锌	mg/kg	93	86	49	47
镍	mg/kg	26	23	18	17
铁	%	3.08	2.86	2.02	1.98
钒	g/kg	0.08	0.08	0.05	0.05
钛	g/kg	3.26	3.43	2.98	2.97
铬(六价)	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
有机质	%	4.25	3.50	1.64	1.85

## 5、检测点位示意图

环境空气、地表水、地下水、声环境、土壤和底泥检测点位见图1-图3。

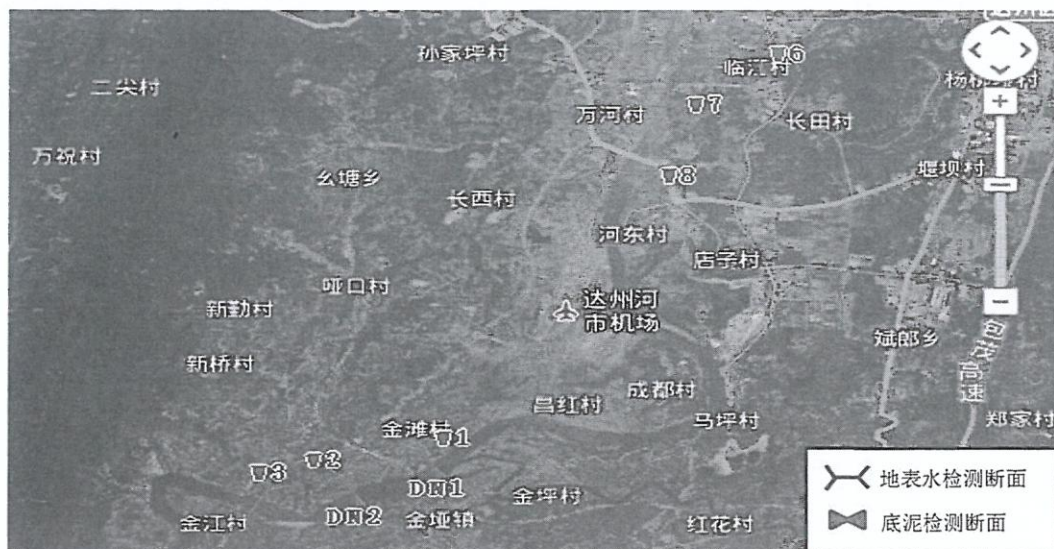


图1 检测点位图

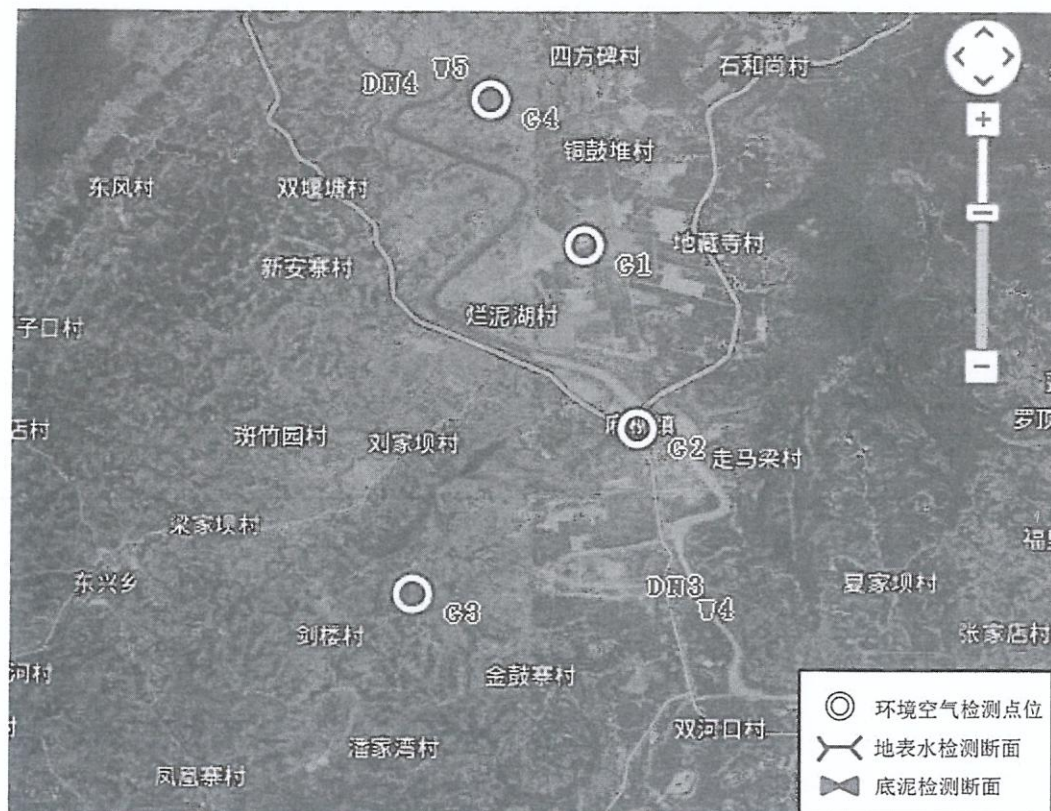


图2 检测点位图



图 3 检测点位图



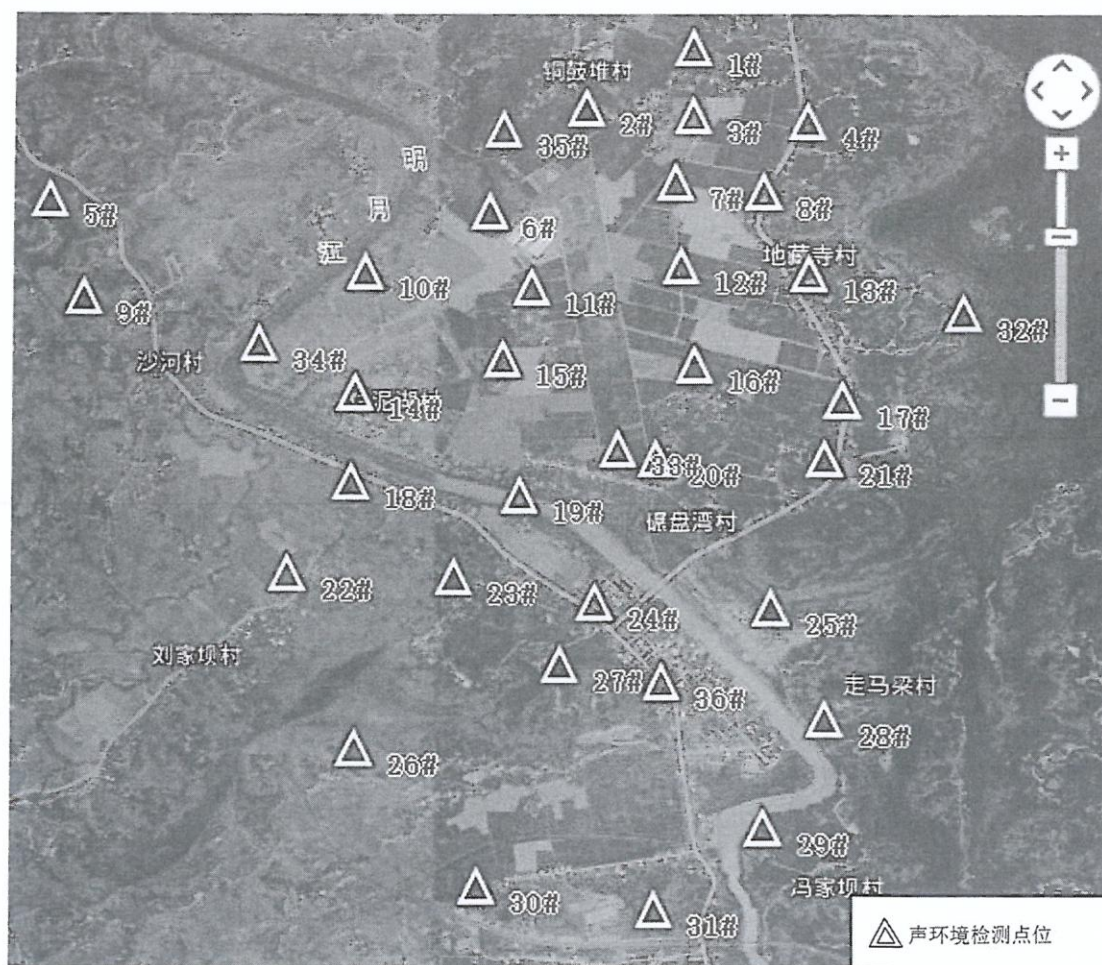


图4 检测点位图  
(以下空白)

报告编制: 陈丽娟;

审核: 李珊;

签发: 李珊

日期: 2020.10.21;

日期: 2020.10.21;

日期: 2020.10.21





达州市第二工业园区规划监测  
CHYC/HP20151  
地下水埋深

点位编号	点位位置	埋深 (m)
D1	区域地下水流向上游 (E: 107.70146°, N: 31.05446°)	2.15
D2	区域地下水流向左侧 (E: 107.69020°, N: 31.04950°)	2.45
D3	区域地下水流向右侧 (E: 107.70127°, N: 31.02389°)	1.56
D4	达钢项目所在地 1 (E: 107.70522°, N: 31.04017°)	3.85
D5	达钢项目所在地 2 (E: 107.69559°, N: 31.03915°)	1.35
D6	区域地下水流向下游 1 (E: 107.68058°, N: 31.03376°)	8.25
D7	区域地下水流向下游 2 (E: 107.69324°, N: 31.03160°)	1.67
D8	区域地下水流向上游 (E: 107.67662°, N: 31.01859°)	1.56
D9	明月江南侧园区中部 (E: 107.68554°, N: 31.02304°)	3.26
D10	麻柳镇 (E: 107.69650°, N: 31.02080°)	4.46

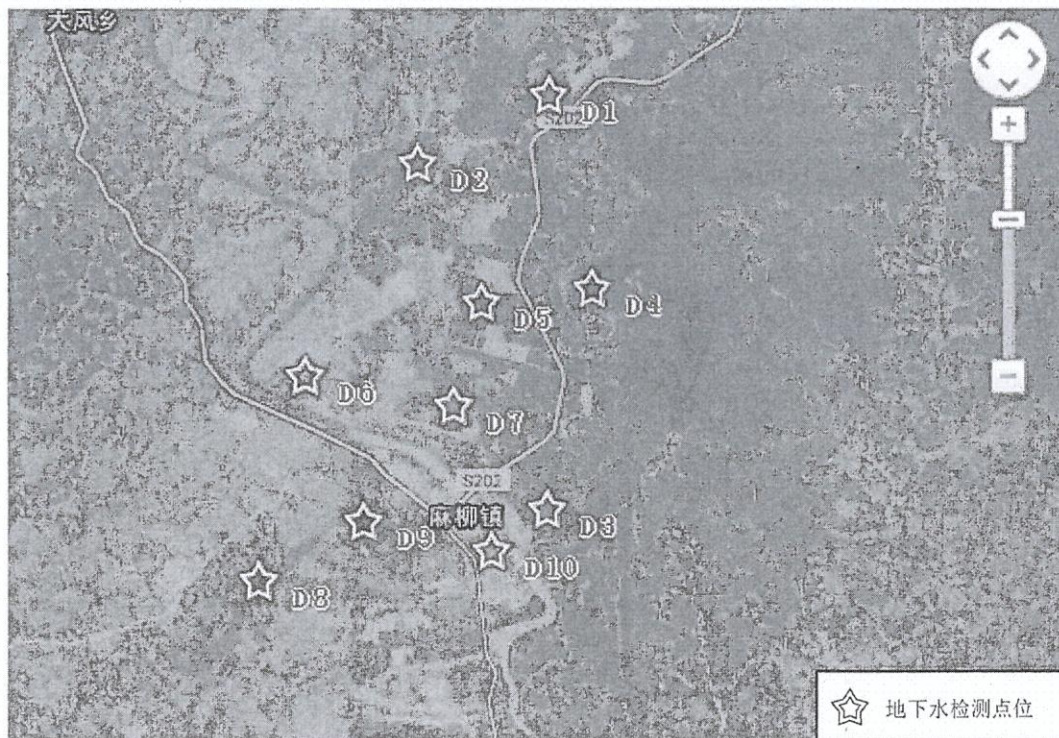


图 1 地下水监测点位图

四川省川环源创检测科技有限公司

2021 年 01 月 06 日





182312050369

单位登记号:	510117002348
项目编号:	SCSCHYCJCKJYXGS 1656-0001

四川省川环源创检测科技有限公司

# 检 测 报 告

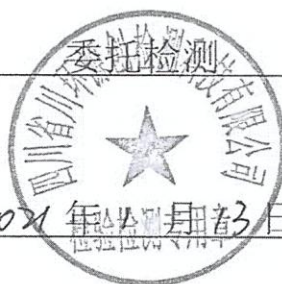
川环源创检字(2020)第 CHYC/HP20184 号

项目名称: 达州市第二工业园区规划补充监测

委托单位: 四川省环科源科技有限公司

检测类别:

报告日期: 2021年8月23日





## 检 测 报 告 说 明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效，报告未加盖 CMA 章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、本公司不负责抽样/采样（如样品是由客户提供）时，其数据结果仅对收到的样品负责。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

### 机构通讯资料：

四川省川环源创检测科技有限公司

地 址：成都高新区合瑞南路 10 号一号厂房 2-3 楼

邮政编码：611731

电 话：028-86737889

传 真：028-86737889

网 址：<http://www.scchyc.com>



## 1、检测内容

受四川省环科源科技有限公司委托,我公司于2020年12月24日至2020年12月31日对《达州市第二工业园区规划补充监测》项目环境空气、地下水、声环境和土壤进行现场采样检测,并于2020年12月25日至2021年01月09日完成检测。

## 2、检测项目

该项目检测内容分别见表2-1至表2-4。

表2-1 环境空气检测内容

点位编号	检测点位	点位位置	检测项目	检测频次
HP20184001	G1	达钢项目所在地 (E107.68873°, N31.03851°)	小时值: 甲苯、二甲苯、甲醛、 氯气、氯化氢、镉、铅、砷、 铬 日平均: 氯气、氯化氢	小时值: 4次/天, 检测7天
HP20184002	G2	麻柳镇 (E107.69527°, N31.01847°)		日平均: 1次/天, 检测7天

表2-2 地下水检测内容

点位编号	检测点位	点位位置	检测项目	检测频次
HP20184003	D11	陈家坝村 (E107.71165°, N31.06721°)	pH、水温、钾、钙、钠、镁、碳酸根、重碳酸根、硫酸盐、氯化物、氨氮(以N计)、亚硝酸盐(以N计)、硝酸盐(以N计)、挥发性酚类(以苯酚计)、氰化物、砷、汞、铬(六价)、铬、总硬度(以CaCO <sub>3</sub> 计)、铅、氟化物、硫化物、镉、铁、锰、锌、铜、镍、钒、钛、溶解性总固体、耗氧量(COD <sub>Mn</sub> 法,以O <sub>2</sub> 计)、总大肠菌群、菌落总数、苯、苯并[a]芘、多环芳烃(总量)	1次/天, 检测1天

表2-3 声环境检测内容

点位编号	检测点位	点位位置	检测项目	检测频次
HP20184004	1	噪声1 (E107.69725°, N31.06669°)	等效连续A声级	昼、夜各1次, 检测2天
HP20184005	2	噪声2 (E107.70138°, N31.06369°)		

点位编号	检测点位	点位位置	检测项目	检测频次
HP20184006	3	噪声 3 (E107.70565°, N31.06499°)	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次, 检测 2 天
HP20184007	4	噪声 4 (E107.71056°, N31.06620°)		
HP20184008	5	噪声 5 (E107.69777°, N31.06012°)		

表 2-4 土壤检测内容

点位编号	检测点位	点位位置	采样深度	检测项目	检测频次
HP20184009	T1	园区范围内 (E107.70353°, N31.06412°)	0~0.2m	pH、铅、砷、汞、镉、铬(六价)、镍、铜、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、铬、锌、钒、钛、多环芳烃(总量)	1 次

### 3、检测方法与方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限分别见表 3-1 至表 3-5。

表 3-1 环境空气检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气 相色谱法	HJ584-2010	7890B 气相色谱仪	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
二甲苯			CHYC/01-3003	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	GB/T 15516-1995	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1003	$0.03 \text{mg/m}^3$
氯气	环境空气 氯气的测定 甲基橙分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)(2003年)	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1003	$0.03 \text{mg/m}^3$



项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	CIC-D100 离子色谱仪 CHYC/01-3030	0.02mg/m <sup>3</sup> (小时值)
				0.02mg/m <sup>3</sup> (日平均)
镉	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	NexION 1000 电感耦合等离子体质谱仪 CHYC/01-2016	0.5ng/m <sup>3</sup>
铅				10ng/m <sup>3</sup>
砷				10ng/m <sup>3</sup>
铬				15ng/m <sup>3</sup>

表 3-2 地下水检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH (现场)	水质 pH 的测定 便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》(第四版)(2002 年)	320P-01A 便携式 pH 计 CHYC/01-4043	/
pH (实验室)	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-86	310P-01A pH 计 CHYC/01-1031	/
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法	GB 13195-91	工作用玻璃液体温度计 CHYC/01-4155	/
耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计)	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 (1.1 酸性高锰酸钾滴定法)	GB/T 5750.7-2006	25.00mL 滴定管 CHYC/01-6002	0.05mg/L
碳酸根	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根	DZ/T 0064.49-1993	25.00mL 滴定管 CHYC/01-6001	5mg/L
重碳酸根				5mg/L
钾	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	iCAP 7200 电感耦合等离子体发射光谱仪 CHYC/01-2004	0.05mg/L
钠				0.12mg/L
钙				0.02mg/L
镁				0.003mg/L
铁				0.01mg/L
锰				0.01mg/L
锌				0.009mg/L
氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV-1800PC 紫外可见分光光度计 CHYC/01-1002	0.025mg/L



项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
挥发性酚类 (以苯酚计)	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (方法1 萃取分光光度法)	HJ 503-2009	UV-1800PC 紫外可见分光光度计 CHYC/01-1002	0.0003mg/L
氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(4.1 氰化物 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法)	GB/T 5750.5-2006	UV-1800PC 紫外可见分光光度计 CHYC/01-1002	0.002mg/L
总硬度(以 CaCO <sub>3</sub> 计)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB 7477-87	25.00mL 滴定管 CHYC/01-6001	5mg/L
溶解性 总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (8.1 溶解性总固体称量法)	GB/T 5750.4-2006	ME204T/02 万分之一天平 CHYC/01-1019	/
亚硝酸盐 (以N计)	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	GB 7493-87	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1003	0.003mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	V-1600 可见分光光度 计 CHYC/01-1003	0.005mg/L
氟化物	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	Aquion 离子色谱仪 CHYC/01-3013	0.006mg/L
氯化物				0.007mg/L
硫酸盐				0.018mg/L
硝酸盐 (以N计)				0.004mg/L
总大肠菌群	水质 总大肠菌群的测定 多管发酵法	《水和废水监测 分析方法》(第四 版)(2002年)	/	/
菌落总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法	HJ 1000-2018	/	1CFU/mL
铅	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	NexION 1000 电感耦合 等离子体质谱仪 CHYC/01-2016	0.09μg/L
镉				0.05μg/L
铜				0.08μg/L
镍				0.06μg/L
铬				0.11μg/L
钒				0.08μg/L
钛				0.46μg/L

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	AFS-921 原子荧光光度计 CHYC/01-2006	0.04 $\mu$ g/L
砷				0.3 $\mu$ g/L
铬(六价)	生活饮用水检验方法 金属指标(10.1 六价铬 二苯碳酰二肼分光光度法)	GB/T 5750.6-2006	V-1600 可见分光光度计 CHYC/01-1003	0.004mg/L
苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	Intuvo9000+5977B 气相色谱质谱联用仪 CHYC/01-3023	1.4 $\mu$ g/L
苯并[a]芘	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法	HJ 478-2009	LC-2030 液相色谱仪 CHYC/01-3005	0.0008 $\mu$ g/L
多环芳烃 (总量)				0.0006 $\mu$ g/L

表 3-3 声环境检测项目的检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
等效连续 A 声级	声环境质量标准	GB 3096-2008	AWA6228+多功能声级计 CHYC/01-4035 AWA6021A 声校准器 CHYC/01-4146	/

表 3-4 土壤检测项目的检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018	310P-01A pH 计 CHYC/01-1031	/
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	PinAAcle 900T 原子吸收分光光度计 (带火焰和石墨炉) CHYC/01-2005	0.1mg/kg
镉				0.01mg/kg
汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第一部分:土壤中总汞的测定	GB/T 22105.1-2008	AFS-921 原子荧光光度计 CHYC/01-2006	0.002mg/kg
砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第二部分:土壤中总砷的测定	GB/T 22105.2-2008	AFS-921 原子荧光光度计 CHYC/01-2006	0.01mg/kg



项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
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	PinAAcle 900T 原子吸收分光光度计 (带火焰和石墨炉) CHYC/01-2005	1mg/kg
镍				3mg/kg
锌				1mg/kg
铬				4mg/kg
铬(六价)	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	PinAAcle 900T 原子吸收分光光度计 (带火焰和石墨炉) CHYC/01-2005	0.5mg/kg
钒	土壤和沉积物 11种金属元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 974-2018	iCAP 7200 电感耦合等离子体发射光谱仪 CHYC/01-2004	0.02g/kg
钛				0.01g/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	Intuvo9000+5977B 气相色谱质谱联用仪 CHYC/01-3023	1.3μg/kg
氯仿				1.1μg/kg
氯甲烷				1.0μg/kg
1,1-二氯乙烷				1.2μg/kg
1,2-二氯乙烷				1.3μg/kg
1,1-二氯乙烯				1.0μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯				1.3μg/kg
反-1,2-二氯乙烯				1.4μg/kg
二氯甲烷				1.5μg/kg
1,2-二氯丙烷				1.1μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷				1.2μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷				1.2μg/kg
四氯乙烯				1.4μg/kg
1,1,1-三氯乙烷				1.3μg/kg
1,1,2-三氯乙烷				1.2μg/kg
三氯乙烯				1.2μg/kg
1,2,3-三氯丙烷				1.2μg/kg



项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	Intuvo9000+5977B 气相色谱质谱 联用仪 CHYC/01-3023	1.0µg/kg
苯				1.9µg/kg
氯苯				1.2µg/kg
1,2-二氯苯				1.5µg/kg
1,4-二氯苯				1.5µg/kg
乙苯				1.2µg/kg
苯乙烯				1.1µg/kg
甲苯				1.3µg/kg
间-二甲苯+对-二甲苯				1.2µg/kg
邻-二甲苯				1.2µg/kg
硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	7890B+5977B 气相色谱质谱联用仪 CHYC/01-3001	0.09mg/kg
苯胺				0.03mg/kg
2-氯酚				0.06mg/kg
苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法	HJ 805-2016	7890B+5977B 气相 色谱质谱联用仪 CHYC/01-3001	0.12mg/kg
苯并[a]芘				0.17mg/kg
苯并[b]荧蒽				0.17mg/kg
苯并[k]荧蒽				0.11mg/kg
蒽				0.14mg/kg
二苯并[a,h]蒽				0.13mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘				0.13mg/kg
萘				0.09mg/kg
多环芳烃(总量)				0.09mg/kg

#### 4、检测结果

检测结果见表 4-1 至表 4-4。

表 4-1-1 环境空气检测结果表

采样时间	点位编号	HP20184001							
		G1 达钢项目所在地							
		甲苯	二甲苯	甲醛	氯气	氯化氢	镉	铅	砷
		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
12月24日20:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.96	97.5	10.0
12月25日02:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	3.38	90.7	12.0
12月25日08:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.43	未检出	未检出
12月25日14:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.71	未检出	未检出
12.24日平均		/	/	/	未检出	未检出	/	/	/
12月25日20:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
12月26日02:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.19	49.9	未检出
12月26日08:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	3.01	96.7	未检出
12月26日14:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	3.31	93.1	10.8
12.25日平均		/	/	/	未检出	未检出	/	/	/
12月26日20:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.93	93.9	未检出
12月27日02:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.15	9.58	未检出
12月27日08:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.88	未检出	未检出
12月27日14:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.63	25.0	12.0
12.26日平均		/	/	/	未检出	未检出	/	/	/
12月27日20:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.54	49.8	未检出
12月28日02:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.26	50.4	未检出
12月28日08:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.07	32.1	未检出
12月28日14:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.40	未检出	未检出
12.27日平均		/	/	/	未检出	未检出	/	/	/
12月28日20:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.48	15.9	未检出
12月29日02:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.08	55.7	未检出
12月29日08:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.58	未检出	未检出



采样时间 \ 点位编号	HP20184001								
	G1 达钢项目所在地								
	甲苯	二甲苯	甲醛	氯气	氯化氢	镉	铅	砷	铬
	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
12月29日14:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.53	16.4	未检出	19.7
12.28日平均	/	/	/	未检出	未检出	/	/	/	/
12月29日20:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.86	未检出	10.0	未检出
12月30日02:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.45	10.3	未检出	未检出
12月30日08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	5.09	10.5	13.0	17.3
12月30日14:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
12.29日平均	/	/	/	未检出	未检出	/	/	/	/
12月30日20:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.17	65.5	未检出	16.4
12月31日02:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.21	未检出	15.4	19.7
12月31日08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
12月31日14:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.72	未检出	未检出	未检出
12.30日平均	/	/	/	未检出	未检出	/	/	/	/

表 4-1-2 环境空气检测结果表

采样时间 \ 点位编号	HP20184002								
	G2 麻柳镇								
	甲苯	二甲苯	甲醛	氯气	氯化氢	镉	铅	砷	铬
	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
12月24日20:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
12月25日02:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.68	未检出	未检出	未检出
12月25日08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.45	未检出	未检出	未检出
12月25日14:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
12.24日平均	/	/	/	未检出	未检出	/	/	/	/
12月25日20:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.97	107	未检出	19.1
12月26日02:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.98	33.3	未检出	20.4



<div> <div>点位编号</div> <div>采样时间</div> </div>	HP20184002								
	G2 麻柳镇								
	甲苯	二甲苯	甲醛	氯气	氯化氢	镉	铅	砷	铬
	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
12月26日08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.05	30.8	未检出	19.2
12月26日14:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	11.6	未检出	未检出
12.25日平均	/	/	/	未检出	未检出	/	/	/	/
12月26日20:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
12月27日02:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.46	68.7	未检出	22.7
12月27日08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
12月27日14:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.34	未检出	未检出	未检出
12.26日平均	/	/	/	未检出	未检出	/	/	/	/
12月27日20:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.53	未检出	未检出	未检出
12月28日02:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
12月28日08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	3.42	125	未检出	23.4
12月28日14:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.14	34.8	未检出	22.7
12.27日平均	/	/	/	未检出	未检出	/	/	/	/
12月28日20:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.49	39.1	未检出	24.7
12月29日02:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	10.8	未检出	未检出
12月29日08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
12月29日14:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.61	69.1	未检出	23.3
12.28日平均	/	/	/	未检出	未检出	/	/	/	/
12月29日20:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.14	未检出	未检出	未检出
12月30日02:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.67	未检出	未检出	未检出
12月30日08:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.89	未检出	未检出	未检出
12月30日14:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
12.29日平均	/	/	/	未检出	未检出	/	/	/	/
12月30日20:00	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.83	103	未检出	18.9

采样时间 \ 点位编号		HP20184002								
		G2 麻柳镇								
		甲苯	二甲苯	甲醛	氯气	氯化氢	镉	铅	砷	铬
		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
12月31日 02:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.19	35.5	未检出	23.7
12月31日 08:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.16	31.7	未检出	20.3
12月31日 14:00		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	11.4	未检出	未检出
12.30日平均		/	/	/	未检出	未检出	/	/	/	/

表 4-2 地下水检测结果表

检测项目	点位编号	HP20184003	
		D11 陈家坝村	
		2020.12.31	
pH(现场)	无量纲	6.96	
pH(实验室)	无量纲	7.16	
水温	℃	8.2	
耗氧量(COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计)	mg/L	0.72	
碳酸根	mg/L	未检出	
重碳酸根	mg/L	307	
钾	mg/L	0.94	
钠	mg/L	24.4	
钙	mg/L	90.2	
镁	mg/L	17.2	
铁	mg/L	未检出	
锰	mg/L	0.03	
锌	mg/L	未检出	
氨氮(以 N 计)	mg/L	未检出	
挥发性酚类 (以苯酚计)	mg/L	未检出	



<div> <div>点位编号</div> <div>检测项目</div> </div>		HP20184003
		D11 陈家坝村
		2020.12.31
氰化物	mg/L	未检出
总硬度 (以CaCO <sub>3</sub> 计)	mg/L	285
溶解性总固体	mg/L	349
亚硝酸盐(以N计)	mg/L	未检出
硫化物	mg/L	未检出
氟化物	mg/L	0.243
氯化物	mg/L	19.1
硫酸盐	mg/L	31.8
硝酸盐(以N计)	mg/L	3.16
总大肠菌群	MPN/100mL	34
菌落总数	CFU/mL	24
铅	μg/L	未检出
镉	μg/L	未检出
铜	μg/L	0.68
镍	μg/L	0.11
铬	μg/L	0.32
钒	μg/L	1.96
钛	μg/L	62.0
汞	μg/L	未检出
砷	μg/L	未检出
铬(六价)	mg/L	未检出
苯	μg/L	未检出
苯并[a]芘	μg/L	未检出
多环芳烃(总量)	μg/L	未检出

备注:多环芳烃(总量)为蔡、萘、蒽、苊、菲、蒾、荧蒾、芘、苯并[a]蒾、蒽、苯并[b]蒾、苯并[k]蒾、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-c,d]芘、二苯并[a,h]蒾、苯并[g,h,i]芘的加和。



表 4-3 声环境检测结果表

点位编号		检测结果			
		2020.12.25		2020.12.26	
		昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
HP20184004	噪声 1	44	37	44	37
HP20184005	噪声 2	41	36	41	37
HP20184006	噪声 3	40	34	40	34
HP20184007	噪声 4	48	40	48	40
HP20184008	噪声 5	42	35	42	35

表 4-4 土壤检测结果表

<div> <div>点位编号</div> <div>检测项目</div> </div>		HP20184009
		T1 园区范围内
		2020.12.31
		0~0.2m
pH	无量纲	6.84
铅	mg/kg	17.7
镉	mg/kg	0.27
汞	mg/kg	0.044
砷	mg/kg	4.50
铜	mg/kg	26
镍	mg/kg	28
锌	mg/kg	76
铬	mg/kg	64
铬(六价)	mg/kg	未检出
钒	g/kg	0.08
钛	g/kg	3.40
四氯化碳	μg/kg	未检出

<div> <div>检测项目</div> <div>点位编号</div> </div>		HP20184009
		T1 园区范围内
		2020.12.31
		0~0.2m
氯仿	μg/kg	未检出
氯甲烷	μg/kg	未检出
1,1-二氯乙烷	μg/kg	未检出
1,2-二氯乙烷	μg/kg	未检出
1,1-二氯乙烯	μg/kg	未检出
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出
二氯甲烷	μg/kg	未检出
1,2-二氯丙烷	μg/kg	未检出
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出
1,1,1,2,2-五氯乙烷	μg/kg	未检出
四氯乙烯	μg/kg	未检出
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	未检出
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	未检出
三氯乙烯	μg/kg	未检出
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	未检出
氯乙烯	μg/kg	未检出
苯	μg/kg	未检出
氯苯	μg/kg	未检出
1,2-二氯苯	μg/kg	未检出
1,4-二氯苯	μg/kg	未检出
乙苯	μg/kg	未检出
苯乙烯	μg/kg	未检出

<div> <div>检测项目</div> <div>点位编号</div> </div>		HP20184009
		T1 园区范围内
		2020.12.31
		0~0.2m
甲苯	μg/kg	未检出
间-二甲苯+对-二甲苯	μg/kg	未检出
邻-二甲苯	μg/kg	未检出
硝基苯	mg/kg	未检出
苯胺	mg/kg	未检出
2-氯酚	mg/kg	未检出
苯并[a]蒽	mg/kg	未检出
苯并[a]芘	mg/kg	未检出
苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出
苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出
蒽	mg/kg	未检出
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	未检出
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出
苯	mg/kg	未检出
多环芳烃(总量)	mg/kg	未检出

备注：多环芳烃(总量)为苯、萘、蒽、菲、荧蒽、芘、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、茚并[1,2,3-c,d]芘、二苯并[a,h]蒽、苯并[g,h,i]花的加和。

## 5、检测点位示意图

检测点位见图1和图2。



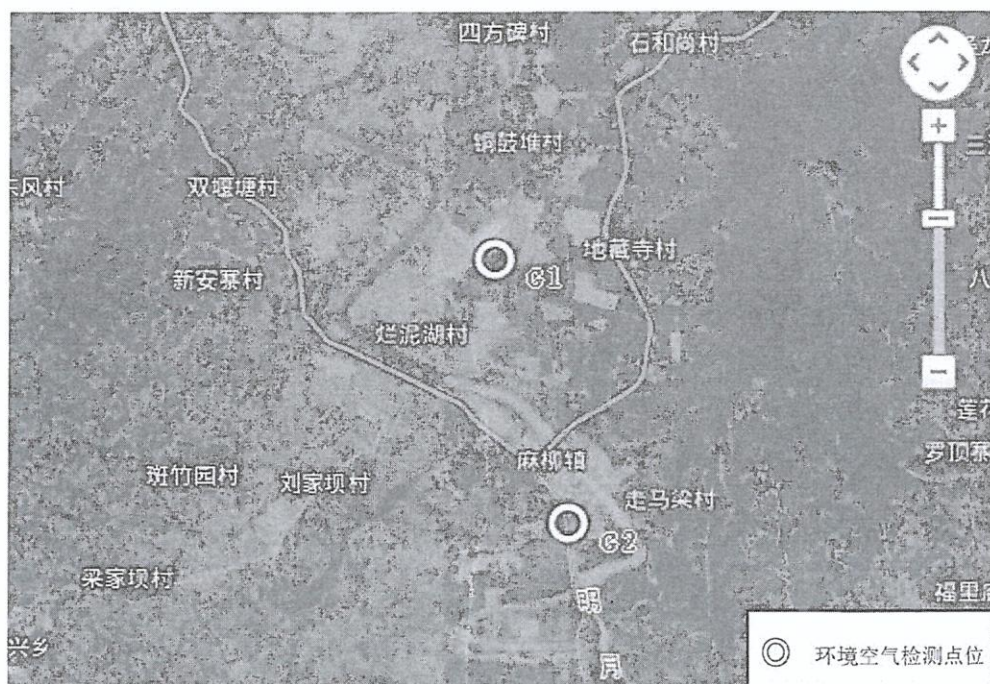


图1 检测点位图

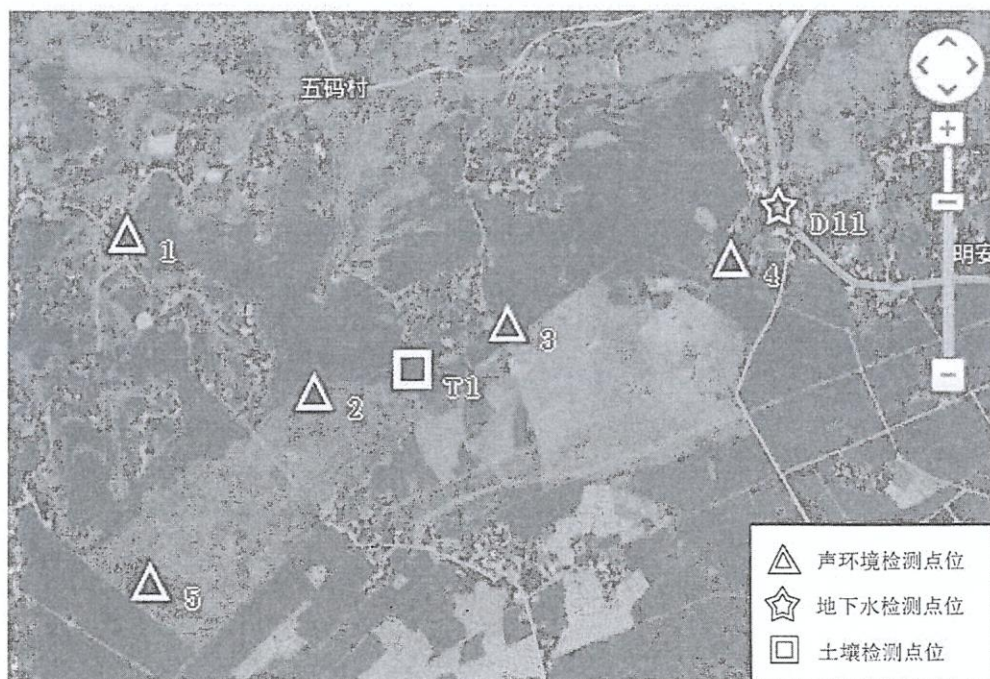
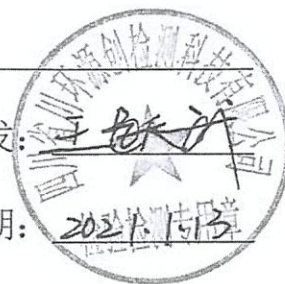


图2 检测点位图

(以下空白)

报告编制: 陈丽娟; 审核: 李翔; 签发: 王秋华

日期: 2021.01.11; 日期: 2021.1.13; 日期: 2021.1.13





212312051013

统一社会

信用代码:

91510112MA6B5K2E7Y

项目编号:

SCSYNXJCJSYXGS786-0001



四川省允诺信检测技术有限公司

# 检测报告

YNX (202208297) 检 (0829701) 号

项目名称: 年产6万吨智能装备精密铸件生产项目

项目地址: 达州市东部经开区麻柳智造城

委托单位: 四川三合设备铸造有限公司

检测类别: 环评检测

报告日期: 2022年9月10日

(加盖检验检测专用章)



## 检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关人员签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源及样品信息负责，对检测结果可不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。
- 7、报告仅对本次采样/送检样品检测结果负责，委托检测结果只代表检测时污染物排放状况或环境质量状况，执行标准由客户提供。
- 8、报告未加盖资质认定专用章“CMA”，仅作参考使用。

公司名称：四川省允诺信检测技术有限公司

地 址：中国·四川·成都·经济技术开发区（龙泉驿区）成龙大道二段 1666 号  
B1 栋 2 层 2 号

邮政编码：610100

电 话：028-83477762





1、任务来源

受四川三合设备铸造有限公司委托，四川省允诺信检测技术有限公司根据《年产 6 万吨智能装备精密铸件生产项目 环境影响评价监测方案》，于 2022 年 8 月 31 日-2022 年 9 月 2 日对该项目的环境空气进行现场采样，于 2022 年 8 月 31 日-2022 年 9 月 1 日对环境噪声进行现场检测，并于 2022 年 9 月 5 日完成实验室分析。

2、检测基本信息

环境空气检测信息见表 2-1，环境噪声检测信息见表 2-2。

表 2-1 环境空气检测信息

编号	检测点位	检测项目	检测频次
1#	本项目所在地中心处	总挥发性有机物（8 小时均值）	1 天 1 次， 检测 3 天

表 2-2 环境噪声检测信息

编号	检测点位	主要声源信息	检测频次
1#	项目中部道路 35m 内	其他	昼间 1 次， 检测 2 天
2#	项目北侧道路 35m 外	其他	

3、采样及检测方法

本次检测项目的样品性质、采样方法及方法来源见表 3-1，环境空气、环境噪声检测依据、使用仪器及检出限见表 3-2 至 3-3。

表 3-1 样品性质、采样方法及方法来源

样品性质	采样方法	方法来源
环境空气	环境空气质量手工监测技术规范	HJ 194-2017

表 3-2 环境空气检测依据、使用仪器及检出限

项目	检测依据	使用仪器及编号	检出限
总挥发性有机物	室内空气质量标准 GB/T 18883-2002 附录 C 室内空气中总挥发性有机物（TVOC）的检验方法 热解吸/毛细管气相色谱法	气相色谱仪 GC9790PLUS YNX-SY-041	最低检出浓度 0.5μg/m³

表 3-3 环境噪声检测依据、使用仪器及检出限

项目	检测依据	使用仪器及编号	检出限
环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA6228+型多功能声级计 YNX-JC-023 AWA6021A 声校准器 YNX-JC-026	/

## 4、检测结果

环境空气检测结果见表 4-1，环境噪声检测结果见表 4-2。

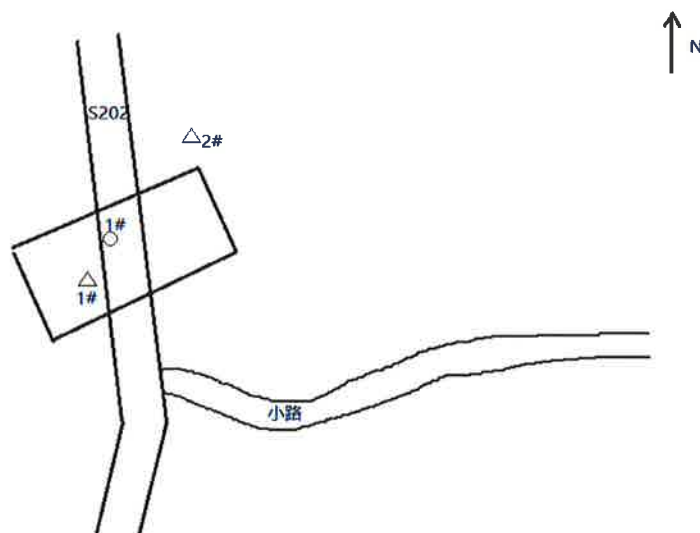
表 4-1 环境空气检测结果

采样时间	检测点位	检测项目	单位	检测结果
2022.8.31	1#本项目所在地中心处	总挥发性有机物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	90.5
2022.9.01				88.1
2022.9.02				85.0

表 4-2 环境噪声检测结果

采样日期	测点编号	测点信息	检测时段	检测结果 dB (A)
2022.8.31	1#	项目中部道路 35m 内	昼间	51
	2#	项目北侧道路 35m 外	昼间	47
2022.9.01	1#	项目中部道路 35m 内	昼间	50
	2#	项目北侧道路 35m 外	昼间	46

## 5、检测布点图



图例说明：环境空气 ○ 环境噪声 △  
(以下空白)

编制： 王敏 ； 审核： 冯建贵 ； 签发： 段成宝 。

日期： 2022.9.20 ； 日期： 2022.9.20 ； 日期： 2022.09.20