

建设项目环境影响报告表

项目名称：尼科达吉普（广州）通风设备有限公司 52000 台/年
空调通风机生产线建设项目

建设单位（盖章）：尼科达吉普（广州）通风设备有限公司

编制日期：2019 年 2 月

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的确切结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	尼科达吉普（广州）通风设备有限公司 52000 台/年 空调通风机生产线建设项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	尼科达吉普（广州）通风设备有限公司		
法定代表人或主要负责人 （签字）			
主管人员及联系电话	何锦霞，020-22935700		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	海南国为亿科环境有限公司		
社会信用代码	91460100MA5RCECT8Q		
法定代表人 （签字）	钟同畅（签章）		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	陈晓维，020-80922286		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
陈晓维	0004551		
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
陈晓维	0004551	工程分析；主要污染物产生及排放情况；环境影响分析；环境保护措施；结论与建议。	
四、参与编制单位和人员情况			



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：海南国为亿科环境有限公司

住所：海南省海口市美兰区海府一横路19美舍小区河湾别墅15栋

法定代表人：钟同畅

资质等级：甲级

证书编号：国环评证甲字第 3001 号

有效期：2016年5月3日至2020年5月2日

评价范围：环境影响报告书甲级类别 — 化工石化医药***

环境影响报告书乙级类别 — 建材火电；交通运输；社会服务***

环境影响报告表类别 — 一般项目***



亿科环境有限公司
仅供备案
他用无效



所在省

全部

登记证号

查询

登记类别

全部

登记单位

职业资格证书号

姓名

陈晓维

登记有效终止日期

环境影响评价工程师

姓名	登记单位	登记证号	职业资格证书号	登记类别	登记有效起始日期	登记有效终止日期	诚信信息	所在省
陈晓维	海南国为亿科环境有限公司	A300106602	0004551	化工石化医药	2018-11-14	2021-11-13		海南省

建设单位责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的尼科达吉普（广州）通风设备有限公司 52000 台/年空调通风机生产线建设项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1. 我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2. 我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3. 我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证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。

4. 如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：尼科达吉普（广州）通风设备有限公司

2019 年 2 月 21 日

环境影响评价机构责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在广州市番禺区从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶性竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守广州市和番禺区环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2. 我单位对提交的尼科达吉普（广州）通风设备有限公司 52000 台/年空调通风机生产线建设项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3. 该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：海南国为亿科环境有限公司

2019年2月13日

建设项目基本情况

项目名称	尼科达吉普（广州）通风设备有限公司 52000 台/年空调通风机生产线建设项目				
建设单位	尼科达吉普（广州）通风设备有限公司				
法人代表	Hatz Walter	联系人		何锦霞	
通讯地址	广州市番禺区大龙街泰安路西二横街 6 号				
联系电话	020-22935700	传真	—	邮政编码	511450
建设地点	广州市番禺区大龙街泰安路西二横街 6 号				
立项审批部门	—	批准文号		—	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改	行业类别 及代码		风机、风扇制造 C3462	
占地面积 (平方米)	7609	绿化面积 (平方米)		—	
总投资 (万元)	4786	其中环保 投资 (万元)	25	环保投资占 总投资比例	0.5%
评价经费 (万元)	1.5	预期投产日期		2002 年 6 月已投产	

工程内容及规模:

一、项目由来

尼科达吉普（广州）通风设备有限公司（以下称“建设单位”）成立于2002年6月，位于广州市番禺区大龙街泰安路西二横街6号，租用该处厂房从事空调通风机的生产制造。建设单位在未依法报批环境影响评价文件的情况下即已开工建设，存在“未批先建”违法行为，于2018年9月受到环保部门查处，现申请补办审批手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号，2017年9月1日；生态环境部令第1号，2018年4月28日；以下称“《名录》”）的要求以及《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）的划分，建设单位的生产经营活动属于风机、风扇制造（行业代码C3462），对应《名录》中的“二十三、通用设备制造业—69、通用设备制造及维修”，无电镀、喷漆工艺，除切割组装外还有其他加工环节，应当编制环境影响报告表。

二、项目内容

（一）基本情况

尼科达吉普（广州）通风设备有限公司52000台/年空调通风机生产线建设项目（以下称“本项目”）位于广州市番禺区大龙街泰安路西二横街6号（厂区中心坐标为东经113.414967，北纬22.946868，附图1、2），建设内容（表1）为生产制造空调通风机，年产暖通/制冷空调配套的离心式通风机（包括前后倾风机）49000台、轴流式通风机3000台。本项目在租赁的单层厂房内建设（另有1栋4层办公楼），厂区占地面积7609m²，租赁使用的场地面积7609m²；工程总投资约为4786万元。

（二）产品方案

本项目建设内容为生产制造空调通风机，产品种类、产量详见表2。

表 1 建设内容一览表

指标	内容	说明
主体工程	空调通风机 生产线	以钢板为原材料生产制造通风机，年产量为 52000 台；生产线主要有开料、机加工、焊接、组装等工段，不设喷涂和表面处理工序。
储运工程	仓库	厂区内设置原材料贮存区、半成品中转区、成品贮存区和一般工业固体废物贮存区、危险废物贮存间。
行政配套	办公室	厂区内有办公楼。
公用工程	供电	由市政电网供应。
	供水	由市政自来水管网供应。
	排水	厂区采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，污水经处理后通过下水道排入附近河涌。
	暖通	厂房、办公室采用自然通风；办公室由分户单元式空调调节室内温度，不设中央空调。
	动力	厂区不涉及压缩空气动力的使用。
环保工程	大气污染防治	厂房内部加强通风换气；焊接作业区配套移动式烟尘净化器，将焊接烟尘收集起来进行过滤处理。
	水污染防治	生活污水配套治理设施。
	噪声污染防治	合理布局，选用低噪型设备，利用厂房本身进行隔声处理，机加工设备做好减振处理。
	固体废物 污染防治	一般工业固体废物由物资回收企业回收利用；危险废物设置专用贮存间，并委托具有相应处理资质的单位转移处理；生活垃圾交由环卫部门清运。

表 2 产品方案一览表

序号	产品种类	年产量	单位
1	离心式通风机	49000	台
2	轴流式通风机	3000	

(三) 原辅材料

本项目使用的主要原辅材料详见表 3。

表 3 主要原辅材料一览表

序号	材料种类	年用量	最大贮存量	单位	使用环节	贮存位置
1	镀锌钢板	950	160	吨	主要 原材料	厂房一、三 原料贮存区
2	轴承	53000	10000	套		
3	风机主轴	53000	10000	根		
4	侧支架	53000	10000	副		
5	电气配件	53000	10000	套		
6	润滑油	500	50	千克	机加工	18 L/桶, 厂房一 原材料贮存区
7	焊丝	500	50		焊接	1 kg/包, 厂房三 原材料贮存区

(四) 生产辅助设备

本项目使用的主要生产和辅助设备详见表 4。

表 4 主要生产和辅助设备一览表

序号	名称	数量	单位	使用工序	所在位置
1	开式固定压力机	3	台	开料	厂房一
2	液压摆式数显剪板机	1			
3	数显折弯机	1		机加工	厂房一
4	液压剪角机	1			
5	辘骨机	3			
6	叶轮缝合机	3			
7	叶轮中盘铆接压力机	1			
8	叶轮平衡机	2			
9	交流点焊机	1		焊接	厂房二
10	二氧化碳焊机	3			

(五) 人员规模和工作制度

本项目的劳动定员与工作制度详见表 5。

表 5 劳动定员与工作制度一览表

指标	内容	指标	内容
员工人数	70 人	食宿安排	内部不安排
工作时间	每年 260 日，每日 12 小时	夜间生产	否

(六) 公用工程

1. 供电：采用市政供电，月用电量约为 4 万度。

2. 供水：生产过程无用水环节，厂区用水仅为日常生活用水（表 6），由市政自来水管网供应。生活用水系数取自《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），不安排食宿。

表 6 用水量一览表

用水情形	用水系数		日用量 (m ³ /d)	年用量 (m ³ /a)
	定额值	定额单位		
生产用水	—	—	—	—
生活用水	0.04	m ³ /d·人	2.8	728
合计	—	—	2.8	728

3. 排水：厂区排水仅为生活污水排放（表 7）。

表 7 排水量一览表

排水情形	排水系数	日排水量 (t/d)	年排水量 (t/a)	排放去向	
生产废水	用水量 90%	—	—	—	
生活污水		2.52	655	近期：污水处理设施 —河涌—市桥水道	远期：市政污水管 网—前锋净水厂
合计	—	2.52	655	—	

三、总体布局与周围环境概况

本项目租赁的场地为番禺区大龙街泰安路西二横街6号，占地面积7609m²，主要建筑物包括3座单层厂房、1栋4层办公楼，总体布局详见附图3。厂区周围环境详见表8和附图2、4。

表8 四至情况一览表

方位	具体情况	方位	具体情况
东面	新旺辉日用塑料制品有限公司厂区	南面	闲置地
西面	闲置地、河涌	北面	闲置地

四、政策相符性

(一) 产业政策

1. 国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（国发〔2011〕第9号）及其2013年修正版（国发〔2013〕第21号），本项目不属于明文规定限制及淘汰类产业项目。

2. 地方产业政策

根据《广东省主体功能区规划》（粤府〔2012〕120号），广州市番禺区属于优化开发区范围。本项目为风机、风扇制造（行业代码C3462），不属于《广东省优化开发区产业准入负面清单（2018年本）》（粤发改规〔2018〕12号）范围，不涉及限制类、禁止类情形。

(二) 环境保护政策

1. 环境规划

根据《广州市城市环境总体规划（2014—2030年）》（穗府〔2017〕5号，以下称“广州市环境规划”），番禺区为广州市的南部生态调节区，主导环境服务功能是维护珠江口生态平衡，维护人居环境健康安全，总体战略为高效绿色、可持续发展。本项目为风机、风扇制造（行业代码C3462），生产过程简单，污染物产生量较少，环境影响较轻，与广州市环境规划并无冲突。

本项目所在地不属于生态保护红线区、生态环境空间管控区、大气环境管控区、水环境管控区，选址布局与广州市环境规划并无冲突。

2. 环境空气质量达标规划

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》（穗府〔2017〕25号），广州市近期采取一系列产业和能源结构调整措施、大气污染治理措施，争取在近期规划年2020年实现空气

质量实现全面达标，在中期规划年 2025 年实现空气质量全面稳定达标。具体措施包括优化工业布局，落实大气环境空间管控；严格环境准入，强化源头管理；优化能源结构，加强能源清洁化利用。本项目建设单位为风机、风扇制造（行业代码 C3462）行业的中小企业，不属于规模以上工业项目；生产设备均以电为能源，不涉及燃煤和二氧化硫、氮氧化物排放，也不属于高耗能企业；生产过程不使用含 VOCs 物料，不涉及 VOCs 排放，清洁生产程度较高，符合达标规划提出的总体要求。

五、用地性质和城乡规划相符性

根据大龙街道办事处出具的《住所（经营场所）场地使用证明（非住改商/环保类）》（编号：2018121139685），本项目所租赁的场地不属于违法用地，可以临时用于本项目的生产经营，符合大龙街目前的总体规划。

尼科达吉普（广州）通风设备有限公司

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

一、本项目的排污情况

本项目已于 2002 年 6 月建成投产，建设内容为生产制造空调通风机，生产过程中产生的污染物主要为焊接烟尘、设备噪声、边角料和危险废物，具体详见后文工程分析。由于污染物产生量不大，外部无环境敏感区邻近，目前建设单位已经落实的污染防治措施主要是利用厂房本身进行隔声处理；但是焊接工序的二氧化碳保护焊在厂房内敞开作业，焊接烟尘尚未配套收集治理设施，生活污水也未配套治理设施，需要进行整改，具体整改措施详见后文工程分析。

本项目在未依法报批环境影响评价文件的情况下即已建成投产，属于“未批先建”违法项目，建设单位已于 2018 年 9 月受到环保部门查处。

二、项目所在区域环境问题

本项目所在地区属于大龙街新桥村泰安路工业集聚区，主要行业为机械、塑料、金属制品等，生产过程产生和排放的污染物主要为粉尘、有机废气、噪声、一般工业固体废物等。当地环境空气质量良好，主要环境问题为与市桥河连通的河涌水质较差，为番禺区目前普遍存在的水环境问题。主要原因为区域市政污水管网建设滞后，工业、居住等片区的生活污水未能收集起来进行集中处理，多以分散点源形式就近排入河涌，导致当地河涌水质普遍恶化。目前番禺区正在大力推进河涌和黑臭水体整治，完善污水管网建设。随着整治工作的推进，生活污水得到有效收集和治理，河涌水质可以逐步改善。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

一、地形、地貌、地质

番禺区当地为珠江三角洲连片冲积平原，地势由北、西北向东南倾斜，北部主要是 50 米以下的低丘，南部是连片的三角洲平原。境内四周江环水绕，河网纵横。全境约略为“一山三水六平原”。现境域构成的比例为低丘 10%、河滩水域 35%、冲积平原 55%。地层大致分为人工填土层、冲积层、残积粉质黏土层，基岩属中生代燕山期形成的花岗岩，自西北走向东南。上有一层更新世的红色风化壳，最厚处达 40 米。

二、气象、气候

番禺区位于北回归线以南，属亚热带海洋性季风气候区。历年平均气温为 21.9℃，近 20 年最高气温为 38.6℃，最低气温为 2.1℃。历年日照时数为 1575~2130 小时。全年平均降雨量为 1684.5 mm，四至九月份为雨季，降雨量占全年的 82%。季风变化明显，冬半年以北风为主，夏半年多以东南风为主。全年主导风向为偏北风，频率占 12.0%。全年平均风速为 2.3 m/s，静风频率为 12%。年平均气压为 1012.4 mbar，年平均相对湿度为 78%。

三、水文

番禺区河流位于珠江水系之东、西、北江下游，为珠江三角洲河网的一部分。境内有干流 12 条，总长 260 公里，最长 51 公里，最短 3.2 公里。干流宽多在 300~500 米，最宽为 3000 米，水深在 4~9 米；支流宽 100~250 米，水深在 2~6 米。河流多由西北向东南流经本区进入珠江口的虎门、蕉门、洪奇门三大口门出海。主要河流有北部的沥滘水道、三枝香水道、大石水道，西部的陈村水道，东部的狮子洋水道，中南部的市桥水道、沙湾水道。

本项目排水最终接纳水体为市桥水道。市桥水道源于钟村街陈头水闸，向东南流经屏山、沙湾、市桥、雁洲至清流汇入沙湾水道，全长 35 公里，平均宽 100 米，平均水深 2~3 米。市桥水道为典型的三角洲潮汐河道，潮汐日不等现象明显，平均涨潮历时约 5 小时，落潮历时约 7 小时，多年平均潮差为 1.4 米。

四、植被

当地大部分土地已经平整，主要植被种类为亚热带常绿阔叶林与针林混交型，针叶林主要是马尾松，阔叶类有大、细叶桉、台湾相思树等。农作物有水稻、甘蔗、木薯等。

五、区域环境功能

本项目所在地的区域环境功能区划情况详见表 9。

表9 区域环境功能区划一览表

序号	项目	类别/内容
1	环境空气功能区	环境空气二类功能区
2	地表水环境功能区	IV类水域（纳污水体市桥水道）
3	声环境功能区	3类功能区（石基镇中部工业集聚区）
4	基本农田保护区	否
5	风景保护区	否
6	水库库区	否
7	污水处理厂集水范围	属于前锋净水厂集水范围 （项目所在地的市政污水管网仍在建设中）
8	管道煤气管网区	是
9	水源保护区	否
10	敏感区	否
11	两控区	是
12	不属于《广州市环境保护条例》第二十四条规定的范围。	

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、地理位置、面积、人口

番禺区地处广东省中南部，珠江三角洲腹地，水陆交通便利，是广州重要的工业出口基地之一。辖内正迅速形成以“七纵四横”为骨干，高、快速公路和轨道交通相衔接的立体式交通网络，成为珠三角“1小时都市生活圈”的中心。

全区总面积 529.94 平方公里，2017 年末全区常住人口 171.93 万人，城镇化率为 89.07%；其中户籍人口 93.45 万人，自然增长率为 18.84%。2017 年末流动人口 140.38 万人。全区下辖 6 个镇、10 个街道办事处。

二、产业

2017 年全区实现生产总值 1948.32 亿元，增长 8%。三次产业增加值分别为 29.56 亿元、697.41 亿元和 1221.34 亿元，同比分别增长-0.3%、13.1%和 5.1%。三次产业结构由 2016 年的 1.5 : 35.3 : 63.2 微调为 2017 年的 1.5 : 35.8 : 62.7。按常住人口计算，2017 年人均 GDP 11.6 万元。

年末全区工商注册登记个体、私营企业共 21.84 万户，比上年增长 14.9%；从业人员 47.66 万人，增长 9.0%；注册资金 2229.08 亿元，增长 44.8%。全社会用电量 102.33 亿千瓦时，比上年增长 6.71%。

全年工业总产值 2445.29 亿元，规模以上工业总产值 2041.42 亿元，增长 17.3%。其中汽车制造业，通用设备制造业，电气机械和器材制造业，农副食品加工业，金属制品业五大行业完成工业总产值 1496.64 亿元，比上年增长 30.7%，占规模以上工业总产值的 73.3%。全年规模以上民营工业企业实现产值 602.89 亿元，占全区规模以上工业总产值的 29.5%，比上年下降 0.3%。全年规模以上工业企业实现利税总额 256.78 亿元，比上年增长 28.0%，其中利润总额 154.57 亿元，增长 14.6%。

全年完成固定资产投资 636.18 亿元，比上年增长 5.3%。其中，工业投资 69.25 亿元，下降 52.6%；民间投资 402.92 亿元，增长 34.9%。

三、国内外贸易

全年社会消费品零售总额 1229.35 亿元，比上年增长 7.6%。其中：批发零售贸易业 1014.55 亿元，增长 7.6%；住宿和餐饮业 214.80 亿元，增长 7.1%。

全年商品销售总额 3274.73 亿元，比上年增长 8.4%。其中，批发业 2280.59 亿元，增长 10.8%；零售业 994.14 亿元，增长 3.3%。

全年外贸进出口总值 1274.62 亿元，比上年增长 6.0%。新批三资企业项目为 219 个，增长 34.4%；合同利用外资 4.72 亿美元，增长 38.1%；实际利用外资 3.13 亿美元，下降 21.4%。

四、教育和科技学技术

2017 年末全区共有幼儿园 318 所，在园幼儿 8.54 万人。普通小学 132 所，在校学生 13.89 万人，毕业生 1.90 万人。普通中学 67 所，在校学生 7.14 万人，毕业生 2.26 万人。各类中等职业教育学校 3 所，在校学生 0.85 万人。全区有广州市义务教育标准化学校 194 所，其中：公办学校 155 所，民办学校 39 所。

全年开发重点科技项目 16 项，全年共鉴定科技成果 6 项，推广及应用科技成果 18 项；全区专利申请量 17121 件，比上年增长 39.2%；专利授权量 11205 件，增长 29.1%，其中：发明专利授权量 1162 件，增长 44.5%。年末已取得专业技术职称人数 72137 人，其中：高级职称 3987 人，中级职称 21704 人，初级职称 46446 人。

五、文化

2017 年末全区现有文化馆 1 间，电台、电视台 1 座，博物馆 2 个；公共图书馆 1 间，藏书 102.57 万册。全区有镇街级以上文化广场 21 个，总面积 33.27 万平方米；有镇街文化站 16 个，其中省特级文化站 15 个，省一级文化站 1 个。全区有 3 个国家级重点文物保护单位，4 个省级文物保护单位，37 个市级文物保护单位，19 个区级文物保护单位。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

一、环境空气质量现状

本项目的大气环境影响评价等级为三级(判定情况详见后文“环境影响分析”章节)。按照《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,三级评价项目只调查项目所在区域环境质量达标情况,不涉及环境质量监测数据调查和补充监测。

根据《广州市环境空气功能区区划(修订)》(穗府〔2013〕17号)的划分,本项目所在地属于环境空气二类功能区,功能区质量适用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中“表1 环境空气污染物基本项目浓度限值”的二级浓度限值要求。

根据《2017年广州市环境质量状况公报》及《广州市人民政府关于印发广州市环境空气质量达标规划(2016—2025年)的通知》(穗府〔2017〕25号),广州市空气质量主要污染物指标中二氧化氮、细颗粒物年均浓度存在不同程度的超标,属于未达到二级标准要求的城市(表10)。2018年广州市环境空气质量持续向好,但整体上仍未达到二级标准,二氧化氮、细颗粒物年均浓度仍然超标(表10)。番禺区2017~2018年具体各指标的年平均浓度详见表10,其中二氧化氮、臭氧指标也未达标。由此判定,本项目所在行政区广州市番禺区为空气质量不达标区。

针对目前环境空气质量未达标的情况,广州市政府于2017年12月制定了《广州市环境空气质量达标规划(2016-2025)》(穗府〔2017〕25号),明确于近期采取一系列产业和能源结构调整措施、大气污染治理措施,争取在近期规划年2020年实现空气质量实现全面达标,空气质量达标天数比例达到90%以上,在中期规划年2025年实现空气质量全面稳定达标,并在此基础上持续改善,臭氧污染得到有效控制,空气质量达标天数比例达到92%以上。按照该规划,本项目所在区域不达标指标NO₂年平均质量浓度预期可达到低于40微克/立方米(2025年低于38微克/立方米)的要求,O₃的日最大8小时平均值的第90百分位数预期可达到低于160微克/立方米的要求,满足二级标准要求。

表 10 区域空气质量现状评价情况一览表

行政区域	污染物	年评价指标	2017 年				2018 年			
			现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
广州市	SO ₂	年平均浓度	12	60	20.00%	达标	10	60	16.67%	达标
	NO ₂		52	40	130.00%	不达标	50	40	125.00%	不达标
	CO	第 95 百分位数 24 小时平均浓度	1200	4000	30.00%	达标	1200	4000	30.00%	达标
	O ₃	90 百分位数日最大 8 小时平均浓度	162	160	101.25%	不达标	174	160	108.75%	不达标
	PM ₁₀	年平均浓度	56	70	80.00%	达标	54	70	77.14%	达标
	PM _{2.5}		35	35	100.00%	达标	35	35	100.00%	达标

注：表中 2017 年数据来自广州市环境保护局《2017 年广州市环境质量状况公报》，2018 年数据来自广州市环境保护局网站“环境公报”栏目。

表 10 区域空气质量现状评价情况一览表 (续)

行政区域	污染物	年评价指标	2017 年				2018 年			
			现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
番禺区	SO ₂	年平均质量浓度	12	60	20.00%	达标	12	60	20.00%	达标
	NO ₂		45	40	112.50%	不达标	39	40	97.50%	达标
	CO	第 95 百分位数 24 小时平均浓度	1400	4000	35.00%	达标	1300	4000	32.50%	达标
	O ₃	90 百分位数日 最大 8 小时平均浓度	168	160	105.00%	不达标	169	160	105.63%	不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	54	70	77.14%	达标	50	70	71.43%	达标
	PM _{2.5}		35	35	100.00%	达标	31	35	88.57%	达标

注：表中 2017 年数据来自广州市环境保护局《2017 年广州市环境质量状况公报》，2018 年数据来自广州市环境保护局网站“环境公报”栏目。

二、水环境质量现状

根据《广东省地表水环境功能区划》及《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号）的划分，本项目的纳污水体市桥水道属于IV类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中“表1 地表水环境质量标准基本项目标准限值”的IV类标准值要求。

本次评价引用广东格林检测技术有限公司2018年8月8~10日、9月19~20日对市桥水道的监测数据（表11、12）来评价市桥水道的水质现状，监测断面包括上、中、下游；上游断面设在市桥河、屏山河汇合处，位于本项目西南面约11.2 km处；中游断面设在市桥大桥处，位于本项目西南面约5.7 km处；下游断面设在前锋净水厂下游500米处，位于本项目东南面约5.7 km处；监测项目包括pH值、DO、COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类、LAS等常规指标。

表11 市桥水道（上游、中游）水质现状监测数据

监测断面	监测项目	监测时间				标准值	单位	评价
		2018.9.19		2018.9.20				
		涨潮	退潮	涨潮	退潮			
屏山河 汇合 断面	pH值	7.64	7.83	7.22	7.61	6~9	无量纲	达标
	DO	6.9	6.1	6.5	5.9	≥3	mg/L	达标
	COD	20	25	22	27	≤30		达标
	BOD ₅	5.2	5.8	5.1	5.4	≤6		达标
	氨氮	0.412	0.525	0.454	0.541	≤1.5		达标
市桥 大桥 断面	pH值	7.15	7.54	7.29	7.74	6~9	无量纲	达标
	DO	6.3	5.2	6.7	5.8	≥3	mg/L	达标
	COD	19	23	21	26	≤30		达标
	BOD ₅	4.1	4.7	4.8	5.3	≤6		达标
	氨氮	0.744	0.832	0.808	0.899	≤1.5		达标

注：市桥水道上游、中游断面监测数据来自“广州市番禺区凯钢金属制品厂五金件8000件/年生产加工线建设项目”，后者与本项目的环境影响报告表均为海南国为亿科环境有限公司编制。

表 12 市桥水道（下游）水质现状监测数据

监测断面	监测项目	监测时间						标准值	单位	评价
		2018.8.8		2018.8.9		2018.8.10				
		涨潮	退潮	涨潮	退潮	涨潮	退潮			
前锋 净水厂 下游 500 米 断面	pH 值	7.46	7.69	7.28	7.34	7.01	7.37	6~9	无量纲	达标
	DO	8.1	7.4	7.6	6.8	7.9	7.2	≥3	mg/L	达标
	COD	16	24	19	26	23	27	≤30		达标
	BOD ₅	4.6	5.0	4.9	5.7	5.5	5.6	≤6		达标
	氨氮	0.721	0.82	0.676	0.766	0.695	0.792	≤1.5		达标
	总磷	0.120	0.137	0.104	0.122	0.113	0.125	≤0.3		达标
	石油类	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.5		达标
	LAS	0.059	0.066	0.069	0.079	0.052	0.074	≤0.3		达标

引用的监测数据显示，各项指标均符合IV类标准值要求，表明市桥水道的水质现状较好，达到IV类水域的要求。

三、声环境质量现状

根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151号）的划分，本项目所在的石基镇中部工业集聚区（东至广澳高速，南至亚运大道，西至南沙港快速，北至市莲路）为3类功能区，即以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域，适用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中“表1 环境噪声限值”的3类功能区限值要求。

本次评价委托广州三丰检测技术有限公司于2018年11月23~24日对本项目厂界外环境噪声进行监测，监测采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的方法，监测时间为2天，每天昼间（6~22时）和夜间（22~次日6时）各1次，监测因子为等效声级 L_{eq} 。

表13 声环境现状监测数据

监测点	监测日期	昼间			夜间		
		监测值	标准	评价	监测值	标准	评价
1# 东面 厂界外1米	2018.11.23	57.4	65	达标	47.5	55	达标
	2018.11.24	58.2		达标	47.7		达标
2# 南面 厂界外1米	2018.11.23	58.0		达标	47.6		达标
	2018.11.24	58.1		达标	47.8		达标
3# 西面 厂界外1米	2018.11.23	58.5		达标	47.2		达标
	2018.11.24	58.4		达标	47.4		达标
4# 北面 厂界外1米	2018.11.23	57.9		达标	47.5		达标
	2018.11.24	58.3		达标	47.3		达标
单位		dB(A)		—	dB(A)		—

监测数据（表13）表明，厂界外环境噪声值符合3类功能区限值要求，声环境质量现状达到3类功能区要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 14 环境保护目标一览表

序号	名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离（m）
		X	Y					
1	新桥村	-40.5	229.5	居住区	4500 人	环境空气二类区	北面	202

注：坐标系为直角坐标系，以项目厂区中心（取厂房一的中心点）为原点，正东向为 X 轴正向，正北向为 Y 轴正向；坐标取距离厂址最近点位位置。

评价适用标准

一、环境空气质量标准

根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号）的划分，本项目所在地属于环境空气二类功能区，功能区质量适用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其2018年修改单中“表1 环境空气污染物基本项目浓度限值”的二级浓度限值要求。

表 15 环境空气质量标准（节选）

污染物项目	平均时间	二级浓度限值	单位
SO ₂	年平均	60	μg/m ³
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	μg/m ³
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
CO	24小时平均	4	mg/m ³
	1小时平均	10	
O ₃	日最大8小时平均	160	μg/m ³
	1小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³
	24小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³
	24小时平均	75	

环境
质量
标准

环境
质量
标准

二、地表水环境质量标准

根据《广东省地表水环境功能区划》及《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号）的划分，本项目的纳污水体市桥水道属于IV类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中“表1 地表水环境质量标准基本项目标准限值”的IV类标准值要求。

表 16 地表水环境质量标准（节选）

项目	IV类标准值	单位	项目	IV类标准值	单位
pH	6~9	无量纲	氨氮	≤1.5	mg/L
DO	≥3	mg/L	总磷	≤0.3	
COD	≤30		石油类	≤0.5	
BOD ₅	≤6		LAS	≤0.3	

三、声环境质量标准

根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151号）的划分，本项目所在的石基镇中部工业集聚区属于3类声环境功能区，适用《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中“表1 环境噪声限值”的3类功能区限值要求；项目周围的声环境敏感目标为2类功能区，适用2类功能区限值要求。

表 17 声环境标准（节选）

声环境功能区类别	时段		单位
	昼间	夜间	
2类	60	50	dB(A)
3类	65	55	

污染物
排放
标准

一、大气污染物排放标准

本项目属于通用设备制造业（风机、风扇制造），项目所在地为环境空气二类功能区，焊接烟尘排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中“表2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）”的无组织排放监控点浓度限值要求，以颗粒物表征。

表 18 大气污染物排放标准（节选）

污染物	无组织排放监控点浓度限值	单位
颗粒物	1.0	mg/m ³

二、水污染物排放标准

本项目的生活污水近期未能纳入前锋净水厂处理，经处理后排入附近河涌，最终汇入市桥水道（IV类水域），水污染物排放应执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中“表4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”的二级标准要求。根据番禺区近期河涌整治规划和加快推进消除黑臭水体工作的需要，本项目的水污染物排放按照地方管理要求近期改为执行一级标准要求；远期可以纳入前锋净水厂处理时，执行三级标准要求。

表 19 水污染物排放标准（节选）

污染物	最高允许排放浓度			单位
	一级标准	二级标准	三级标准	
pH	6~9			无量纲
SS	60	100	400	mg/L
BOD ₅	20	30	300	
COD	90	110	500	
氨氮	10	15	—	

三、环境噪声排放标准

本项目厂界外声环境为 3 类功能区，营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中“表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的 3 类功能区对应限值要求。

表 20 环境噪声排放标准（节选）

厂界外 声环境功能区类别	时段		单位
	昼间	夜间	
3 类	65	55	dB(A)

四、固体废物污染控制标准

本项目一般工业固体废物的贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单的要求；危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的要求。

总量 控制 指标

本项目的污染物排放总量控制指标详见表 21；其中水污染物指标为污水未能纳入前锋净水厂处理时的要求，远期可以纳入前锋净水厂处理时不作要求。

表 21 总量控制指标一览表

序号	污染物类别	具体项目	指标量	单位
1	大气污染物	颗粒物（无组织）	0.0012	吨/年
2	水污染物	排水量（生活污水）	0.0655	万吨/年
3		COD（生活源）	0.060	吨/年
4		氨氮（生活源）	0.007	

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、生产流程概述

本项目以钢板为原材料生产制造通风机，生产流程和产污环节详见图 1。

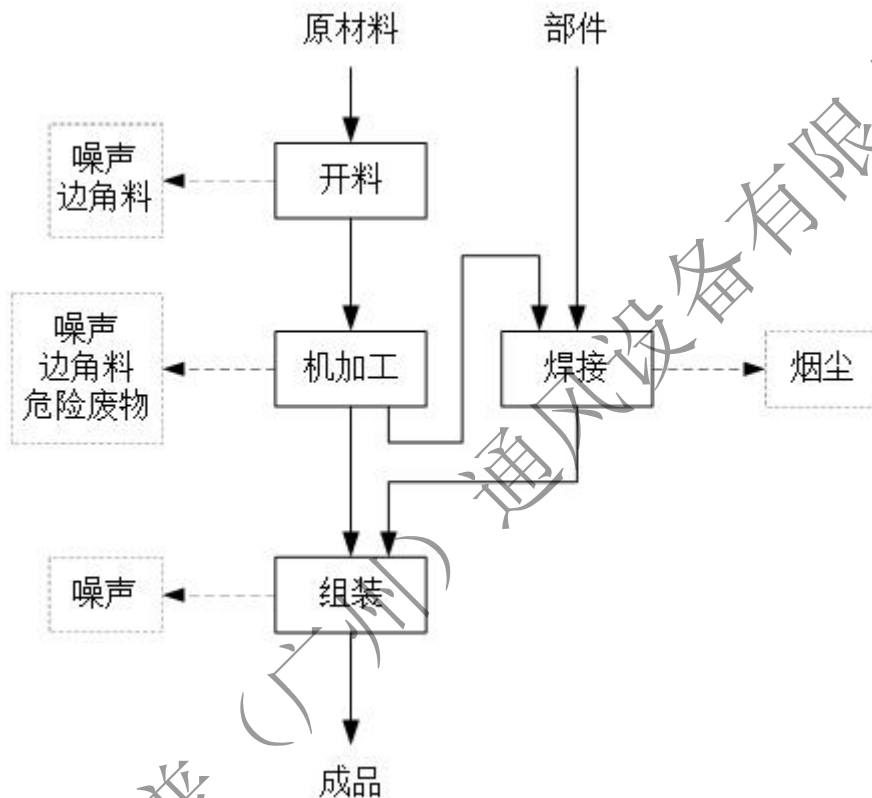


图 1 工艺流程和产污环节示意图

二、生产工艺具体说明：

1. 开料：使用压力机、剪板机对钢板进行冲切、剪切，制取所需尺寸的板材。

2. 机加工：使用各类成型设备对板材进行折弯、剪角、缝合、铆接等加工，同时对叶轮半成品进行平衡校正。加工过程不涉及钻铣、打磨、抛光等操作，无粉尘产生。

3. 焊接：使用焊机将零部件、半成品焊接为整体。焊接有点焊和二氧化碳保护焊两种方式。点焊为常用的双面双点过流焊接。工作时两个电极加压工件，使两层金属在两电极的压力下形成一定的接触电阻，焊接电流从一电极流经另一电极时在接触电阻点形成瞬间的热熔接，而且焊接电流瞬间从另一电极沿两工件流至此电极形成回路，不会伤及被焊工件的内部结构。

二氧化碳保护焊是以二氧化碳为保护气体，利用高温加热需要熔合的工件，使之局部熔化形成熔池，熔池冷却凝固后工件便接合在一起，必要时可加入熔填物（焊条）辅助。

4. 组装：加工好的半成品和其他现成部件、电气配件组装成完整的风机，即为成品。

三、污染源识别

根据上述工艺过程的描述，本项目的污染源识别汇总详见表 22。

表 22 工艺流程与污染源识别汇总表

序号	工艺环节	污染源识别 (名称/数量)	污染物	
			内容	属性
1	开料	压力机/3	设备噪声	固定源，频发
		剪板机/1	边角料	一般工业固体废物
2	机加工	机加工设备/11	设备噪声	固定源，频发
			金属边角料	一般工业固体废物
			废润滑油	危险废物
3	焊接	焊机/4	烟尘	无组织，间歇排放
4	组装	组装作业	设备噪声	固定源，频发
5	废气处理	移动式烟尘净化器/3	设备噪声	固定源，频发
			灰分	一般工业固体废物

主要污染工序:

一、大气污染物

根据前文污染源识别, 本项目产生的大气污染物为烟尘。

(一) 产生

烟尘来自焊接工序。点焊和二氧化碳保护焊的过程都会产生高温和电弧, 金属在过热条件下产生蒸汽, 经氧化和冷凝后形成焊接烟尘。

点焊的作业量少, 焊接作业面小, 单次持续时间短, 烟尘产生量不明显, 可以忽略不计, 不需要单独收集处理。

二氧化碳保护焊产生的烟尘较明显。参考《焊接工程师手册》(第2版, 陈祝年编著, 机械工业出版社, 2002年2月), 二氧化碳保护焊作业时每1kg焊接材料的发尘量为7~10g; 本项目焊丝用量为500kg/a, 发尘量取最大值10g/kg, 相应的烟尘最大产生量为5kg/a; 焊接作业间断进行, 每日累计4小时(即1200h/a), 烟尘的最大产生速率为0.0042kg/h。

(二) 收集、治理和排放

二氧化碳保护焊作业区集中设置在厂房三西北角, 作业区内每台二氧化碳焊机配备1台移动式烟尘净化器, 合计3台。净化器设置于焊接工位, 带有集气罩的万向软管延伸至焊接作业面附近, 通过顶吸或侧吸的方式收集焊接烟尘, 设计风量为1500~2500m³/h。根据《移动式焊接烟尘净化器对焊接烟尘净化效果评价》(李莉等, 《铁路节能环保与安全卫生》, 2014年第4卷第2期)、《移动式烟尘净化器对CO₂气体保护焊作业危害的防护效果》(隋少峰等, 《工业卫生与职业病》, 2014年第40卷第5期)、《移动式烟尘净化器对电焊作业危害的控制效果评价》(隋少峰等, 《预防医学论坛》2014年8月第20卷第8期)等文献的研究, 焊接工位的烟尘浓度最大值往往超过国家标准规定的职业接触限值; 使用移动式烟尘净化器后, 烟尘浓度连续3日均低于职业接触限值, 下降幅度80~95%不等。下降幅度可近似为污染物捕集效率, 本项目按80%计, 则烟尘的捕集量为4kg/a, 捕集速率为0.0034kg/h。

净化器内部含有高效滤筒, 可以有效阻截气流中夹杂的细微颗粒物。参考《滤筒式除尘器》(JB/T10341-2014), 滤料的除尘效率应达到99%以上, 本项目按95%计。过滤后的尾气经排风口放散, 在车间内以无组织形式排放; 烟尘排放量(包含未收集部分在内)合计为1.2kg/a, 排放速率为 9.7×10^{-4} kg/h。

(三) 污染源汇总

废气污染源源强核算结果详见表23, 污染源参数详见表24。

表 23 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	场所、设备 或装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施	
				核算方法	废气产生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/h)	产生时间 (h)	工艺	效率 (%)
焊接	焊接作业区	无组织 排放	颗粒物 /烟尘	产污系数法	—	—	0.0042	1800	移动式烟 尘净化器	95%
工序/ 生产线	场所、设备 或装置	污染源	污染物	污染物排放						
				核算方法	废气排放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	排放时间 (h)		
焊接	焊接作业区	无组织 排放	颗粒物 /烟尘	类比法	—	—	—	9.7×10 ⁻⁴	1800	

表 24 面源参数表

编号	名称	面源起点坐标	面源海拔 高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北向 夹角 (°)	面源有效排放 高度 (m)	年排放 小时数 (h)	排放 工况	污染物排放速率 (kg/h)	
1	厂房三	X: 113.414474 Y: 22.946680	1	48	40	71	3	1800	正常	颗粒物	9.7×10 ⁻⁴

注:

1—面源起点坐标采用经纬度, X 代表东经, Y 代表北纬。

2—焊接作业区在厂房三内部, 不属于密闭空间, 面源长度、宽度取厂房三长边尺寸、短边尺寸, 排放高度取厂房高度一半。

二、水污染物

根据前文污染源识别，本项目产生的水污染物仅为生活污水。本项目有员工 70 人，内部不安排食宿，生活污水产生量为 2.52 t/d（655 t/a）。类比典型的城市生活污水水质情况，生活污水中主要污染物有 SS、BOD₅、COD、氨氮，具体浓度、产生量详见表 25。

表 25 水污染物（生活污水）产生及排放情况

污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
污水量	—	655	—	655
SS	150	0.098	60	0.039
BOD ₅	180	0.118	20	0.013
COD	350	0.229	90	0.060
氨氮	25	0.016	10	0.007

由于项目所在地区尚无完善的市政污水管网，因此生活污水需要自行配套治理设施，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”的一级标准要求后，再排入市政下水道，最终汇入市桥水道。厂区生活污水排放口为 1 个。

三、噪声

根据前文污染源识别，本项目的噪声来自生产、辅助设备的运行。此处采用类比法，同时参考现有的行业污染源源强核算技术指南中的相应内容，汇总得到本项目噪声源情况及常见降噪措施，详见表 26。落实措施后，厂界噪声排放控制在昼间不超过 65 分贝，夜间不超过 55 分贝。

四、固体废弃物

根据前文污染源识别，本项目产生的固体废弃物涉及一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

(一) 一般工业固体废物

开料、机加工过程产生的边角料均为金属材质，不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性，属于一般工业固体废物，而且具有一定的回收利用价值，可以出售给物资回收企业，作为再生资源回收利用。根据以往生产的统计，边角料的数量约占物料用量的 5%，即 47.5 t/a。

焊接烟尘配套移动式烟尘净化器进行收集过滤处理，净化器内部滤筒截留的颗粒物形成灰分，需要定期清理出来。这类灰分的成分为金属氧化物，不含有毒有害物质，无腐蚀性、反

应性，也属于一般工业固体废物，但没有回收利用价值，可以连同生活垃圾交由环卫部门清运。灰分的数量为净化器收集的烟尘量，即 0.004 t/a。

（二）危险废物

压力机等机加工设备需要添加润滑油以配合使用，设备使用一段时间后需要更换润滑油，由此产生的废弃润滑油具有毒性、易燃性，属于《国家危险废物名录》的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类别中代码为 900-217-08（使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油）的废物（表 27）。废弃润滑油的产生量约为 0.5 t/a。

（三）生活垃圾

本项目有员工 70 人，日常活动会产生少量生活垃圾。参考《广州市番禺区生活垃圾收运处理系统规划（2010-2020）》，番禺区现状人均生活垃圾日产量为 0.98 kg，本项目的生活垃圾产生量约为 17.8 t/a。

（四）污染源汇总

固体废物污染源源强核算结果详见表 28。

表 26 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		源头降噪措施		噪声排放值		持续时间 (h)
				核算 方法	噪声值 (dB(A))	工艺	降噪效果 (dB(A))	核算 方法	噪声值 (dB(A))	
开料	开料 设备	开式固定压力机	频发	类比法	80~90	减振	10~20	类比法	80	2080
		液压摆式数显剪板机	频发		65~75				75	1040
机加工	机加工设备	数显折弯机	频发		65~75	—	—		75	1560
		液压剪角机	频发		65~75				75	1560
		辘骨机	频发		65~75				75	1040
		叶轮缝合机	频发		65~75				75	2080
		叶轮中盘铆接压力机	频发		70~80				80	2080
		叶轮平衡机	频发		65~75				75	1560
焊接	焊接设备	交流点焊机	偶发		50~60				60	520
		二氧化碳焊机	频发		50~60				60	2080

表 27 危险废物汇总表

序号	危险废物			产生量 (t/a)	产生 工序	形态	主要成分	有害成分	产废 周期	危险 特性	污染防治 措施
	名称	类别	代码								
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.5	机加工	液	矿物油	矿物油	1年	毒性 易燃性	转移处理

表 28 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物 名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
开料 机加工	开料、 机加工设备	边角料	一般工业 固体废物	类比法	47.5	作为再生资源出售 给物资回收企业	47.5	回收利用
机加工	机加工设备	废润滑油	危险废物	物料衡算法	0.5	转移处理	0.5	危险废物 终端处理设施
焊接	移动式烟尘 净化器	灰分	一般工业 固体废物	物料衡算法	0.004	交由环卫部门清运	0.004	卫生填埋
日常运行	厂区	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	17.8		17.8	

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)		排放浓度及 排放量(单位)	
大气 污染物	无组织排放 (焊接车间)	颗粒物	0.0012 t/a		0.0012 t/a	
水污 染物	生活污水 排放口	生活污水	2.52 t/d (655 t/a)			
		SS	150 mg/L	0.098 t/a	60 mg/L	0.039 t/a
		BOD ₅	180 mg/L	0.118 t/a	20 mg/L	0.013 t/a
		COD	350 mg/L	0.229 t/a	90 mg/L	0.060 t/a
		氨氮	25 mg/L	0.016 t/a	10 mg/L	0.007 t/a
噪声	生产过程	设备噪声	60~80 dB(A)		昼间≤65 dB(A) 夜间≤55 dB(A)	
固体 废物	生产过程	边角料	47.5 t/a		再生利用	
		废润滑油	0.5 t/a		转移处理	
	废气处理	灰分	0.004 t/a		卫生填埋	
	日常办公	生活垃圾	17.8 t/a			
其他	—	—	—		—	

主要生态影响:

本项目所在地已经属于人工环境,不存在原生自然环境,且本项目的污染物产生量较小,经有效处理后可实现达标排放,不会对当地生态环境造成显著的不良影响。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目已经建成投产，施工期环境影响已经消除。

营运期环境影响分析:

一、大气环境影响分析

根据前文工程分析，本项目排放的大气污染物为烟尘，来自焊接工序，以颗粒物表征。配套移动式烟尘净化器后，烟尘的无组织排放量为 0.0012 t/a，排放速率为 9.7×10^{-4} kg/h。

本次评价采用《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模型 AERSCREEN 进行大气环境影响评价等级的判定，评价因子和评价标准详见表 29，估算源强参数、估算模型参数详见表 30、31，估算结果详见表 32。

表 29 大气环境影响评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单
	1 小时平均	450	《环境影响评价技术导则——大气环境》 (HJ2.2-2018)

注：根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

表 30 估算源强参数

排放源	参数	取值	单位
厂房三	源强（颗粒物）	2.69×10^{-4}	克/秒
	排放高度	3	米
	面源长边尺寸	48	米
	面源短边尺寸	40	米
	初始垂向扩散参数 ^a	1.4	米

注：a—面源的初始垂向扩散参数参考体源的情形，按面源高度/2.15 计。

表 31 估算模型参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	312 万
最高环境温度（℃）		38.6
最低环境温度（℃）		2.1
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率（m）	—
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离（km）	—
	岸线方向（°）	—

注：

1—人口数据取自《二〇一七年广州市番禺区国民经济和社会发展统计公报》，为常住人口与流动人口之和。

2—气候数据来源于国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室提供的《番禺气象资料分析报告（1997-2016 年）》。

3—区域湿度条件、地形、岸线熏烟参照国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室提供的《大气估算模式 AERSCREEN 简要中文使用手册》选取。

表 32 估算模型计算结果表

下风向距离 (m)	厂房三 (颗粒物)	
	预测质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
1	1.44	0.3191
25	2.044	0.4542
50	0.9337	0.2075
75	0.5088	0.1131
100	0.3387	0.07527
200	0.1287	0.0286
300	0.07347	0.01633
500	0.03635	0.008078
下风向最大质量浓度及占标率	2.074	0.4609
出现距离 (m)	28	
$D_{10\%}$ 最远距离 (m)	≤ 0	

计算结果表明:

1. 烟尘无组织排放下, 污染物的最大落地浓度占标率为 0.4609%, 小于 1%; 根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018) 的要求, 本项目的大气环境影响评价工作等级为三级, 不进行进一步预测与评价, 不需要考虑大气环境保护距离。

2. 烟尘无组织排放情况下, 下风向最大落地浓度为 $2.074 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 最大占标率为 0.4609%, 出现在厂房三下风向 28 米之处。由此说明, 本项目的烟尘配套移动式烟尘净化器进行治理后, 排放强度很低, 颗粒物厂界浓度可以满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中“表 2 工艺废气大气污染物排放限值 (第二时段)”的无组织排放监控点浓度限值要求 ($\leq 1.0 \text{ mg}/\text{m}^3$), 且厂界外短期贡献浓度远低于环境质量浓度限值, 对环境空气质量无实质性影响, 不会造成环境空气质量的下降, 对 200 米以外敏感区的影响可以忽略不计。

3. 本项目厂界外 100 米范围内无环境空气敏感区, 距离最近的敏感区为北面约 202 米处的新桥村。根据番禺区近 20 年气象资料统计分析, 番禺区主要风向为 N、SE, 分别占全年风向频率的 13.4%、12.8%。在主导风向作用下, 最大落地浓度出现在厂区外南面、西北面 30 米以内, 并未到达新桥村范围。根据估算模型计算结果可知, 200 米以外的落地浓度占标率已经

低于 0.1%，对新桥村处环境空气无实质性影响，可以忽略不计。

综合分析可知，本项目的烟尘产生量本身不大，经收集治理后排放强度进一步降低，可以实现达标排放，不会造成环境空气质量的下降，对敏感区的影响可以忽略不计，大气环境影响可以接受。按照该排污方案确定本项目的大气污染物排放量，详见表 33~34。

表 33 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	厂房三	焊接	颗粒物 /烟尘	加强通风换气；焊 接作业区配套移动 式烟尘净化器。	广东省《大气 污染物排放限 值》(DB44/ 27-2001)	1.0	0.0012
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物			0.0012

表 34 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.0012

二、水环境影响分析

根据前文工程分析，本项目排放的废水为少量的生活污水。生活污水产生量为 2.52 t/d(655 t/a)，主要污染物成分为 SS、BOD₅、COD、氨氮，如果未经处理直接排放，会造成受纳水体水质恶化。本项目自行配套治理设施，将生活污水处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)的“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)”的一级标准后，再排入下水道，不会对市桥水道造成不良影响。将来厂区办理完善排水接驳手续后，生活污水可以排入市政污水管网，统一送往前锋净水厂集中处理。

三、声环境影响分析

根据前文工程分析，本项目生产过程产生的噪声来自设备运行；落实源头降噪措施后，噪声排放值在 60~80 dB(A)。

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。在仅考虑噪声源的几何发散的情况下，固定噪声点源的空间衰减过程通常采用下列简化的公式计算：

$$L_r = L_o - 20\text{Log}(r)$$

式中：

L_r ——与声源距离为 r 处的声压级，单位分贝；

L_o ——与声源 r_0 距离为 1 米处的声压级，单位分贝。

厂房本身有一定隔声效果，噪声可降低 15~35 dB(A)，本项目按 15 dB(A) 计。由此计算出，各噪声源在不同距离处的噪声贡献值详见表 35。

表 35 声源在不同距离的噪声预测值

噪声源	噪声 排放值	厂房隔声后 排放值	经一定距离衰减后的声压级				单位
			5 m	10 m	20 m	30 m	
焊机	60	45	31	25	19	15.5	dB(A)
液压摆式数显剪板机、 数显折弯机、液压剪角机、 辘骨机、叶轮缝合机、 叶轮平衡机	75	60	46	40	34	30.5	
开式固定压力机 叶轮中盘铆接压力机	80	65	51	45	39	35.5	
控制标准			昼间≤65，夜间≤55				

由表 35 可知，经过源头降噪、厂房隔声后，生产、辅助设备的噪声在厂界外已经衰减至 65 分贝以下，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中“表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的 3 类功能区对应限值要求，不会对外部环境区造成干扰。前文环境噪声监测数据也表明，本项目厂界外环境噪声值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中“表 1 环境噪声限值”的 3 类功能区限值要求，并未因本项目的运行而出现环境噪声不达标的情况。

四、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物涉及一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

(一) 一般工业固体废物

边角料具有回收利用价值，作为再生资源出售给物资回收企业。烟尘净化器的灰分没有回收价值，连同生活垃圾交由环卫部门清运。采取上述措施后，这部分固体废物可以得到妥善处理，不会对外部环境造成不良影响。

（二）危险废物

1. 产生和收集

本项目产生的危险废物为废润滑油，仅在设备维护时产生，单次产生量很少；如果收集不当，随意丢弃，其中的有害成分容易因为跑冒滴漏、借助下水道或者混入其他生活垃圾而进入外部环境，造成污染影响。对此，需要在源头产生时落实好收集措施，使用密闭性好、耐腐蚀的塑料容器将其封存好，移入厂区内独立专用的贮存间存放。由于项目占地面积小，收集过程完全在本项目内部进行，不涉及外部运输和厂区外部环境，因此产生和收集阶段不存在重大环境风险隐患。

2. 贮存

本项目的危险废物贮存间（表 36）可以设置在厂区办公楼东侧，须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，具体包括：

- （1）贮存间占地面积约为 4 m²，贮存能力应满足可以贮存全年产生量，即废润滑油 0.5 t；
- （2）贮存设施地面与裙脚以及表面处理池要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；
- （3）贮存设施内要有安全照明设施和观察窗口；
- （4）存放塑料容器的地方必须有耐腐蚀的硬化地面，而且表面无裂隙；
- （5）贮存设施和表面处理池周围需要设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围合的容积不少于最大容器的最大储量或总储量的 1/5；
- （6）贮存设施和表面处理池外部需设置警示标志，贮存设施门口配备门锁。

贮存设施内部存放塑料容器时需要按照以下要求进行：

- （1）基础必须防渗，防渗层为至少 1 m 厚粘土层（渗透系数不超过 10⁻⁷ cm/s），或者为 2 mm 厚度的高密度聚乙烯，或者至少 2 mm 厚度的其他人工材料，渗透系数不超过 10⁻¹⁰ cm/s；
- （2）容器需要放置在一个基础或者底座之上；
- （3）容器需要加上标签，标明废物名称、危险情况、安全措施。

落实上述措施后，贮存间可以满足防风、防雨、防渗、防漏的基本要求，而且现场贮存量不大，不属于重大风险源和重大环境风险隐患。

3. 委托转移处置

本项目内部并无利用或处置上述危险废物的能力和设施，需要委托具有相应资质的单位转移处置。根据广东省环境保护厅危险废物经营许可证颁发情况（表 37，截止到 2019 年 1 月 31 日，查询自广东省环保厅网站），广州市地区有 3 家单位可以处置上述危险废物，处理能力充足。建设单位直接委托其转移处理即可。

本项目的危险废物种类不多，单次产生量不大，性质较稳定，落实好上述措施后，从产生到转移处置的全过程环境风险均可得到有效控制，不存在重大隐患，不会对外部环境造成重大影响。

（三）生活垃圾

生活垃圾需在厂区内指定地点进行堆放，并对堆放点进行定期消毒，杀灭害虫，及时交由环卫部门统一清运后，不会对周围环境造成不良影响。

尼科达吉普（广州）通风设备有限公司

表 36 危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物			位置	占地 面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
		名称	类别	代码					
1	危险废物贮存间	废润滑油	HW08	900-217-08	厂区办公楼 东侧	4 m ²	采用密闭性好、耐腐蚀的塑料容器封装	0.5 t	1 年

表 37 危险废物处理资质单位一览表

序号	企业名称	设施地址	许可证编号	核准经营范围、类别
1	广州中滔绿由环保科技有限公司	广州市南沙区横沥镇合兴路 56 号	440115050101	【收集、贮存、处置（焚烧）】包括废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 900-209~222-08）在内，共 0.95 万吨/年。
2	广州世洁设备租赁服务有限公司	广州市黄埔区广江路 398 号煤场（C14）	440112050101	【收集、贮存、利用】废矿物油（HW08 中 900-216~221-08，仅限液态）3000 吨/年。
3	广州市环境保护技术设备公司	广州市白云区钟落潭镇良田村东端	440111130826	【收集、贮存】包括废矿物油与含矿物油废物（HW08）在内，共 6250 吨/年。

五、环保投资估算

本项目所需落实的污染防治措施的投资估算详见表 38。

表 38 环保投资估算一览表

序号	环保项目	主要内容	投资额（万元）
1	废气治理	厂房三加强通风换气；焊接作业区配套移动式烟尘净化器。	6
2	污水治理	生活污水配套治理设施。	10
3	噪声治理	机加工设备加装减振装置。	4
4	固体废物处理	建设危险废物贮存间和委托转移处理。	5
合计			25

六、“三同时”落实

本项目应当落实好的污染防治措施汇总详见表 39，可作为竣工环保验收的依据之一。

七、污染物排放许可要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》（环境保护部令第45号，以下简称“《管理名录》”）、《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）、《广东省环境保护厅关于实施国家排污许可制有关事项的公告》（粤环发〔2018〕7号）等的相关规定，“国家依照法律规定实行排污许可管理制度，实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者（以下简称‘排污单位’）应当依法取得排污许可证，按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。按照《管理名录》确定的实施排污许可管理的范围和申领时限，以及《管理办法》的规定，纳入《管理名录》的排污单位应当在规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入《管理名录》的排污单位，暂不需申请排污许可证。”根据《排污许可证申请与核发技术规范——总则》（HJ942-2018），大气污染物中无组织废气不许可排放量，水污染物中一般排放口仅许可排放浓度。

本项目属于风机、风扇制造（行业代码 C3462），《管理名录》中未包含该类别，因此暂不需申请排污许可证。如确需申领，可参考表 40 的指标。

八、环境监测计划

本项目正常投产后，在营运期应当按照《排污单位自行监测技术指南——总则》（HJ819-2017）的要求，组织开展厂区内污染源监测，具体要求可参考表 41。

表 39 “三同时”措施一览表

类别	污染源	污染物	具体措施	验收监测指标	监测位置	监测频次	验收执行标准
大气污染防治	焊接工序	烟尘	厂房三加强通风换气，焊接作业区配套移动式烟尘净化器，烟尘收集处理后在厂房内无组织排放。	颗粒物	厂界外上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	连续 2 天 每天 3 次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中“表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)”的无组织排放监控点浓度限值要求
水污染防治	日常运行	生活污水	生活污水配套治理设施。厂区设置生活污水排放口 1 个。	SS、BOD ₅ 、 COD、氨氮	生活污水处理前采样口、处理后排放口	连续 2 天 每天 4 次	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)”的一级标准要求(取得排水许可证后执行三级标准)
噪声污染防治	生产设备 辅助设备	设备噪声	选用低噪型设备；合理布局噪声源；加装减振装置；利用厂房本身进行隔声处理。	厂界 环境噪声	东、南、西、北面厂界外 1 米	连续 2 天 每天昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中“表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的 3 类功能区对应限值要求

表 39 “三同时”措施一览表（续）

类别	污染源	污染物	具体措施	验收监测指标	监测位置	监测频次	验收执行标准
固体废物污染防治	生产过程	边角料	作为再生资源出售给物资回收企业。	—	—	—	对外部环境无不良影响。
		危险废物	设置符合要求的专用贮存场所存放，并委托具有处理资质的单位转移处理。	—	—	—	
	废气处理	灰分	交由环卫部门清运。	—	—	—	
	日常运行	生活垃圾		—	—	—	

表 40 污染物排放许可量一览表

序号	污染物类别	具体项目	许可排放浓度		允许排放量	
			数值	单位	数值	单位
1	大气污染物	颗粒物（无组织）	1.0	毫克/立方米	0.0012	吨/年
2	水污染物	排水量（生活污水）	—	—	0.0655	万吨/年
3		COD（生活源）	90	毫克/升	0.060	吨/年
4		氨氮（生活源）	10		0.007	

表 41 营运期污染源监测要求一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
大气 污染物	厂界外上风向 1 个 点位、下风向 3 个 点位	颗粒物	每半年 1 次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/ 27-2001) 中“表 2 工艺废气大气污染 物排放限值(第二时段)”的无组织排放 监控点浓度限值要求
水 污染物	生活污水处理前采 样口、处理后排放口 (取得排水许可证 后仅从排放口采样)	SS BOD ₅ COD 氨氮	每半年 1 次	广东省《水污染物排放限值》(DB44/ 26-2001) 中“表 4 第二类污染物最 高允许排放浓度(第二时段)”的一级 标准要求(取得排水许可证后执行三 级标准)
环境 噪声	东、南、西、北面厂 界外 1 米	厂界 环境噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中“表 1 工业企业 厂界环境噪声排放限值”的 3 类功能区 对应限值要求

尼科达吉普 (广州)

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	无组织排放 (焊接车间)	颗粒物	厂房三加强通风换气，焊接作业区配套移动式烟尘净化器。	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中“表2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)”的无组织排放监控点浓度限值要求。
水污 染物	生活污水 排放口	SS	生活污水配套治理设施(取得排水许可证后可直接排入市政污水管网)。	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的“表4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)”的一级标准要求(取得排水许可证后执行三级标准)。
		BOD ₅		
		COD		
		氨氮		
噪声	生产过程	设备噪声	选用低噪型设备；合理布局噪声源；加装减振装置；利用厂房本身进行隔声处理。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中“表1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的3类功能区对应限值要求。

(续)

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
固体 废物	生产过程	边角料	作为再生资源出售给物资回收企业。	基本消除固体废物对周围环境的影 响。
		废润滑油	委托具有危险废物处理资质的单位转移处理。	
	废气处理	灰分	交由环卫部门清运。	
	日常办公	生活垃圾		
其他	—	—	—	—

生态保护措施及预期效果:

本项目所在地已经属于人工环境，不存在原生自然环境，且本项目的污染物产生量较小，经有效处理后可实现达标排放，不会对当地生态环境造成显著的不良影响。

结论与建议

一、项目基本情况

尼科达吉普（广州）通风设备有限公司 52000 台/年空调用通风机生产线建设项目位于广州市番禺区大龙街泰安路西二横街 6 号，建设内容为生产制造空调通风机，年产暖通/制冷空调配套的离心式通风机（包括前后倾风机）49000 台、轴流式通风机 3000 台。本项目在租赁厂房内建设，占地面积 7609 平方米，租赁使用的场地面积 7609 平方米；工程总投资约为 4786 万元；主要设备有开式固定压力机 3 台、液压摆式数显剪板机 1 台、数显折弯机 1 台、液压剪角机 1 台、辘骨机 3 台、叶轮缝焊机 3 台、叶轮中盘铆接压力机 1 台、叶轮平衡机 2 台、交流点焊机 1 台、二氧化碳焊机 3 台等；员工 70 人，内部不安排食宿；年工作日为 260 天。

二、环境质量现状评价

（一）本项目所在行政区广州市番禺区为空气质量不达标区，主要污染物指标中二氧化氮、臭氧存在不同程度超标。

（二）纳污水体市桥水道主要水质指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中“表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值”的IV类标准值要求。

（三）厂界外环境噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中“表 1 环境噪声限值”的 3 类功能区限值要求。

三、污染物产生和排放控制要求

（一）本项目产生和排放的大气污染物为焊接烟尘，其排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中“表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）”的无组织排放监控点浓度限值要求。

（二）本项目产生和排放的水污染物为生活污水，其排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”的一级标准要求；可以纳入前锋净水厂处理时，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”的三级标准要求。生活污水排放量不超过 2.52 吨/日。

（三）本项目排放的噪声来自设备运行，其排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中“表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的 3 类功能区对应限值要求，即：昼间不超过 65 分贝，夜间不超过 55 分贝。

四、主要的环境保护措施

（一）厂房三加强通风换气，焊接作业区配套移动式烟尘净化器，烟尘收集处理后在厂房

内无组织排放。

(二) 生活污水配套处理设施；取得排水许可证后排入市政污水管网。厂区设置生活污水排放口 1 个。

(三) 选用低噪型设备；合理布局噪声源；加装减振装置；利用厂房本身进行隔声处理。

(四) 边角料交由物资回收企业回收利用；废润滑油等危险废物设置符合要求的专用贮存场所存放，并委托具有处理资质的单位转移处理；灰分和生活垃圾交由环卫部门清运。

五、环境影响评价结论

(一) 焊接烟尘产生量不大，经收集治理后排放强度进一步降低，可以实现达标排放，不会造成环境空气质量的下降，对敏感区的影响可以忽略不计，大气环境影响可以接受。

(二) 生活污水自行配套治理设施后，可以实现达标排放；将来排入市政污水管网，可以送往前锋净水厂处理，均不会对市桥水道造成不良影响。

(三) 厂区落实合理布局、加装减振装置、利用厂房隔声等措施后，厂界噪声可以实现达标排放，不会对外部环境和敏感区造成干扰。

(四) 一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾分类处理后，不会对外部环境造成不良影响，危险废物的收集和贮存也不存在重大环境风险隐患。

六、总量控制指标

颗粒物排放量不超过 0.0012 吨/年；生活源 COD 排放量不超过 0.060 t/a，生活源氨氮排放量不超过 0.007 t/a（取得排水许可证后不再对水污染物作总量控制要求）。

七、综合结论

按照本次评价，在严格落实前文提出的各项环境保护措施，并加强污染防治设施维护管理的情况下，本项目产生的污染物及不良环境影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，项目在现选址处建设可行。

八、进一步建议

(一) 本项目的环境影响报告表通过审批后，建设内容和需要配套的污染防治设施如发生重大变动，建设单位需要重新组织编制和报批环境影响评价文件。

(二) 本项目竣工后，建设单位应当按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，提出验收意见，并依法向社会公开。

预审意见:

经办人:

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

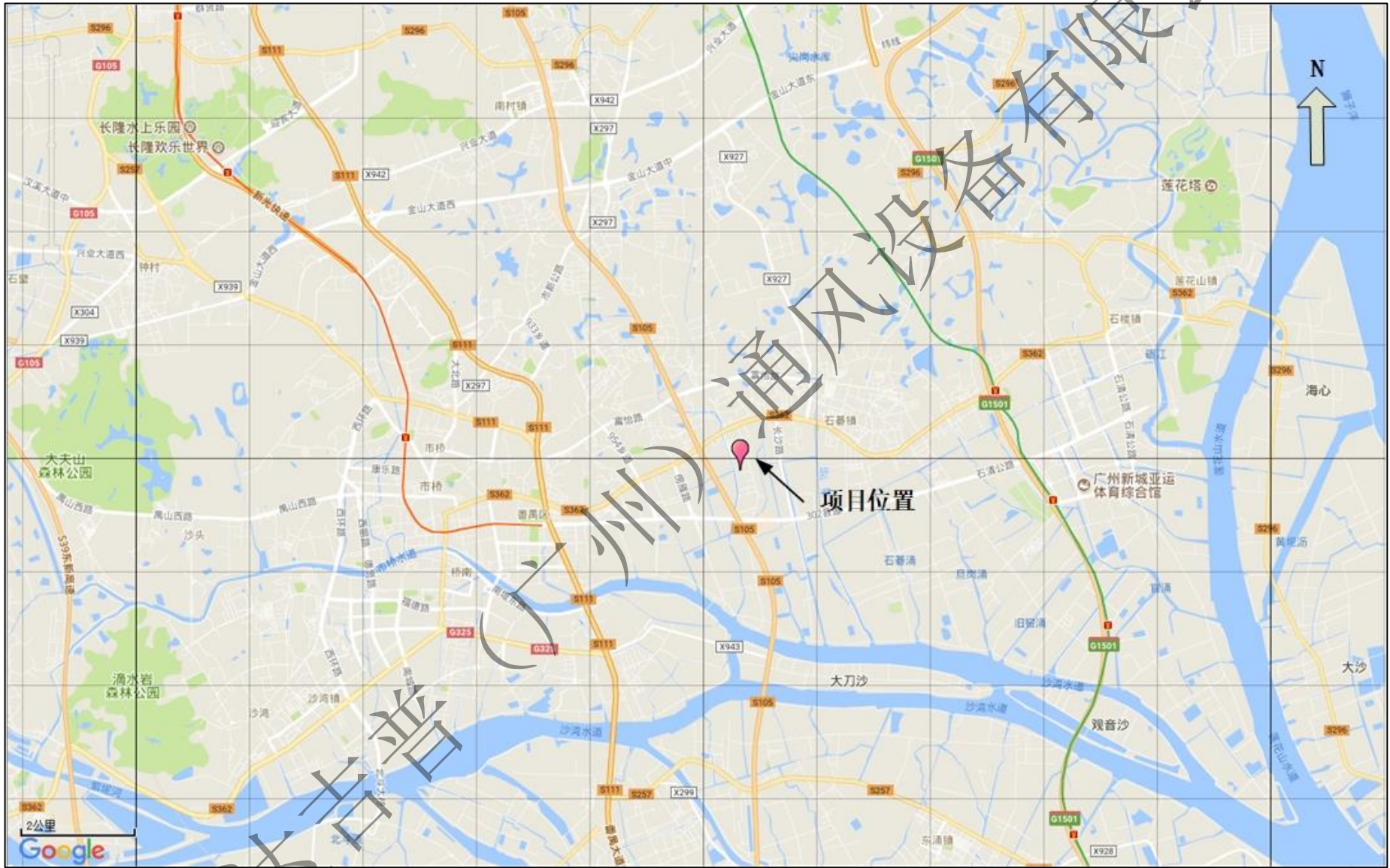
公 章
年 月 日

审批意见:

尼科达吉普(广州)通风设备有限公司

经办人:

公 章
年 月 日



附图 1 地理位置图



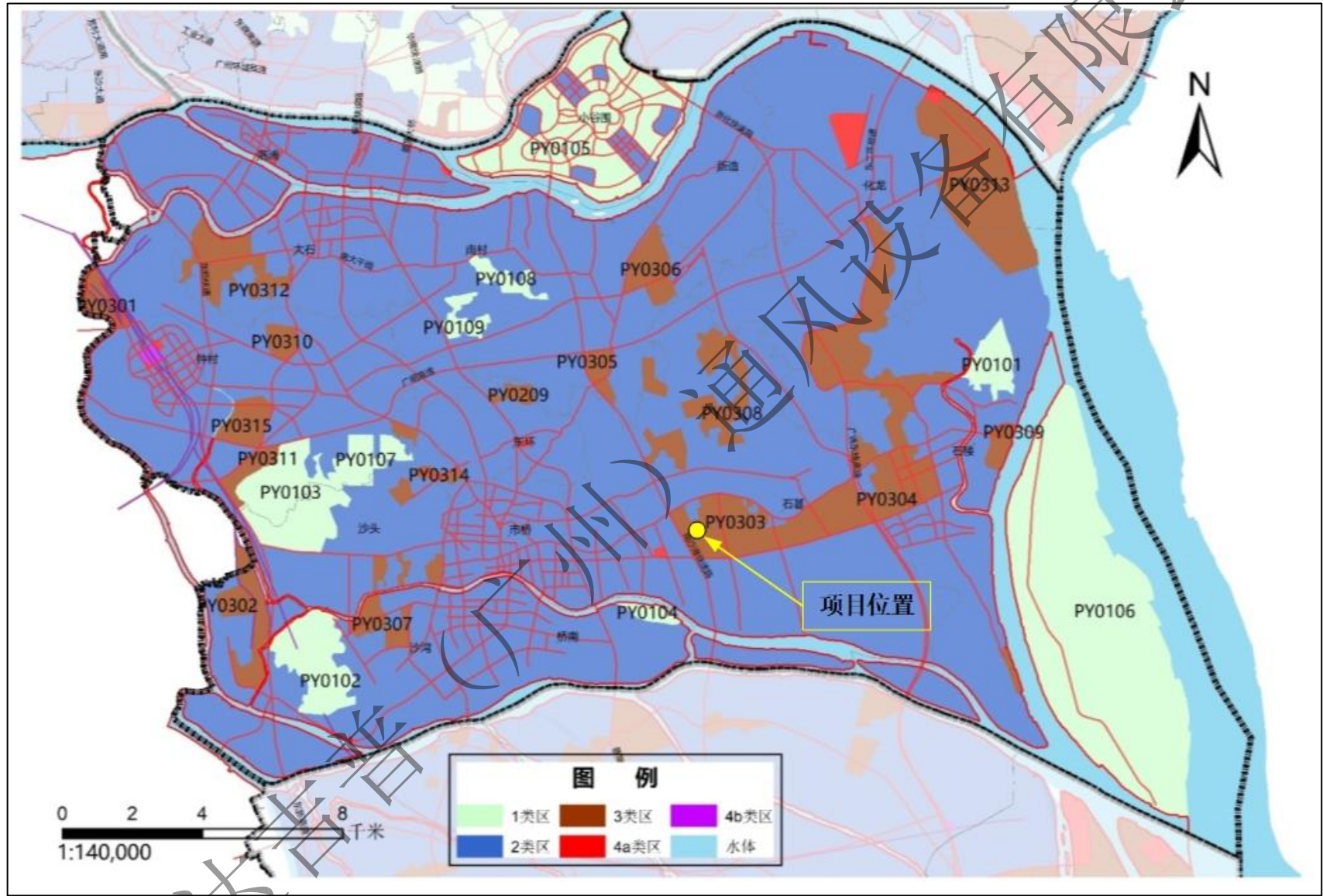
附图 2 四至环境图



附图 3 平面布置图



附图 4-1 环境功能区划图（大气环境）



附图 4-2 环境功能区划图（声环境）



附图5 环境保护目标分布图



项目东面的工业厂房片区。



项目南面的闲置地。

附图 6-1 现场照片一



项目西面的闲置地、河涌。



项目北面的闲置地、农用地、新桥村。

附图 6-2 现场照片二



左、右图：生产厂房内部。



左、右图：开料、机加工设备。



左、右图：开料、机加工设备。



左、右图：机加工设备。

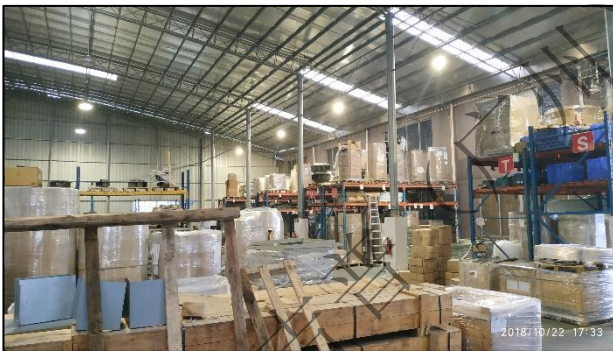
附图 6-3 现场照片三



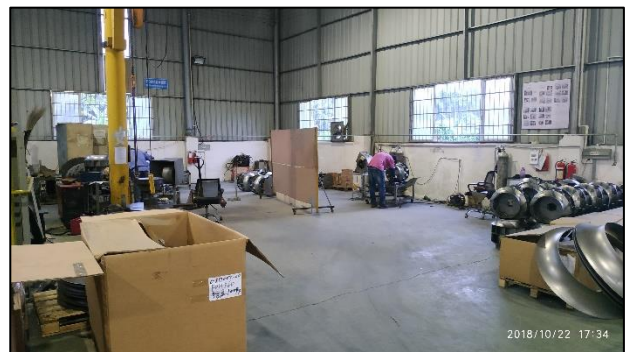
左图：机加工设备；右图：点焊作业区。



左、右图：组装作业区。



左图：原材料贮存区；右图：组装作业区。



左图：组装作业区；右图：二氧化碳保护焊作业区。

附图 6-4 现场照片四