

揭阳市粤胜带钢实业有限公司建设项  
目  
自行监测方案

揭阳市粤胜带钢实业有限公司



## 一、企业概况

### （一）项目基本情况

揭阳市粤胜带钢实业有限公司选址于揭阳产业转移工业园科技大道东侧，主要从事钢压延加工，年加工普碳冷轧带7200吨，其中心地理坐标为：北纬23°32'54.49"，东经116°17'39.55"本项目占地面积33020平方米，总建筑面积15793平方米。

### （二）企业污染物治理及排放状况：

#### 1、废水

项目生产过程产生的废水主要为酸洗废水、冷却废水、员工的生活污水。

生活污水经三级化粪池处理后，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920—2002）绿化标准后用于厂区内绿化用水，待所在区域管网铺设完成后，生活污水经三级化粪池预处理达到入管要求后直接排入污水管网送至磐东污水处理厂处理。

酸洗废水经“中和→絮凝→沉淀”处理后，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）洗涤用水标准，回用于酸洗用水。

冷却废水循环系统为亏水活动，循环水利用率为97%，无废水外排。

#### 2、废气

项目生产过程中产生的废气污染物主要为氯化氢、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，氯化氢执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中新建企业大气污染物排放浓度限值，即氯化氢：20mg/m<sup>3</sup>，锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），即二氧化硫 50mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 200mg/m<sup>3</sup>、颗粒物 30mg/m<sup>3</sup>。

#### 3、噪声

项目通过采取相应的基础加固、减振、消声措施等，设备噪声经车间室内扩散衰减、墙壁隔声后，通过采取以上措施后，项目边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348~2008）中的3类标准。

## 二、企业自行监测开展情况简介

根据《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ878-2017）的要求，为履行企业自行监测的职责，我公司目前自行监测手段为手工监测，开展方式委托监测，废气主要监测因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢；废水主要监测因子为 pH 值、化学需氧量、石油类、悬浮物、总铁、总镍、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）。

### 三、手工监测方案

#### （一）废气监测方案

##### 1、废气监测点位、监测项目及监测频次

介绍废气主要排放源、废气排放口数量。监测点位、监测项目及监测频次见表1。

表 1 废气污染源监测内容一览表

序号	污染源类型	污染源	监测点位	监测项目	监测频次	测试要求	排放方式和排放去向
1	有组织废气	酸洗机组	酸洗废气排放口 1	氯化氢	1 次/半年	记录工况、生产负荷等	连续排放，环境空气
2	有组织废气	酸洗机组	酸洗废气排放口 2	氯化氢	1 次/半年	记录工况、生产负荷等	连续排放，环境空气
3	有组织废气	燃气锅炉	燃气废气排放口 1	二氧化硫	1 次/年	记录工况、生产负荷等	连续排放，环境空气
4	有组织废气	燃气锅炉	燃气废气排放口 1	颗粒物	1 次/年	记录工况、生产负荷等	连续排放，环境空气
5	有组织废气	燃气锅炉	燃气废气排放口 1	林格曼黑度	1 次/年	记录工况、生产负荷等	连续排放，环境空气
6	有组织废气	燃气锅炉	燃气废气排放口 1	氮氧化物	1 次/月	记录工况、生产负荷等	连续排放，环境空气
7	有组织废气	燃气锅炉	燃气废气排放口 2	二氧化硫	1 次/年	记录工况、生产负荷等	连续排放，环境空气

8	有组织废气	燃气锅炉	燃气废气排放口 2	颗粒物	1 次/年	记录工况、生产负荷等	连续排放，环境空气
9	有组织废气	燃气锅炉	燃气废气排放口 2	氮氧化物	1 次/年	记录工况、生产负荷等	连续排放，环境空气
10	无组织废气	厂界	厂界	颗粒物	1 次/季	记录工况、生产负荷等	连续排放，环境空气
11	无组织废气	轧钢车间	轧钢车间	颗粒物	1 次/年	记录工况、生产负荷等	连续排放，环境空气
12	无组织废气	轧钢车间	轧钢车间	氯化氢	1 次/年	记录工况、生产负荷等	连续排放，环境空气

## 2、监测点位示意图

项目产生的废气为无组织废气，监测点位根据实际采样当天风向布点，建议上风向1个监测点，下风向3个监测点，无组织废气监测点位示意图，见附图。

## 3、监测方法及使用仪器要求

废气污染物监测方法及使用仪器情况见表 2。

表 2 废气污染物监测方法及使用仪器一览表

序号	监测项目	监测方法及依据	仪器设备名称	备注
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	重量法	委托监测
2	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法 HJ/T 42-1999	紫外分光光度计	委托监测
3	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	定电位电解法二氧化硫测定仪	委托监测
4	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》（HJ/T 27-1999）	离子色谱仪 CIC-D100	委托监测
5	林格曼黑度	《烟气黑度的测定-林格曼烟气黑度图法》（HJ/T398-2007）	林格曼测烟望远镜	委托监测

## 4、监测结果评价标准

废气污染物排放执行标准见表 3。

表 3 废气污染物排放执行标准

序号	污染源	标准名称	执行标准限值 mg/m <sup>3</sup>		确定依据
1	无组织废气	《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)	颗粒物	5.0	轧钢车间无组织
2	无组织废气	《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)	氯化氢	0.2	轧钢车间无组织
3	无组织废气	《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)	颗粒物	1.0	厂界无组织
4	有组织废气	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	氮氧化物	300	燃烧废气
5	有组织废气	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	二氧化硫	150	燃烧废气
6	有组织废气	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	颗粒物	20	燃烧废气
7	有组织废气	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	林格曼黑度	1级	燃烧废气
8	有组织废气	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	氮氧化物	200	燃烧废气
9	有组织废气	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	二氧化硫	50	燃烧废气
10	有组织废气	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	颗粒物	20	燃烧废气
11	有组织废气	《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)	氯化氢	20	酸洗废气
12	有组织废气	《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)	氯化氢	20	酸洗废气

## (二) 废水监测方案

## 1、废水监测点位、监测项目及监测频次

介绍主要废水污染源、废水排污口数量。监测点位、监测项目及监测频次见表4。

表 4 废水污染源监测内容一览表

序号	监测点位	分析项目	监测频次	监测方式
1	酸洗废水回用水池	pH	1次/年	手工监测
		悬浮物	1次/年	手工监测
		化学需氧量	1次/年	手工监测
		氨氮	1次/年	手工监测
		石油类	1次/年	手工监测
		总铁	1次/年	手工监测
		总镍	1次/年	手工监测

## 2、监测点位示意图

废水监测点位见附图。

## 3、分析方法及使用仪器

废水污染物分析方法及使用仪器情况见表5。

表 5 废水污染物分析方法及使用仪器一览表

项目	检测方法	检出限	主要仪器
pH	《水质 pH 值的测定玻璃电极法》 (GB/T 6920-1986)	6-9	玻璃电极
悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》 (GB/T 11901-1989)	4mg/L	电子天平 FA2004B
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》 (HJ/T 399-2007)	4mg/L	滴定管
氨氮	《水质 氨氮的测定 流动注射-水杨酸分光光度法》 (HJ 666-2013)	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 UV-1801
石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法》 (GB/T 16488-1996)	0.04mg/L	红外测油仪 OIL 460
总铁	《水质铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T11911-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 UV-1801
总镍	《水质镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T11912-1989	—	—

表6 废水污染物排放执行标准

序号	污染源	标准名称	执行标准限值		确定依据
1	酸洗废水回用水池	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）	pH	6-9	钢铁工业及炼焦化学工业
2	酸洗废水回用水池	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）	悬浮物	30mg/L	钢铁工业及炼焦化学工业
3	酸洗废水回用水池	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）	化学需氧量	60mg/L	钢铁工业及炼焦化学工业
4	酸洗废水回用水池	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）	氨氮	10mg/L	钢铁工业及炼焦化学工业
5	酸洗废水回用水池	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）	石油类	1mg/L	钢铁工业及炼焦化学工业
6	酸洗废水回用水池	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）	总铁	0.3mg/L	钢铁工业及炼焦化学工业
7	酸洗废水回用水池	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）	总镍	/mg/L	钢铁工业及炼焦化学工业

### （三）厂界噪声监测方案

#### 1、厂界噪声监测内容

厂界噪声监测内容见表7。

表7 厂界噪声监测内容一览表

点位布设	监测项目	监测频次	监测方法及依据	仪器设备名称	备注



厂界四周	Leq	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	多功能声级计	委托监测
------	-----	------	----------------------------------	--------	------

## 2、监测点位示意图

噪声监测点位图，见附图。

## 3、厂界噪声评价标准

厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准，昼间：60dB（A），夜间 50dB（A）。

### （四）手工监测质量保证

1、机构和人员要求：接受委托的环境监测机构必须持有广东省环保厅颁发的环境监测业务能力认定证书，监测机构技术人员必须持有广东省环保厅颁发的环境监测技术人员能力认定证书。

2、监测分析方法采用国家标准方法；没有国标方法时，采用行业标准方法或国家环保部的推荐方法（尽可能与监督性监测方法一致）。

3、对使用的监测仪器、量具进行严格管理，有关监测仪器、量具需经过质检部门出具检定报告，并在有效期内使用。

4、开展环境空气、废气监测工作，按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2005）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）中的要求进行。

5、开展水质监测分析工作，在水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据处理中严格按照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）的要求进行。

6、开展噪声监测工作，在布点、测量、气象条件选取中严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的要求进行，声级计在测量前、后在测量现场进行声学校准。

7、执行记录报告管理制度，现场监测和实验室分析原始记录要详细、准确、不得随意涂改。监测数据和报告经“三校”“三审”。

## 四、委托监测

本公司不具备监测能力，所有监测项目均委托委托经有资质的社会检（监）测机构。

## 五、自行监测信息公布

### （一）公布方式

- 1、按要求及时向揭阳市生态环境局上报自行监测信息。
- 2、按规定通过对外网站公开自行监测信息。

### （二）公布内容

- 1、基础信息：企业名称、法人代表、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式、委托监测机构名称等；
- 2、自行监测方案；
- 3、自行监测结果：全部监测点位、监测时间、污染物种类及浓度、标准限值、达标情况、超标倍数、污染物排放方式及排放去向；
- 4、未开展自行监测的原因；
- 5、污染源监测年度报告。

### （三）公布时限

- 1、企业基础信息应随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案如有调整变化时，应于变更后的五日内公布最新内容；
- 2、手工监测数据应于每次监测完成后的次日公布；
- 3、每年一月底前公布上年度自行监测年

附图1 废气、废水、噪声监测点位图

