

## 《工业园区环境影响评价报告书》

### 1 建设项目概述某

某工业园区位于某县中

3 间腹地，东连蓝坊镇，西接三圳镇，南邻新铺镇，北承兴福镇。距城区约 50 公里。根据市域城镇体系规划，结合本区具有的较好自然环境、良好的地理位置和交通优势，确定其功能定位为：生态良好、景观优美的现代化工业区。产业定位为积极发展机械、铜材加工、建材、电子、电气、轻工纺织、食品、医药和家电产业。

工业园位置图如附图 1。

规划确定工业园区形成“一心、一轴、两片区”的整体结构。“一心”即规划在园区中部晋元大道侧建立服务中心，包括行政管理、商业服务等功能。“一轴”即规划以 206 国道线为依托，形成南北向的园区发展主轴。“两片区”即以工业园服务区为界，形成南、北两个工业片区。目前工业园内的土地已大部分出让，已建成金达铜材有限公司等投产主要企业（项目）和拟建企业（项目）共有超过 15 家。

规划近期继续由管理区水厂提供生产生活用水，水源取至东面水口水库。远期水口水库和大坪水库为用水水源，供水能力扩建至 35000t/d 以上。排水体制规划采用雨污分流制排水系统。生产废水和生活污水经市政污水管网送至污水处理厂统一进行处理。雨水通过雨水管网就近排放。

规划将对工业园区农村居住用地实行统一搬迁，在狗麻岗市场附近开辟专门的用地建设农民新村，逐步对园区北部涉及的村庄进行搬迁并安置到此地。

## 2 环境影响评价准则

### 2.1 评价因子

#### 1、地表水环境

现状评价因子：pH、石油类、挥发酚、氰化物、硫化物、DO、COD<sub>Cr</sub>、COD<sub>Mn</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、总磷（TP）、总氮（TN）、铜（Cu）、铁（Fe）、砷（As）、镉（Cd）、铅（Pb）、铬（Cr）和汞（Hg）等。

预测评价因子：COD<sub>Cr</sub>、氨氮等。

环境风险评价因子：COD<sub>Cr</sub>、铜（Cu）。

#### 2、大气

现状评价因子：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP、PM<sub>10</sub>。

预测评价因子：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>。

#### 3、噪声

现状和预测评价因子均为等效连续生级 LeqdB(A)。

#### 4、固体废弃物

分析固体废弃物产生量，提出安全处置措施和监督办法。

#### 5、环境生态

主要评价因子为生态系统类型，包括陆地生态系统及水域生态系统。

### 2.1 评价标准

#### 2.2.1 环境质量标准

##### 1、环境空气质量标准

环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095—1996）及其修改单的通知（环发[2000]1号文）的二级标准，见下表 1-1。

表 1-1 环境空气质量标准一览表

标准名称及级(类)别	项 目	标 准 限 值	
《环境空气质量标准》 (GB3095-1996)二级	PM10	年平均	0.10 mg/m <sup>3</sup>
		日平均	0.15 mg/m <sup>3</sup>
	TSP	年平均	0.20 mg/m <sup>3</sup>
		日平均	0.30 mg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>	年平均	0.06 mg/m <sup>3</sup>
		日平均	0.15 mg/m <sup>3</sup>
		小时平均	0.50 mg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>2</sub>	年平均	0.08 mg/m <sup>3</sup>
		日平均	0.12 mg/m <sup>3</sup>
		小时平均	0.24 mg/m <sup>3</sup>

## 2、地表水环境质量标准

地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的III类标准，见下表 1-2。

表 1-2 地表水环境评价执行标准限值 单位：mg/L(pH 除外)

项目	pH	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	COD <sub>Mn</sub>	DO	石油类	氨氮	总磷	挥发酚	SS
III 类	6~9	4	20	6	5	0.05	1.0	0.2	0.005	150
项目	Cr <sup>6+</sup>	氰化物	LAS	锌	总氮	砷	汞	铅	镉	铜
III 类	0.05	0.2	0.2	1.0	1.0	0.05	0.0001	0.05	0.005	1.0

## 3、声环境质量标准

声环境质量标准执行《城市区域环境噪声标准》(GB3096-93)，根据项目区域及周围构筑物功能执行其相应的类别标准，见表1-3。

表 1-3 城市区域环境噪声标准(摘录) 单位：dB(A)

类 别	适用区域	昼 间	夜 间
2	居住、商业、工业混杂区	60	50
3	工 业 区	65	55
4	交通干线两侧	70	55

### 2.2.2 污染物排放标准

### 1、废气污染物排放标准

工艺废气:执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准。

恶臭物质:执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新扩改建二级标准。

### 2、污水排放标准

工业园区排放口按照控制区划分和标准分级,应执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的B标准两者中的较严值。

### 3、噪声标准

厂界噪声:工业园边界执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)II类标准,各企业厂界执行III类标准,与交通主干道相邻的区域执行IV类标准。

施工噪声:施工期噪声标准执行《建筑施工场界噪声标准》(GB12523-90)中的相应时段的噪声限值标准,见表1-4。

表 1-4 建筑施工场界噪声限值(GB12523-90)

施工阶段	主要噪声源	等效声级[dB(A)]	
		昼间	夜间
土石方	推土机、挖掘机、装载机等	75	55
打桩	各种打桩机等	85	禁止施工
结构	混凝土搅拌机、振捣棒、电锯等	70	55
装修	吊车、升降机等	65	55

### 4、其他标准

- (1)《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2002、GBZ2-2002);
- (2)《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91);
- (3)《制定地方水污染物排放标准的技术原则与方法》(GB3839-83);
- (4)《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》(GB/T 15190-94)。

## 2.2 评价范围

环境空气评价范围:根据该区域的年风频特点和大气环境影响评价等级划定大气环境的评价范围。主要以工业园为中心包括拟建区域外延 1.5km 为评价范

围，评价区面积约 16Km

地表水环境的评价范围：主要为石窟河自工业园区排污口上游 500m 至排污口下游 8000m 处，约 8.5km 的河段。

环境噪声的评价范围：包括工业区内及边界外延 200m 的范围，以及进出工业区运输道路干线沿线。

固体废弃物的评价范围：主要包括工业区各类废渣的产生点、临时堆存点。

生态环境影响评价范围：陆生生态环境的评价范围与大气环境的评价范围相同。水生生态环境的评价范围与地表水环境的评价范围相同。

## 2.3 环境保护目标

各环境要素的环境保护目标见表 1-5。

表 1-5 环境保护目标

环境要素	环境目标
环境空气	按照有关法规要求，保护工业园所在地及周围敏感点达到所在区域的环境空气质量标准
声环境	保护评价区内声环境符合该区域内的声环境功能标准
水环境	控制工业园企业排放的废水中主要污染物、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 氨氮等的排放。保护石窟河不因本园区建设而受到明显影响。

根据工业园区环境现状、发展规划以及其他建成工业园区的经验，水环境保护是环境保护的重点。工业园纳污水体为石窟河，石窟河作为当地主要的工农业生产和生活水源，且划为斑鳃国家级水产种质资源保护区，应重点保护该河道的水质。

## 3 环境影响因素分析

### 3.1 施工期

工业园区的开发程度已经比较高，需要施工建设的区域主要是未开发区域，范围比较小，因此主要是避免施工对周围的企业和居民的影响。

#### (1) 废气污染源

废气主要包括施工场地拆迁、场地平整、土建基础开挖、车辆运输引起的扬尘，施工机械车辆产生的尾气污染，临时生活设施产生的污染物和油烟和沥青烟气污染等。

#### (2) 废水污染源

废水污染源主要有施工期生活污水，施工场地产生的废水，雨水以及车辆设备的清洗水。

#### (3) 噪声污染源

施工机械和车辆运行产生的噪声。

#### (4) 固体废物

固体废物主要来源于居民和原有设施拆迁和工业园区施工过程中产生的建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

#### (5) 生态环境

工业园区建设过程中，剥离的表土多，这些特点决定了若不采取水土保持措施，极有可能造成新的水土流失。且平整土地时必将大面积挖土填方，从而使工地及取土区的地表植被受到破坏，地表裸露，并产生大量剥离表层土和松散堆积物。同时，施工中会产生大量弃土，弃土需堆放一定时间，降雨侵蚀作用下容易发生水土流失。

另外工业园区基础设施及入区项目建设需占用大量土地，改变该土地原有利用价值，同时因为地面覆盖需要，大部分变为不可渗透和不利植被生长的人工路面，使原有的生态系统发生变化。

## 3.2 运营期

运营期污染源主要来自于工业项目的排污、道路车辆、物流运输及生活排污等。

### (1) 大气污染源

①工业企业生产排放的工艺废气，主要污染物为二氧化硫、二氧化氮和悬浮颗粒物。

②生活燃料燃烧废气和锅炉烟气，主要为二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳。

③车辆排放的汽车尾气，主要为CO、NO<sub>x</sub>。

### (2) 水污染源

①工业企业排放的工艺废水，主要污染物为COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS及与原材料、辅助材料和产品有关的重金属污染物等。

②机械设备维修和保养产生的含油污水，其主要污染物为石油类、SS。

③生活污水，主要污染物为COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油。

### (3) 噪声污染源

①机械设备动转产生的噪声。

②车辆运行产生的噪声。

③社会生活产生的噪声。

### (4) 固体废物

①企业产生的各类固体废物和除尘器捕集的烟（粉）尘。

②生活垃圾。

### (5) 生态环境

①工业园区建设使陆地原有植被发生变化。

②施工期地表裸露，经雨水冲刷造成水土流失。

③工业园区的建设改变了原有的农村生态环境。

### (6) 其它

①工业园区的建设将产生移民。

②工业园区人口结构的变化。

③对区域现有交通运输线路和交通运输能力的影响。

④工业园区开发对蕉岭县综合能力、城市社会经济和可持续发展的影响。

## 4 区域环境概况

### 4.1 环境空气质量现状

环境空气质量现状评价结果表明，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、TSP 和 PM<sub>10</sub> 的小时平均浓度和日平均浓度均达标。

### 4.2 地表水环境质量现状

评价结果显示为污口上游 500 米断面的 COD<sub>Cr</sub>、总氮在三条水样线中均超标，石油类和氨氮分别有两个水样线出现超标情况；排污口下游 500 米断面只有总氮超标；拦河电站坝上断面的石油类和氨氮和总氮在三条水样中均出现超标情况；拦河电站下游 1000 米断面只有总氮超标；拦河电站下游 5000 米处 COD<sub>Cr</sub> 有一个水样线超标，氨氮和总氮在三条水样线中均超标。

从超标项目看，超标最严重的是总氮，在所有监测断面的三条水样线均超标，其次氨氮，有三个断面出现超标；石油类和 COD<sub>Cr</sub> 在两个监测断面中出现超标情况。

总体来说，石窟河水质收到一定的污染。

### 4.3 地下水环境质量现状

地下水新一断面的 pH 值和氨氮出现超标，下寨断面的 pH 值出现超标，其余项目未出现超标。总体来说，地下水水质尚好。

### 4.4 声环境质量现状

环境空气质量现状评价结果表明，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、TSP 和 PM<sub>10</sub> 的小时平均浓度和日平均浓度均达标。



## 5 工业园污染源分析

### 5.1 工业园建设情况

目前工业园内的土地已大部分出让，已建成金达铜材有限公司等投产主要企业（项目）11家，拟建企业（项目）共4家。

### 5.2 污染源及其排放情况

#### 1、大气污染源

管理区原来主要是以农业生产为主，因此本次项目所在区域的大气工业污染源并不多，主要就是近几年在工业区内范围内设立的工业企业，此外，华侨农场场部的居民生活源污染以及205国道和天汕高速公路的过往车辆尾气污染也是该区域主要的大气污染来源。工业园的大气污染源的具体分布情况如下表5-1所示。

表 5-1 项目区主要大气污染源状况

污染源类型	污染源名称	主要产品	主要污染物
工业污染源	金塔水泥有限公司	水泥	SO <sub>2</sub> : 41.47 t/a NO <sub>x</sub> : 1209.6 t/a 烟尘: 561.93 t/a
	金达铜材有限公司	阴极铜	SO <sub>2</sub> : 8.646 t/a 烟尘: 24.28t/a
	市塔牌耐磨铸件有限公司	矿山建材配件	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘
	健成工艺礼品厂	绒花、丝花系列产品	烟尘
	嘉味鲜食品有限公司	调味品系列	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
	鸿利线路板有限公司（第一期）	单、双、多面线路板	盐酸雾: 0.36 t/a 硫酸雾: 0.36 t/a 氨气: 1.2 t/a 非甲烷总烃: 0.48 t/a
	市好利时实业有限公司	金属、皮具	SO <sub>2</sub> : 0.524t/a NO <sub>2</sub> : 0.161 t/a 硝酸雾: 0.012 t/a 盐酸雾: 0.0096 t/a 硫酸雾: 0.029 t/a
	林业站木材加工厂	木材加工	粉尘
	嘉华日用制品厂	五金制品、表链、表壳	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘
	侨辉石材有限公司	石材	烟尘

	华侨农场场部	-	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、油烟
汽车尾气	205 国道	-	NO <sub>x</sub> 、THC
	天汕高速公路	-	

由表 5-1 可以发现，工业园目前的主要大气污染源为金塔水泥有限公司，其大气污染物的排放量占了绝对的优势，因此，工业园目前主要的大气污染物为 NO<sub>x</sub>和烟尘，而并非通常情况下的 SO<sub>2</sub>。此外，由于线路板生产企业等在生产过程中需要使用酸性腐刻剂等原材料，所以园区的大气特征污染物主要为一些酸雾，但总体排放量不大。

#### 、水污染源现状

管理区原来主要是以农业生产为主，因此本次项目所在区域的水污染源并不多，主要就是近几年在工业区范围内设立的一些工业企业。此外，华侨农场场部的居民生活源污染也是该区域主要的水污染来源。工业园水污染源的具体分布情况如下表 5-2 所示。

表 5-2 项目区主要水污染源状况

污染源类型	污染源名称	主要产品	主要污染物
工业污染源	金塔水泥有限公司	水泥	废水：75000t/a SS：3.75t/a COD：3.3t/a
	金达铜材有限公司	阴极铜	废水：6000 t/a COD：0.141 t/a Cu
	市塔牌耐磨铸件有限公司	矿山建材配件	COD
	嘉味鲜食品有限公司	调味品系列	COD
	鸿利线路板有限公司	单、双、多面线路板	废水：10.35x10 <sup>4</sup> t/a COD：88.65 t/a Cu：1.965t/a
	市好利时实业有限公司	金属、皮具	废水：177.47t/a SS：3.515t/a COD：3.861 t/a Cu：0.016t/a
	嘉华日用制品厂	五金制品、表链、表壳	COD
	侨辉石材有限公司	石材	SS、COD
生活污染源	华侨农场场部	-	

由表 5-2 可以发现，工业园目前的主要水污染源为金塔水泥有限公司和鸿利线路板有限公司。工业园目前主要的水污染物为常规的 COD和 SS。此外，由于园区目前引进的主要是铜材、线路板等行业，所以园区的水特征污染物主要为

。根据对目前园区主要的水污染物的排放情况来看，园区除了排放铜以外，还会排放少量其他重金属和其他有毒有害的水污染物，不过数量非常少。

## 6.1 地表水环境影响预测与评价

### 6.1.1 预测范围

预测范围某河排污口上游 500 米至下游 8000 米共 8.5 公里长的河段。

### 6.1.2 预测因子及预测内容

预测因子为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  和  $\text{NH}_3\text{-N}$ 。预测内容氛围正常工况和非正常工况下两种排放方式对石窟河水质的影响。

#### (1) 正常工况下：

产业转移工业园所在区域废污水按照规划排污方案排入园区污水处理厂达标处理后的环境影响预测与评价；

#### (2) 非正常工况下：

非正常工况考虑以下二种情形：

①产业转移工业园区所在区域废水未经园区污水处理厂处理直接排放对石窟河水质影响预测评价；

②产业转移工业园区所在区域废污水 50%经园区污水处理厂处理后事故排放对石窟河水质影响预测评价。

### 6.1.3 预测结果

水环境影响预测与评价的结果表明，工业园建设后，其产生的生活污水、生产废水经集中处理后，在污水处理厂发生故障的事故排污状况下，故 1 排放情况下，氨氮仍超标对评价河段及下游会造成较为明显的影响；事故 2 及正常排放情况下， $\text{COD}_{\text{Cr}}$  和氨氮对评价范围内河段会造成一定的影响，但对下游河段不会造成影响。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/005043022302011324>