

# 建设项目竣工环境保护验收表

项目名称：佛山市澳林精工陶瓷有限公司

喷雾塔脱硝工程技术改造项目

建设单位(盖章)：佛山市澳林精工陶瓷有限公司

编制日期：2018年05月

# 目 录

一、项目总体情况.....	1
二、主要污染源及治理设施.....	6
三、验收执行标准.....	7
四、环评主要结论及环评批复要求.....	10
五、环境质量及污染源监测.....	14
六、环境管理状况及监测计划.....	21
七、结论与建议.....	22

附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目四置图

附图 3、项目平面布局图

附图 4、项目敏感点分布图

附件：

附件 1、营业执照

附件 2、环评批复

附件 3、排污许可证

附件 4、竣工验收监测报告

附件 5、应急预案备案表

## 一、项目总体情况

项目名称	佛山市澳林精工陶瓷有限公司喷雾塔脱硝工程技术改造项目				
建设单位	佛山市澳林精工陶瓷有限公司				
法人代表	叶**	联系人	刘**		
通讯地址	佛山市南海区西樵镇河岗工业区				
联系电话	133****7772	传真	/	邮政编码	528200
建设地点	佛山市南海区西樵镇河岗工业区 (中心地理坐标: 22°57'24.0"N, 112°53'21.3"E)				
建设性质	技改	行业类别	N7722 大气污染治理		
环境影响报告书名称	佛山市澳林精工陶瓷有限公司喷雾塔脱硝工程技术改造项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	佛山市环境工程装备有限公司				
环境影响评价审批部门	佛山市南海区环境保护局	文号	南环综函[2017]220号	时间	2017.8.30
环境保护设施设计单位	佛山市环境工程装备有限公司				
环境保护设施施工单位	佛山市澳林精工陶瓷有限公司				
环境保护设施监测单位	广州市纳佳检测技术有限公司				
投资总概算(万元)	***	其中: 环保投资(万元)	***	实际环境保护投资占总投资比例	100%
实际总投资(万元)	***	其中: 环保投资(万元)	***		100%
建设项目开工日期	2017年9月	投入试运行日期		2017年9月	
项目建设内容	<p><b>1. 项目建设内容</b></p> <p>佛山市澳林精工陶瓷有限公司成立于1998年, 企业位于佛山市南海区西樵镇河岗工业区, 现占地面积9.9万平方米, 主要从事玻化砖和抛光砖生产。企业于2000年、2003年和2005年先后进行了扩建, 并完善了相关的环保手续。后于2008年进行了燃料技改, 新建了4台煤气发生炉, 并委托有资质单位编制了《佛山市澳林精工陶瓷有限公司(技改)环境影响报告书》, 且分别于2009年3月6日和2009年10月26日取得了报告书审批意见的函南环综函(2009)</p>				

50号文和报告书验收意见的函南环验函（2009）234号文，企业技改后总投资\*\*\*万元，其中环保投资\*\*\*万元，年产玻化砖、抛光砖840.3万平方米。

现为了响应《佛山市2017年陶瓷行业大气污染深化整治方案》中的相关要求：氮氧化物排放限值收严为100mg/m<sup>3</sup>，公司拟对现有的3座喷雾干燥塔废气治理设施进行技术改造（环评和批复是对4座喷雾塔进行技术改造，由于建设单位已决定永久性拆除1台燃料采用水煤气的3200型喷雾塔，故本次验收报告只针对现有的3台喷雾塔技术改造），采用SNCR系统脱硝工艺，使其烟气中氮氧化物的排放浓度降至100mg/Nm<sup>3</sup>以下，以能够满足《佛山市2017年陶瓷行业大气污染深化整治方案》的要求。本技改项目总投资\*\*万元，用于污染防治资金\*\*万元，本技改项目仅对现有喷雾塔烟气脱硝系统进行改造，烟气脱硝系统为独立运行，对喷雾塔运行和脱硫除尘系统等其他装置的运行不产生干扰。企业原有项目其他情况不变。

## **2.验收范围及内容**

由建设单位提供的资料，项目环评和批复对企业4座喷雾塔进行技术改造，由于建设单位已永久性拆除1台燃料采用水煤气的3200型喷雾塔，故本次验收报告只针对现有的3台喷雾塔技术改造。

本技改项目为喷雾塔脱硝工程技改，脱硝工程已技改完成，该脱硝工程的技改环评及其环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

## **3.排污许可**

佛山市澳林精工陶瓷有限公司已通过了佛山市南海区环境监测分局废气排放口规范化验收，编号为440605-2011-000287。本项目实施前后废气排放口未发生变化。本技改项目完成后，佛山市澳林精工陶瓷有限公司已于2017年11月03日取得由佛山市南海区环境保护局核发的《广东省污染物排放许可证》（许可证编号：440605-2011-000287），详见附件3，根据该排污证可知，本次技改完成后，氮氧化物的排放量为218.21吨/年。

## **4.环境风险防范设施**

佛山市澳林精工陶瓷有限公司已于2016年1月18日，在佛山市南海区环境保护局办理了突发环境事件应急预案的备案，备案编号为440682-2016-001L

(详见附件 5)。本项目脱硝采用的还原剂为尿素，改造后用量为 72 吨/年。

### 5.项目周边情况

佛山市澳林精工陶瓷有限公司位于佛山市南海区西樵镇河岗工业区，本次技改项目在佛山市澳林精工陶瓷有限公司内进行。厂区东面为乡道和河岗大道，隔路为农田，南面为广东兴辉陶瓷集团，西面为西江，北面为大基路和空地，隔路为鱼塘。

### 6.建设内容及规模

佛山市澳林精工陶瓷有限公司对现有 3 座喷雾塔废气治理设施进行技术改造，增设 1 套烟气脱硝系统，采用 SNCR 系统脱硝工艺。现有 3 座喷雾塔燃料使用情况详见表 1-1 本脱硝系统设计处理能力及规模详见表 1-2。

表 1-1 项目喷雾干燥塔情况一览表

序号	喷雾塔型号	数量	燃料	排气筒编号
1	3200 型	2 座	以水煤浆为燃料	FQ-02382-1 (与窑炉共用排放口)
2	4000 型	1 座	以水煤气为燃料	

表 1-2 SNCR 脱硝工艺脱硝系统设计处理能力及规模

序号	项目	单位	参数	备注
1	年运行时间	h	7200	估算值
2	标况风量	Nm <sup>3</sup> /h	282000	估算值
3	氧含量	%	17.3	
4	含水率	%	90	
5	初始 NO <sub>x</sub> 浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	200	标况，18%O <sub>2</sub>
6	目标 NO <sub>x</sub> 浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	<100	标况，18%O <sub>2</sub>
7	脱硝剂耗量	kg/h	100	10%的尿素溶液
8	脱硝效率	%	50	
9	工艺水	m <sup>3</sup> /h	0.42	
10	电耗	Kw	9	包含压缩空气电耗
11	压缩空气	m <sup>3</sup> /h	44.6	以电耗计入成本

### 7.主要原辅材料

本技改项目主要原材料及其具体年用量见下表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料名称及消耗量

序号	名称	年用量	状态	备注
1	脱硝剂（尿素）	72t	粉末状	使用时需使用尿素稀释罐加水稀释至 10%的尿素溶液

### 8.主要设备及设施情况

本技改项目主要主要设备及设施情况详见表 1-4。

表 1-4 本技改项目主要生产设备

序号	设备（部件）名称	规格/型号	单位	数量
1	尿素溶液储罐	立式，10m <sup>3</sup> ，玻璃钢	只	1
2	尿素稀释罐	3m <sup>3</sup> ，玻璃钢	只	3
3	喷枪	60L/h.支；射程 3m	支	12
4	输送泵	卧式 TPWH32-100	台	5
5	管道、阀门	/	批	1
6	计量仪器	/	批	1
7	压缩空气储气罐	0.3m <sup>3</sup>	只	2
8	电气系统配件	/	批	1
9	上位机系统	/	套	1
10	就地仪表	压力、温度等	批	1
11	施工辅材	含油漆	套	1

### 9.主要工艺流程

佛山市澳林精工陶瓷有限公司主要生产陶瓷，技改前后，以上产品的产量及生产工艺均保持不变。本项目为烟气脱硝改造工程，主要对现有喷雾塔废气治理设施进行技术改造，增设 1 套烟气脱硝系统。项目烟气脱硝系统为独立运行，对喷雾塔运行和脱硫除尘系统等其他装置的运行不产生干扰。根据建设单位提供的资料，项目采用由佛山市环境工程装备有限公司设计的 SNCR 系统脱硝工艺对项目烟气进行脱硝，SNCR 系统脱硝工艺流程如下：



图 1-5 技改后项目废气治理工艺流程图

SNCR 的工作原理：选择性非催化还原（Selective Non-Catalytic Reduction，简称 SNCR）脱硝技术，是一种不用催化剂，在 850~1100℃ 的温度范围内，将尿素溶液（尿素溶液的反应最佳温度区为 900~1100℃）喷入炉内，将烟气中的 NO<sub>x</sub> 还原脱除，生成氮气和水的清洁脱硝技术。SNCR 烟气脱硝技术针对 NO<sub>x</sub> 浓度的高低，正常的脱硝效率一般为 30%~70%。

SNCR 工艺说明：将外购的脱硝剂（尿素粉末）储存于脱硝剂储存罐，脱硝剂使用前经溶解罐进行溶解稀释，尿素的溶度为 10%；再由不锈钢泵抽至喷雾塔中进行喷射，对喷雾干燥塔内产生的氮氧化物进行原位脱除，脱硝剂和烟

气在喷雾塔中发生反应，去除氮氧化物。

### 10.验收调查范围内敏感目标

本项目位于佛山市南海区西樵镇河岗工业区，周围主要为厂房、道路等。  
项目周边 2500m 范围内主要环境敏感点见表 1-5 及附图 4。

表 1-5 项目主要环境保护目标一览表

序号	行政区	敏感点名称	性质	敏感点描述	对何种污染物敏感	相对企业位置	距本项目边界距离(m)
1	南海区 西樵镇	河溪村	村庄	约 1000 人	风险、大气、 噪声	东南面	约 200
2		茅岗新村	村庄	约 500 人	风险、大气	南面	约 1200
3		茅岗东西便	村庄	约 1000 人	风险、大气	南面	约 1400
4		河岗村	村庄	约 500 人	风险、大气	东南面	约 1200
5		石边村	村庄	约 800 人	风险、大气	东面	约 1300
6		区边村	村庄	约 800 人	风险、大气	东北面	约 1600
7		符边村	村庄	约 300 人	风险、大气	东北面	约 1900
8		简塘村	村庄	约 400 人	风险、大气	东北面	约 2200
9		西岸村	村庄	约 1200 人	风险、大气	东南面	约 1700
10		竹园村	村庄	约 800 人	风险、大气	东南面	约 1500
11		百西村	村庄	约 3000 人	风险、大气	东南面	约 2400
12		圳口村	村庄	约 500 人	风险、大气	南面	约 2200
13		稔岗村	村庄	约 800 人	风险、大气	东南面	约 2300
14		沙头村	村庄	约 500 人	风险、大气	西南面	约 2100
15	三水区 白坭镇	黄字号	村庄	约 500 人	风险、大气	北面	约 1100
16		地字号	村庄	约 400 人	风险、大气	北面	约 1900
17		凤果村	村庄	约 1100 人	风险、大气	东北面	约 930
18		解放沙村	村庄	约 800 人	风险、大气	北面	约 2000
19		岗头村	村庄	约 1500 人	风险、大气	东北面	约 2100
20		大岗村	村庄	约 800 人	风险、大气	东北面	约 2300
21		天字号	村庄	约 800 人	风险、大气	北面	约 2500
22	高明区 富湾	沙寮村	村庄	约 700 人	风险、大气	西面	约 2000
23	西江		地表 II 类功能区		地表水	西面	约 6

备注：环评审批环境敏感目标与本次验收范围内环境敏感目标一致。

## 二、主要污染源及治理设施

<b>施工期</b>	本项目在原厂址利用现有厂房实施，技改期不涉及土建施工，主要是进行设备的安装和调试，工程量较小，且工程时间较短，因此施工期基本无污染工序。
<b>废水</b>	本技改项目无工艺废水产生，且不新增员工，无生活污水新增。
<b>废气</b>	<p>烟气量：由于企业原有项目其他生产情况不变，技改前后烟气量不变，根据企业排污许可证核定的烟气量，本技改项目烟气排放量为 218209.30 万 m<sup>3</sup>/a。</p> <p>氮氧化物：由于原项目未对氮氧化物进行治理，故原项目排放量即为原项目产生量。根据《佛山市 2017 年陶瓷行业大气污染深化整治方案》中的相关要求：氮氧化物要符合 100mg/m<sup>3</sup>，故本技改项目投产后喷雾塔和辊道窑废气氮氧化物的排放浓度为 100mg/m<sup>3</sup>。技改后，氮氧化物的排放量约为 218.21t/a。</p>
<b>噪声</b>	<p>本技改项目产生的噪声主要为泵电机等各种机械设备在生产过程产生的噪声。噪声声强约为 70~90dB(A)。</p> <p>为保证本技改项目边界噪声排放达标，本环评建议建设单位采取如下措施：</p> <p>(1) 尽量选择低噪声型设备和风机，对高噪声的设备加装隔间垫或围挡等方式来降噪；</p> <p>(2) 加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；</p> <p>(3) 加强员工操作的管理，合理安排生产时间，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。</p>
<b>固废</b>	本技改项目无固体废物产生，不新增员工，无生活垃圾产生。



### 三、验收执行标准

#### 环境 质量 标准

#### (1) 环境空气质量标准

根据环境影响评价文件，项目所在区域大气环境属于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，相应标准值见下表。

表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准

序号	污染物名称	取值时间	GB3095-2012 二级标准	单位
1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均值	60	μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均值	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均值	40	
		24 小时平均值	80	
		1 小时平均	200	
3	可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均值	70	
		24 小时平均值	150	
4	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均值	160	
		1 小时平均值	200	
5	PM <sub>2.5</sub>	年平均值	35	
		24 小时平均值	75	
6	一氧化碳 (CO)	24 小时平均值	4	mg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均值	10	

#### (2) 地表水环境质量标准

根据环境影响评价文件，本项目无废水外排，根据《佛山市南海区环境保护局关于佛山市澳林精工陶瓷有限公司咨询引用水源保护区情况的复函》，佛山市澳林精工陶瓷有限公司地块不在南海区饮用水源保护区范围内，地块附件水域为西江干流，其水质目标为Ⅱ类，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类水质标准，见下表。

表 3-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

项目	pH 值	溶解氧	COD <sub>Mn</sub>	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	氟化物
Ⅱ类标准	6~9	≥6	≤4	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤1.0
项目	六价铬	铅	氰化物	挥发酚	石油类	LAS	硫化物	粪大肠菌群
Ⅱ类标准	≤0.05	≤0.01	≤0.05	≤0.002	≤0.05	≤0.2	≤0.1	≤2000

注：粪大肠菌群单位：个/L，pH 无量纲，其他指标单位均为 mg/L。

(3) 声环境质量标准

根据环境影响评价文件，本项目所在区域属于 3 类声环境功能区，项目西面为西江，故项目西面属于 4 类声环境功能区，则本项目厂界西面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4 类标准，其他厂界执行 3 类标准。

表 3-3 环境噪声标准 单位：等效声级 Leq[dB(A)]

类别	昼间 (6:00~22:00)	夜间 (22:00~6:00)
3 类	65dB(A)	55dB(A)
4 类	70dB(A)	55dB(A)

(4) 地下水环境质量标准

根据环境影响评价文件，本项目所在区域地下水属珠江三角洲佛山高明不宜开采区，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的 V 类标准，见下表。

表 3-4 《地下水质量标准》（GB/T14848-93）准

项目	pH	总硬度	溶解性总固体	COD <sub>Mn</sub>	氨氮	氯化物
V 类标准	<5.5, >9	>550	>2000	>10	>0.5	>350
项目	氟化物	挥发酚	氰化物	总大肠菌群	镉	六价铬
V 类标准	>2.0	>0.01	>0.1	>100	>0.01	>0.1

注：总大肠菌群单位：个/L，pH 无量纲，其他指标单位均为 mg/L。

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

1. 技改前，项目喷雾塔氮氧化物执行《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）其修改单规定的排放标准（氮氧化物的排放浓度为 180mg/m<sup>3</sup>）；技改后，根据《佛山市 2017 年陶瓷行业大气污染深化整治方案》的要求，项目喷雾塔氮氧化物排放限值为 100mg/m<sup>3</sup>。

表 3-5 GB25464-2010 中表 5 新建企业大气污染物排放限值

生产工序	生产设备	氮氧化物（以 NO <sub>2</sub> 计）
原料制备、干燥	喷雾干燥塔	100mg/m <sup>3</sup>

2. 本项目西面厂界执行《工业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)，其余厂界执行 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

3. 固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部 2013 年 6 月 8 日发布）。

根据环境影响评价文件及批复，项目技改前后大气污染物总量控制指标对比如下表 3-6:

表 3-6 项目喷雾塔技改前后大气污染物总量控制指标 (单位 t/a)

指标名称	技改前排放量	技改后排放量	增减量
NOx	266.60	218.21	-48.39

由上表可知,本项目废气污染物 NOx 排放量比技改前减少,NOx 减少量为 48.39 吨/年,本次技改项目大气污染物 NOx 总量控制指标可从现役源总量指标中划拨替代,因此无需申请总量。

总量  
控制  
指标

## 四、环评主要结论及环评批复要求

### 建设项目环评报告表的主要结论与建议：

#### 1. 施工期环境影响预测及结论

本技改项目依托原有生产车间，不新增车间，因此施工期间不存在土建工程。本技改项目的施工期间产生的影响主要为技改设备的安装、调试等。设备安装调试过程主要产生一定扬尘、噪声等污染。施工期时间较短，因此，如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成明显影响。

#### 2. 营运期环境影响预测及结论

##### (1) 环境质量现状结论

环境空气：本项目环境空气现状引用广东维中检测技术有限公司位于“茅岗新村”监测点的大气监测数据（与本项目距离约 1300m），监测时间为 2014 年 7 月 18 日~25 日，监测结果表明，项目所在地的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，说明项目所在地的环境空气质量良好。

地表水：西江水质引用佛山维中检测技术有限公司 2014 年 7 月 18 日~20 日对西江干流断面的监测数据。监测结果表明：西江干流的水质受到一定的污染，部分监测指标未能符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准要求，水质达不到其水功能区要求的 II 类水质标准，沿岸工业废水、居民生活污水、生活垃圾等部分不经处理而直接排放是造成水质污染的重要原因。

噪声：根据位于项目周边声环境现状监测结果，项目东面和北面厂界的昼间和夜间均能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，项目西面厂界的的昼间和夜间均能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准要求，说明本项目边界噪声均达标，对周边环境的影响较小。说明项目所在区域声环境质量良好。

##### (2) 水环境影响分析结论

本技改项目无工艺废水产生，且不新增员工，无生活污水新增。因此技改项目没有废水产生，对受纳水体的基本没有影响。

##### (3) 地下水影响分析结论

本技改项目所在地所有场地都进行硬底化，且技改项目无生产废水及生活污水外排，本技改项目营运期对所在区域的地下水环境影响很小。

##### (4) 大气环境影响分析结论

本技改项目为喷雾干燥塔废气治理设施进行技术改造，原有项目生产设备、产能均不变。项目 NO<sub>x</sub> 经 SNCR 脱硝系统处理后达到《佛山市 2017 年陶瓷行业大气污染深化整治方案》中“佛山市陶瓷行业大气污染物氮氧化物排放限值收严为 100mg/m<sup>3</sup>”的要求，经原有 25m 高的排气口高空排放，对项目所在地周围环境及附近敏感点不会产生较大影响。

#### **(5) 声环境影响分析结论**

本技改项目产生的噪声主要为泵电机等各种机械设备在生产过程产生的噪声。噪声的影响除了干扰睡眠、损伤听力、对人的生理和心理产生影响外，也影响儿童和胎儿发育。采取隔声、降噪等治理措施后，经厂房墙壁及一定的距离削减作用，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类和 4a 标准。

#### **(6) 固体废物影响分析结论**

本技改项目无固体废物产生，不新增员工，无生活垃圾产生，对周围环境影响不大。

#### **(7) 风险评价分析**

技改项目应严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。由于本项目所使用的其他原材料不构成重大危险源，正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可接受范围内。一旦发生事故，因为防护措施得力并反应迅速，可把事故造成的影响降到最小，本项目在环境风险方面来说是可行的。

#### **(8) 环境影响经济损益分析**

本技改项目建成后全面地促进该区域社会经济的发展。项目环保投资使产生的主要污染物达标排放，大大减少了污染物负荷，使项目对环境的污染降到可承受的程度，也产生了一定的环境效益。

### **3. 环评文件结论**

按现有报建功能和规模，该项目的建设有较好的社会效益和经济效益。本项目建成后对周围环境造成废水、废气、噪声污染较小，建设单位若能在建成后切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则本项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。在此前提下，本项目的建设从环境保护角度而言，是可行的。

### **4. 环评文件建议**

本技改项目为脱硝环保工程改造，改造后能实现脱硝自动控制，使得氮氧化物排放符合《佛山市 2017 年陶瓷行业大气污染深化整治方案》中的相关要求：氮氧化物排放限值收严为 100mg/m<sup>3</sup>。加强环境管理，树立良好的企业环保形象。

## 各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

佛山市南海区环境保护局关于《佛山市澳林精工陶瓷有限公司喷雾塔脱硝工程技术改造项目环境影响报告表》审批意见的函（南环综函[2017]22 号），批复如下：

一、你公司及佛山市环境工程装备有限公司对报批材料的真实性负责，佛山市环境工程装备有限公司对《报告表》的评价结论负责。

二、佛山市澳林精工陶瓷有限公司拟对 4 座喷雾塔加装 SNCR 脱硝系统进行脱硝治理，项目的生产设备、规模、工艺保持不变。本次审批仅针对佛山市澳林精工陶瓷有限公司喷雾塔脱硝工程技术改造进行批复，其余生产设备、规模、工艺执行原已审批的文件和相应的环境影响评价报告规定，并按提出的要求落实相关防治措施。

根据《报告表》的评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范等环境保护措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点进行建设，从环境保护角度可行。

三、项目建设应重点做好以下工作：

（一）工程完工后，喷雾塔废气排放执行《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）及环境保护部公告 2014 年第 83 号修改单中的新建企业大气污染物排放浓度限值，并满足《佛山市 2017 年陶瓷行业大气污染深化整治方案》（佛环委办〔2017〕7 号）的相关要求。

（二）项目方对产生噪声源设备必须进行合理布局，选用低噪声的设备，做好隔音降噪工作，以减轻噪声对生产工人和附近环境的影响。确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准的要求。

（三）项目方必须制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，制订严格的规章制度，加强生产、污染防治设施和管理和维护，减少污染物排放。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、项目必须按《报告表》核定的规模和工艺建设，不得擅自扩大生产规模和改变生产工艺。项目必须落实大气污染物排放总量控制，NO<sub>x</sub> 排放量≤218.21 吨/年。

六、根据《佛山市排污权有偿使用和交易管理试行办法》（佛府办〔2016〕63 号），本批复中减少的排污总量指标（NO<sub>x</sub> 减少量为 48.39 吨/年），应当在依法变更排污许可证前，

通过排污许可证予以载明。减少的排污总量指标将根据原获取途径（无偿或有偿）及排污权交易的相关规定，强制纳入政府储备或自愿上市转让交易、留存自身发展。

七、《报告表》经批准后，工程应按申报内容进行改造，如改造内容或污染防治措施发生变化，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

八、工程应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。工程完并具备试运行条件后，你公司须向所在地环保部门报送备案后，方可投入试运行，并应在规定期限内申请竣工环境保护验收。

建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由南海区环境保护局和所属镇（街道）具有环境监察职能部门负责

本文件依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条和《建设项目环境保护管理条例》第九条、第十条等环保相关法律法规，仅从环保角度进行该项目环境影响评价文件的审批，请项目投资方依据相关法律法规到其它相关部门办理完善相应手续。

佛山市南海区环境保护局

2017年8月30日

注：环评和批复是对4座喷雾塔进行技术改造，由于建设单位已决定永久性拆除1台燃料采用水煤气的3200型喷雾塔，故本次验收报告只针对现有的3台喷雾塔技术改造。

## 五、环境质量及污染源监测

水	/		
气	1. 监测内容		
	表 5-1 有组织废气监测点位、监测因子及频次一览表		
	编号	监测点位	监测因子
	1	喷雾干燥塔处理前 1#	氮氧化物
	2	喷雾干燥塔处理后 1#	
	3	喷雾干燥塔处理前 3#	
	4	喷雾干燥塔处理后 3#	
	5	喷雾干燥塔处理前 4#	
	6	喷雾干燥塔处理后 4#	
	7	废气总排放口	二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、颗粒物、林格曼黑度
	表 5-2 无组织废气监测点位、监测因子及频次		
	编号	监测点位	监测因子
	1	G1 厂界下风向监控点	总悬浮物颗粒物
	2	G2 厂界下风向监控点	
3	G3 厂界下风向监控点		
表 5-3 有组织废气排放标准限值			
污染物名称	执行标准	标准限值	
氮氧化物	《佛山市 2017 年陶瓷行业大气污染深化整治方案》中“佛山市陶瓷行业大气污染物氮氧化物排放限值”	100mg/m <sup>3</sup>	
二氧化硫	《陶瓷工业污染物排放标准》（B25464-2010）修改单	50mg/m <sup>3</sup>	
颗粒物		30mg/m <sup>3</sup>	
林格曼黑度	《陶瓷工业污染物排放标准》（B25464-2010）表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值	1 级	
表 5-4 无组织排放废气标准限值			
污染物名称	执行标准	标准限值	
总悬浮颗粒物	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m <sup>3</sup>	



表 5-5 监测方法依据及代号

污染物类别	污染物名称	监测方法	检出限	监测仪器
废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T16157-1996	——	FA2004N 电子天平
	二氧化硫	《固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ57-2017	3mg/m <sup>3</sup>	崂应 3012H
	氮氧化物	《固定污染源废气氮氧化物的测定 定位电解法》HJ693-2014	3mg/m <sup>3</sup>	崂应 3012H
	一氧化碳	《固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法》HJ/T44-1999	20mg/m <sup>3</sup>	GXH-3011A 红外线一氧化碳分析器
	林格曼黑度	测烟望远镜法 (B) 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 第五篇第三章三 (二)	——	HC10 林格曼黑度计
	总悬浮颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》GB/T15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>	FA2004N 电子天平

表 5-6 有组织废气监测结果

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果							监测参数					
			1	2	3	4	5	平均值	标准值	烟囱高度 (m)	测点规格 (cm)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	烟气流量 Qsnd (m³/h)	含氧量 (%)
2018 0413	喷雾干燥塔处理前 1#	氮氧化物	139	141	142	138	143	141	--	--	Φ140	87	10.8	38227	16.8
			142	147	137	145	140	142	--	--	Φ140	87	11.0	38996	16.8
			146	138	146	139	145	143	--	--	Φ140	87	10.9	38746	16.9
	83		84	78	84	83	82	100	25	Φ140	84	10.2	36494	16.6	
	81		79	84	80	79	81	100	25	Φ140	85	10.1	36035	16.5	
	82		84	81	82	83	82	100	25	Φ140	84	10.1	35955	16.7	
	喷雾干燥塔处理前 3#	氮氧化物	146	147	147	145	148	147	--	--	Φ140	88	10.1	35795	16.0
			146	146	153	149	147	148	--	--	Φ140	87	10.1	35824	16.0
			146	150	148	147	146	147	--	--	Φ140	88	10.0	35434	16.0
	37		38	38	38	37	38	100	25	Φ140	85	10.1	36131	15.2	
	37		38	37	38	37	37	100	25	Φ140	84	10.0	35767	15.1	
	35		39	38	38	38	38	100	25	Φ140	84	10.1	35564	15.1	
	喷雾干燥塔处理前 4#	氮氧化物	136	135	136	136	136	136	--	--	Φ150	88	10.4	42569	15.8
			138	138	139	139	138	138	--	--	Φ150	88	10.4	42307	15.9
			135	136	136	136	135	136	--	--	Φ150	88	10.5	43071	15.8
	23		24	25	24	23	24	100	25	Φ150	88	9.1	37267	15.8	
	24		24	25	24	25	24	100	25	Φ150	88	9.3	37914	15.9	
	25		24	24	24	24	24	100	25	Φ150	88	9.3	37833	15.8	

气

表 5-6 有组织废气监测结果（续上表）

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果							监测参数					
			1	2	3	4	5	平均值	标准值	烟囱高度 (m)	测点规格 (cm)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	烟气流量 Qsmd (m³/h)	含氧量 (%)
2018 0413	废气总 排放口	氮氧化物	69	69	68	68	69	69	100	25	Φ300	58	9.9	178985	16.7
		二氧化硫	10	10	11	10	10	10	50						
		一氧化碳	16	16	16	16	16	16	--						
		颗粒物	26.4	--	--	--	--	--	30						
	废气总 排放口	氮氧化物	69	71	71	71	70	70	100	25	Φ300	58	9.9	178985	16.8
		二氧化硫	10	11	11	12	11	11	50						
		一氧化碳	15	16	16	16	16	16	--						
		颗粒物	26.0	--	--	--	--	--	30						
	废气总 排放口	氮氧化物	68	68	70	71	70	69	100	25	Φ300	58	10.0	180794	16.7
		二氧化硫	12	11	12	13	11	12	50						
		一氧化碳	16	16	17	17	16	16	--						
		颗粒物	25.3	--	--	--	--	--	30						
2018 0414	喷雾干 燥塔处 理前 1#	氮氧化物	143	144	149	143	143	144	—	--	Φ140	86	10.8	39137	16.9
			144	143	140	139	143	142	—	--	Φ140	88	11.0	39640	16.9
			141	136	136	132	137	136	—	--	Φ140	86	10.8	39137	16.7
	喷雾干 燥塔处 理后 1#		84	85	84	81	82	83	100	25	Φ140	84	10.3	37534	16.7
			84	83	84	84	84	84	100	25	Φ140	85	10.3	37429	16.7
			84	81	79	84	83	82	100	25	Φ140	82	10.1	37013	16.6
	喷雾干 燥塔处 理前 3#		145	149	148	147	148	147	—	--	Φ140	87	10.1	35397	16.0
			145	146	145	148	147	146	—	--	Φ140	88	10.0	35020	16.0
			144	150	146	145	148	147	—	--	Φ140	88	10.0	35034	15.9

气

表 5-6 有组织废气监测结果（续上表）

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果							监测参数						
			1	2	3	4	5	平均值	标准值	烟囱高度 (m)	测点规格 (cm)	烟气温 度 (°C)	烟气流速 (m/s)	烟气流量 Qsmd (m³/h)	含氧量 (%)	
2018 0414	喷雾干燥塔处理后 3#	氮氧化物	35	38	37	35	37	36	100	25	Φ140	84	10.0	35376	15.0	
			35	39	37	37	38	37	100	25	Φ140	85	10.1	35700	15.1	
			36	38	38	37	37	37	100	25	Φ140	85	10.1	35383	15.1	
	喷雾干燥塔处理前 4#	氮氧化物	134	132	132	136	132	133	—	--	Φ150	88	10.4	37445	15.7	
			136	136	136	133	136	135	—	--	Φ150	87	10.4	37549	15.8	
			138	139	139	136	139	138	—	--	Φ150	88	10.5	37805	15.9	
	喷雾干燥塔处理后 4#	氮氧化物	25	24	23	24	22	24	100	25	Φ150	87	9.2	33216	15.7	
			24	25	26	24	24	25	100	25	Φ150	88	9.3	33484	15.8	
			24	24	25	25	23	24	100	25	Φ150	88	9.4	33844	15.8	
	废气总排放口	氮氧化物	71	70	71	72	70	71	100	25	Φ300	58	10.1	182384	16.8	
		二氧化硫	12	12	13	13	12	12	50							
		一氧化碳	16	16	17	17	16	16	--							
		颗粒物	26.3	--	--	--	--	--	30							
	废气总排放口	氮氧化物	70	70	71	70	70	70	100	25	Φ300	59	10.0	180035	16.7	
		二氧化硫	11	12	12	11	11	11	50							
		一氧化碳	17	16	17	17	17	17	--							
颗粒物		25.3	--	--	--	--	--	30								
废气总排放口	氮氧化物	72	73	72	71	70	72	100	25	Φ300	58	10.2	184190	16.8		
	二氧化硫	12	12	13	13	13	13	50								
	一氧化碳	17	16	16	16	15	16	--								
	颗粒物	25.6	--	--	--	--	--	30								

表 5-7 烟气黑度监测结果一览表

监测时间	林格曼黑度持续时间 (min)					
	20180413			20180414		
开始	11:00	13:00	15:30	10:00	12:30	16:00
结束	11:30	13:30	16:00	10:30	13:00	16:30
0 级	--	--	--	--	--	--
0.5 级	30	30	30	30	30	30
1 级	--	--	--	--	--	--
1.5 级	--	--	--	--	--	--
2 级	--	--	--	--	--	--
2.5 级	--	--	--	--	--	--
3 级	--	--	--	--	--	--
3.5 级	--	--	--	--	--	--
4 级	--	--	--	--	--	--
4.5 级	--	--	--	--	--	--
5 级	--	--	--	--	--	--

由有组织废气监测结果可知：

1、喷雾干燥塔处理后 1#、喷雾干燥塔处理后 3#、喷雾干燥塔处理后 4#的氮氧化物监测结果均符合《佛山市 2017 年陶瓷行业大气污染深化整治方案》中“佛山市陶瓷行业大气污染物氮氧化物排放限值”要求。

2、废气综合排放口的氮氧化物监测结果符合《佛山市 2017 年陶瓷行业大气污染深化整治方案》中“佛山市陶瓷行业大气污染物氮氧化物排放限值”要求；废气综合排放口的二氧化硫和颗粒物监测结果均符合《陶瓷工业污染物排放标准》（B25464-2010）修改单标准的要求；废气综合排放口的林格曼黑度监测结果符合《陶瓷工业污染物排放标准》（B25464-2010）表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值要求。

表 5-8 无组织大气监测结果一览表

监测项目	采用时间	监测点位及监测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )				
		G1 厂界下风向 监控点	G2 厂界下风向 监控点	G3 厂界下风向 监控点	标准 限值	评价
总悬浮颗 粒物	20180413	0.422	0.642	0.606	1.0	达标
		0.443	0.590	0.572	1.0	达标
		0.407	0.573	0.554	1.0	达标
	20180414	0.436	0.599	0.581	1.0	达标
		0.422	0.623	0.587	1.0	达标
		0.424	0.571	0.552	1.0	达标

气

由无组织废气监测结果可知：

无组织废气中的总悬浮颗粒物监测结果均符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

根据验收监测结果和企业年运行时间计算，80%~81%工况下，技改后佛山市澳林精工陶瓷有限公司年排放氮氧化物 134.664 吨，故 100%工况下，技改后年排放氮氧化物 168.33 吨。

表 5-9 噪声监测结果一览表

测点编号	监测点位置	时段	监测结果[单位：LeqdB (A)]		标准限值 [单位：dB (A)]	评价
			20180413	20180414		
N1	项目东北厂界外 1m 处	昼间	63.9	64.2	65	达标
		夜间	52.8	52.4	55	达标
N2	项目西南厂界外 1m 处	昼间	62.0	62.6	70	达标
		夜间	50.7	51.6	55	达标
N3	项目西北厂界外 1m 处	昼间	64.1	64.3	65	达标
		夜间	53.8	54.4	55	达标
N4	项目北厂界外 1m 处	昼间	61.9	60.9	65	达标
		夜间	52.0	52.8	55	达标

由表 5-9 噪声监测结果可知：

项目东北厂界外 1m 处、项目北厂界外 1m 处、项目西北厂界外 1m 的噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中声环境功能 3 类区标准要求，项目西南厂界外 1m 处噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中声环境功能 4a 类区标准要求。

**总量控制指标**

根据核算，技改后佛山市澳林精工陶瓷有限公司年排放氮氧化物 168.33 吨，符合佛山市南海区环境保护局在该项目批复中给定的氮氧化物排放量≤218.21 吨/年的总量控制要求。

**社会影响**

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

## 六、环境管理状况及监测计划

### 环境管理机构设置（运营期）

佛山市澳林精工陶瓷有限公司环境管理由公司安全处负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

佛山市澳林精工陶瓷有限公司已设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

### 环境管理状况分析与建议

运营期，项目的环境管理由建设单位进行监管，保证各种环保设施运行正常。

建设单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

## 七、结论与建议

### 1. 工程概况

为了响应《佛山市 2017 年陶瓷行业大气污染深化整治方案》中的相关要求：氮氧化物排放限值收严为  $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，公司拟对现有的 3 座喷雾干燥塔废气治理设施进行技术改造（环评和批复是对 4 座喷雾塔进行技术改造，由于建设单位已决定永久性拆除 1 台燃料采用水煤气的 3200 型喷雾塔，故本次验收报告只针对现有的 3 台喷雾塔技术改造），采用 SNCR 系统脱硝工艺，使其烟气中氮氧化物的排放浓度降至  $100\text{mg}/\text{Nm}^3$  以下，以能够满足《佛山市 2017 年陶瓷行业大气污染深化整治方案》的要求。本技改项目总投资\*\*\*万元，用于污染防治资金\*\*万元，本技改项目仅对现有喷雾塔烟气脱硝系统进行改造，烟气脱硝系统为独立运行，对喷雾塔运行和脱硫除尘系统等其他装置的运行不产生干扰。企业原有项目其他情况不变。

本技改项目为喷雾塔脱硝工程技改，脱硝工程已技改完成，该脱硝工程的技改环评及其环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

验收监测期间该项目正常生产，2018 年 04 月 13 日、2018 年 04 月 14 日这两天的生产工况负荷在 80%-81%之间。工况负荷均在 75%以上。该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。

### 2. 建设项目对环评文件落实情况的概论

根据《佛山市南海区环境保护局关于<佛山市澳林精工陶瓷有限公司喷雾塔脱硝工程技术改造项目环境影响报告表>审批意见的函》（南环综函[2017]22 号），本项目环保设施落实情况如下。

表 7-1 环评报告表及批复要求环保设施和措施落实情况表

序号	环评报告表批复要求	实际建设及落实情况
1	工程完工后，喷雾塔废气排放执行《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）及环境保护部公告 2014 年第 83 号修改单中的新建企业大气污染物排放浓度限值，并满足《佛山市 2017 年陶瓷行业大气污染深化整治方案》（佛环委办〔2017〕7 号）的相关要求。	基本落实
2	项目方对产生噪声源设备必须进行合理布局，选用低噪声的设备，做好隔音降噪工作，以减轻噪声对生产工人和附近环境的影响。确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准的要求。	
3	项目必须按《报告表》核定的规模和工艺建设，不得擅自扩大生产规模和改变生产工艺。项目必须落实大气污染物排放总量控制，NOx 排放量 $\leq 218.12$ 吨/年。	监测核算总量为 168.33 吨/年，可满足报告表总量要求。



4	根据《佛山市排污权有偿使用和交易管理试行办法》（佛府办〔2016〕63号），本批复中减少的排污总量指标（NO <sub>x</sub> 减少量为48.39吨/年），应当在依法变更排污许可证前，通过排污许可证予以载明。	根据监测核算总量的削减量为98.27吨/年，可满足削减量要求
---	--	--------------------------------

### 3. 项目现采取措施的有效性

#### （1）废气

已委托资质单位对4座喷雾塔加装SNCR脱硝系统进行脱硝治理，经检测，喷雾干燥塔处理后1#、喷雾干燥塔处理后3#、喷雾干燥塔处理后4#的氮氧化物监测结果均符合《佛山市2017年陶瓷行业大气污染深化整治方案》中“佛山市陶瓷行业大气污染物氮氧化物排放限值”要求。

#### （2）噪声

本技改项目产生的噪声主要为泵电机等各种机械设备在生产过程产生的噪声。噪声声强约为70~90dB(A)。为保证本技改项目边界噪声排放达标，本环评建议建设单位采取如下措施：尽量选择低噪声型设备和风机，对高噪声的设备加装隔间垫或围挡等方式来降噪；加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，合理安排生产时间，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

经检测，项目东北厂界外1m处、项目北厂界外1m处、项目西北厂界外1m的噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中声环境功能3类区标准要求，项目西南厂界外1m处噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中声环境功能4a类区标准要求。

### 4. 验收总结论

综上分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

### 5. 建议

- （1）加强环保设施的管理与维护，保证设施运行正常；
- （2）合理布局设备，并做好隔音、消声、减振等措施确保噪声达标排放；
- （3）建立和完善各项环保管理制度，建立环保档案，自觉接受环保部门的监督管理；
- （4）加强环保管理人员的岗位培训，严格执行岗位责任制；
- （5）严格执行环保“三同时”要求，确保污染物能得到有效治理和达标排放。

附图:



附图 1 项目地理位置图



项目北面鱼塘



项目北面大基路



项目西面西江



项目东面河岗大道

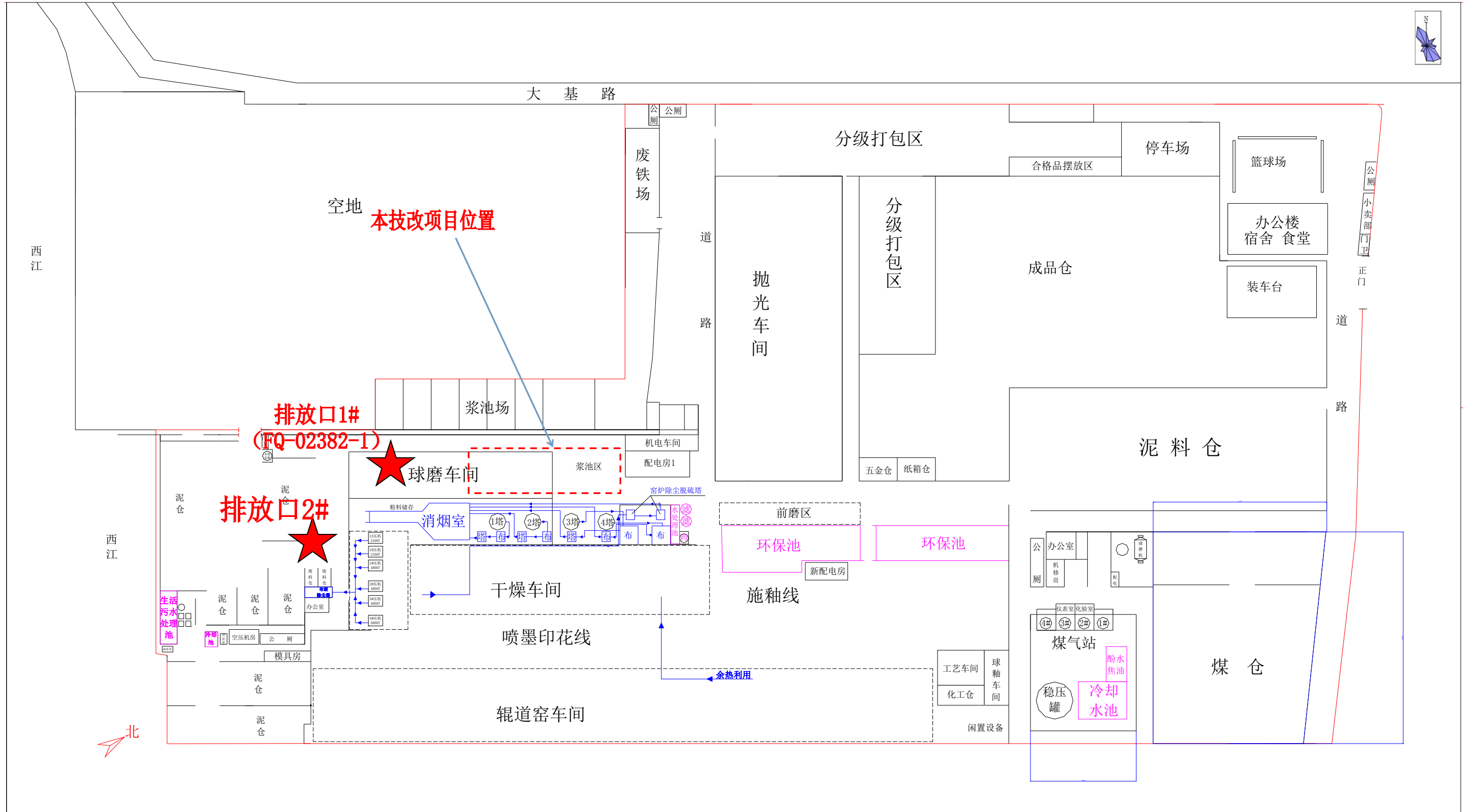


项目东面乡道

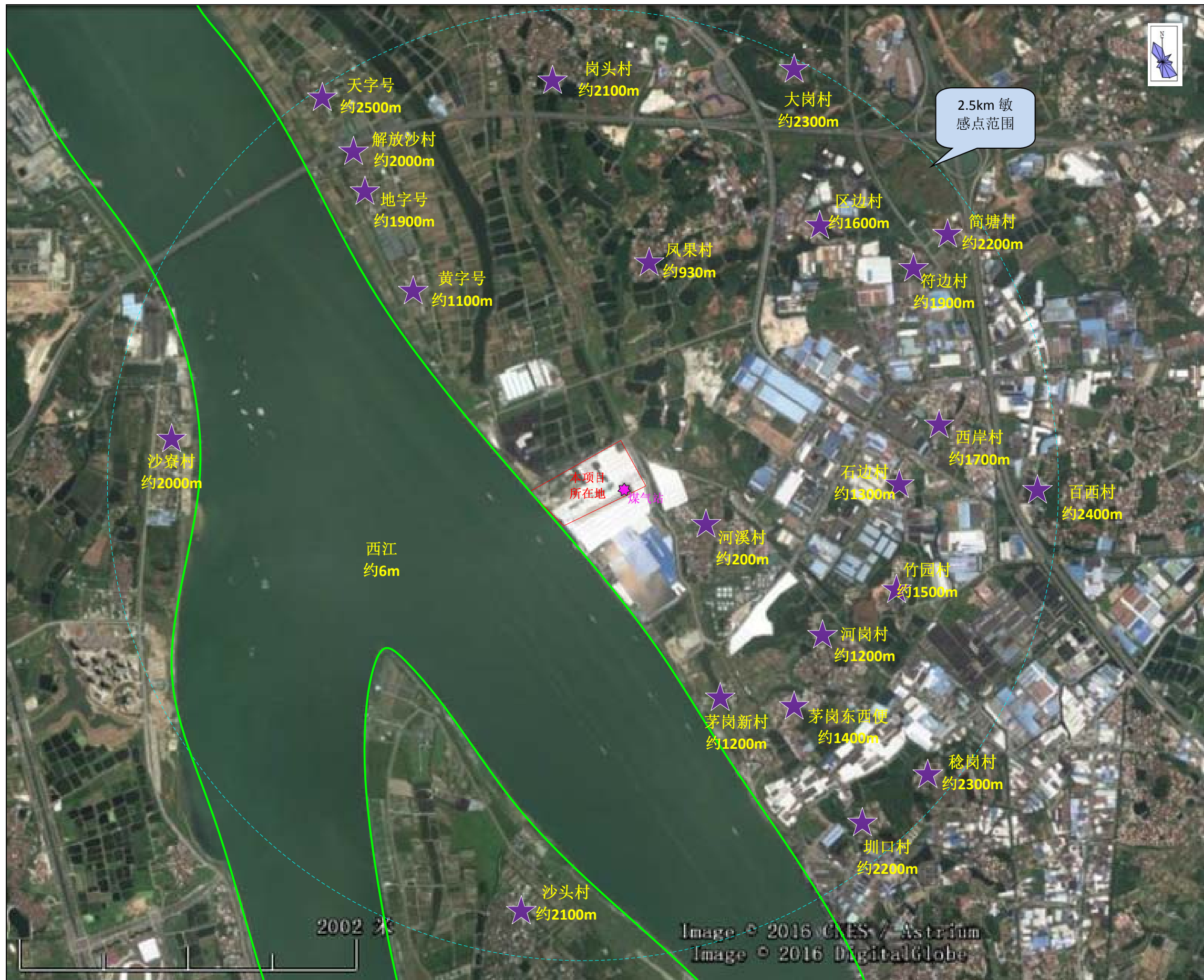


项目南面广东兴辉陶瓷集团

附图 2 项目周围环境概况图



附图3 项目平面布置图



附图 4 项目敏感点分布图

# 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

<b>建设项目名称</b>		佛山市澳林精工陶瓷有限公司喷雾塔脱硝工程技术改造项目			<b>建设地点</b>		佛山市南海区西樵镇河岗工业区				
<b>建设单位</b>		佛山市澳林精工陶瓷有限公司			<b>邮政编码</b>	528200	<b>电话</b>		13392227772		
<b>行业类别</b>		N7722 大气污染治理			<b>项目性质</b>		技改				
<b>设计生产能力</b>		年产玻化砖、抛光砖 840.3 万平方米			<b>建设项目开工日期</b>			2017.9			
<b>实际生产能力</b>		年产玻化砖、抛光砖 840.3 万平方米			<b>投入试运行日期</b>			—			
<b>报告书（表）审批部门</b>		佛山市南海区环境保护局			<b>文号</b>	南环综函[2017]220 号		<b>时间</b>	2017.8.30		
<b>初步设计审批部门</b>		/			<b>文号</b>	/		<b>时间</b>	/		
<b>环保验收审批部门</b>		/			<b>文号</b>	/		<b>时间</b>	/		
<b>报告书（表）编制单位</b>		佛山市环境工程装备有限公司			<b>投资总概算</b>		**万元				
<b>环保设施设计单位</b>		佛山市环境工程装备有限公司			<b>环保投资总概算</b>		**万元		<b>比例（%）</b>	100	
<b>环保设施施工单位</b>		佛山市澳林精工陶瓷有限公司			<b>实际总投资</b>		**万元				
<b>环保设施监测单位</b>		广州市纳佳检测技术有限公司			<b>环保投资</b>		**万元		<b>比例（%）</b>	100	
<b>废水治理</b>		<b>废气治理</b>		<b>噪声治理</b>		<b>固废治理</b>		<b>绿化及生态</b>		<b>其它</b>	
0		34.17 万元		0		0		/		/	
<b>新增废水处理设施能力</b>		<b>t/d</b>		<b>新增废气处理设施能力</b>		<b>Nm<sup>3</sup>/h</b>		<b>年平均工作时</b>		<b>7440h/a</b>	
<b>污 染 控 制 指 标</b>											
<b>控制项目</b>	<b>原有排放量 (1)</b>	<b>新建部分产生 量(2)</b>	<b>新建部分处理 削减量(3)</b>	<b>以新带老削 减量(4)</b>	<b>排放增减量 (5)</b>	<b>排放总量 (6)</b>	<b>允许排放量 (7)</b>	<b>区域削减量 (8)</b>	<b>处理前浓度 (9)</b>	<b>实际排放 浓度(10)</b>	<b>允许排放浓度 (11)</b>
废 水											
化学需氧量											
石 油 类											
氨 氮											
废 气											
二 氧 化 硫											
工 业 粉 尘											
烟 尘											
氮 氧 化 物	266.60	0	0	98.27	-98.27	168.33	168.33	168.33	122	100	100
工业固体废物											
与项目 有关的 其它特 征污染 物	油 烟										

注：1、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

- 2、废水中污染物浓度：毫克/升； 废气中污染物浓度：毫克/立方米
- 3、此表由监测站或调查单位填写，附在监测或调查报告最后一页。此表最后一格为该项目的特征污染物。
- 4、其中：（5）=（2）-（3）-（4）； （6）=（2）-（3）+（1）-（4）