一、建设项目基本情况

项目名称	深圳市固海成科技有限公司新建项目				
建设单位	深圳市固海成科技有限公司				
法人代表	成铁		联系人	成铁	
通讯地址	深圳市龙岗区宝龙街道龙新社区龙升路 132 号 A 栋 103 号				
联系电话	13826515622	传真	—	邮政编码	518116
建设地点	深圳市龙岗区龙岗街道龙新社区赤石岗龙升路 132 号 A 栋钢构及 B 栋钢构 102				
立项审批部门	—		批准文号	—	
建设性质	新建☑改建☐扩建☐ 迁建☐延期☐补办☐		行业类别及代码	机械零部件加工 C3484 电子元器件与机电组件设备制造C3563	
建筑面积（平方米）	2000		所在流域	龙岗河流域	
总投资（万元）	100	其中：环保投资（万元）	4.3	环保投资占总投资比例	4.3%
拟投产日期	2020 年 8 月				

（一）工程内容及规模：

1、项目概况及任务来源

深圳市固海成科技有限公司（以下简称“项目”）成立于 2011 年 10 月 12 日，已取得营业执照（详见附件 1），其统一社会信用代码为 91440300584087065N，项目生产经营范围为五金配件的购销；国内贸易；货物及技术进出口；电子产品、机械设备、自动化设备的生产、购销及技术开发。项目开办至今从未从事生产加工活动。

现因公司发展需要，拟选址于深圳市龙岗区龙岗街道龙新社区赤石岗龙升路 132 号 A 栋钢构及 B 栋钢构 102，从事自动化设备组装、机械零件的生产，年产量分别为 300 台，500 万个。项目厂房系租赁，租赁面积为 2000m^2，定员 20 人。

根据现场勘踏，项目设备处于进驻阶段，尚未投入生产，现申请办理新建项目环保备案手续。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《广东省建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定，需进行环境影响评价，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部第 44 号令）及修改单（生态环境部

令 1 号）、《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（深人环规〔2018〕1 号）的规定，项目属于 “二十三、通用设备制造业—68、通用设备制造及维修（其他（仅组装除外））”及“二十四、专用设备制造业—69、专用设备制造及维修（其他（仅组装除外））”属于备案类，须编制备案类环境影响报告表。为建设项目的工程设计单位提供环境呆护要求和建议，以及将来环境管理要求，明确开发建设者的环境责任；同时为环保行政主管部门的环境管理提供参考决策依据。为此，受项目投资单位的委托，深圳市正源环保管家服务有限公司承担了本项目环境影响报告表的编制工作，对本项目进行环境影响评价。

2、建设内容

项目总投资 100 万元，租赁厂房面积为 2000 平方米。项目劳动定员 20 人，项目建设性质为新建，项目具体的产品方案及建设内容如下表所示：

（1）主要产品及年产量

表 1-1　项目产品方案

序号	产品名称	年设计生产能力	年运行时数	备注
1	自动化设备组装	300台	2400小时	——
2	机械零件	500万个	2400小时	——

（2）项目建设内容

表 1-2 项目主要建设内容

类别	序号	名称	主要建设内容
主体工程	1	生产车间	主要有装配车间、机加工车间，面积约 1300 平方米
公用工程	1	水/电	市政供给
环保工程	1	废气处理设施	在焊接区域安装排气扇等强制通风装置，加强车间通风
	2	污水处理设施	无生产废水产生及排放； 生活污水经厂区化粪池处理达标后，排入横岭水质净化厂
	3	噪声控制	安装隔声门窗、地板；合理布局车间；加强设备维护与保养；隔声减震
	4	固废治理	设置一般固废、生活垃圾分类收集装置
办公室以及生活设施等	1	办公室	面积约 500 平方米
储运工程	1	仓库	面积约 200 平方米

3、总图布置

本项目租赁厂房共一层，设有装配车间、机加工车间、办公室、仓库等。项目车间平面布置图详见附图 11。

4、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料消耗情况见表 1-3，主要能源以及资源消耗情况如表 1-4 所示。

表 1-3　主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	重要组份、规格、指标	年耗量	来源	储运方式
原料	钢材	—	50 吨	外购	货车运输
	铝合金	—	12 吨	外购	
	黄铜	—	5 吨	外购	
	电器元器件	—	300 种	外购	
辅料	切削油	—	0.9 吨	外购	
	导轨油	—	0.7 吨	外购	
	焊条	—	0.6 吨	外购	

备注：①切削油：由基础油复配不同比例的极压耐磨添加剂、润滑剂、防锈剂、防霉杀菌剂，催冷剂等添加剂合成，产品因此具有极佳的对数控机床本身、刃具、工件和乳化液的彻底保护性能。切削油有超强的润滑极压效果，有效保护工件并延长其使用寿命，可获得极高的工件精密度和表面光洁度。

②导轨油：导轨专用的润滑油，又叫导轨液压油。常用在高碳钢材质，和轴承钢材质机械设备配件当中，能够减少机械之间的损耗和摩擦，具有防锈，防氧化，润滑，粘附作用。导轨油具有低摩擦特性、多种金属相容性、氧化和热稳定性、防锈防腐保护、水和水基分离性、粘附特性、载重特性、双用途设计。无毒无害，具有较高程度的生物降解性。

表 1-4　主要能源及资源消耗一览表

类别	名称	规格	年耗量	来源	储运方式
自来水	生活用水	—	240 吨	市政供给	市政给水管
电		—	25 万度	市政供给	市政电网

5、主要生产设备

项目主要设备清单详见表 5。

表 1-5　主要设备清单

序号	名称	规格型号	数量	备注
1	数控 CNC	QH-V1613	1 台	—
2	数控 CNC	CV-850	3 台	—
3	钻床	—	1 台	—
4	空压机	—	5 台	—

5	切割机	—	4 台	—
6	电焊机	—	2 台	—

6、公用工程

供电系统：项目用电由市政电网供给，年用电量约 25 万度。本项目不设备用发电机等燃油设备。

供水系统：项目用水由市政供水管网提供。生产环节无需用水，所以没有工业用水量；员工办公生活用水量约 0.8m^3/d，折合约 240m^3/a。

排水系统：项目无生产废水产生及排放；员工办公生活污水约为用水量的 90%，则员工生活污水的排放量约为 0.72m^3/d，折合约 216m^3/a。

目前本项目选址片区已经实现雨污分流，生活污水管网已完善，项目产生的生活污水经工业区化粪池处理⟶经管道接入井⟶市政污水管网⟶最终排入横岭水质净化厂。

项目没有供热系统；不存在需使用蒸汽的生产工序，没有供汽系统。

8、劳动定员及工作制度

项目拟招员工人数 20 人，年工作天数 300 天，每日一班制，日工作 8 小时。项目员工均不在项目内食宿。

9、项目进度安排

项目建设性质为新建，待办理好相关环保手续后预计于 2020 年 8 月投入生产。

（二）项目的地理位置及周边环境状况

1、地理位置：项目选址位于广东省深圳市龙岗区龙岗街道龙新社区赤石岗龙升路 132 号 A 栋钢构及 B 栋钢构 102。项目地理位置图详见附图 1、2。经核实，本项目选址属龙岗河流域，项目所在位置不在水源保护区，不在深圳市基本生态控制线范围内。项目所在边界址点坐标见下表：

表 1-6　项目所在建筑边界址点坐标

序号	纬度	经度	X 坐标	Y 坐标
1	N22° 43' 38.46"	E114° 17' 37.23"	2569079.929	50518.180
2	N22° 43' 37.61"	E114° 17' 38.39"	2569007.329	50609.983
3	N22° 43' 36.71"	E114° 17' 37.74"	2568929.626	50558.498
4	N22° 43' 37.55"	E114° 17' 36.48"	2569000.969	50458.738

2、周边环境状况：项目东北面距离 19m 为商住楼，西面距离 10m 为其他厂房以及停车场，东南面相隔约 5m 为商住楼及隔毕盛街后为相隔约 42m 的爱馨幼儿园，西南面

为连体工业厂房，南面距离 47m 为商住楼、距离 84m 为公寓。项目四至图见附图 3，项目所在建筑及现场图见附图 4-1。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

一、与项目有关的原有污染情况

项目属新建项目，不存在原有污染。本项目进驻后从事的经营活动，对选址环境质量无特殊要求，选址内现状环境质量不会影响本项目的生产。

二、主要环境问题

项目所在位置为工业聚集区，周围皆为污染较轻的生产加工企业，无重污染的大型企业或重工业，区域声、大气环境质量良好，现场调查没有严重环境污染问题。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

龙岗区位于深圳东北部，处于珠江口东岸深莞惠城市圈的重要节点，是连接珠三角经济圈与海峡西岸经济区的重要通道。与惠州的惠阳区、东莞的凤岗镇相接，与深圳市罗湖、盐田、宝安、坪山区四个区相邻，东部海域与香港海域相连。

项目所在位置属于龙岗区龙岗街道。龙岗街道辖区面积 64.84 平方公里，下辖 10 个社区居委会，79 个居民小组。总人口 40 万人，其中户籍人口 34689 人，常住人口 26 万人。街道地处龙岗中心城区，毗邻大运新城和坪山新区，地铁三号线，深惠、深汕公路和惠盐等交通枢纽四通八达，具有优越的区位优势。

2、地质地貌

评价区域有五华—深圳大断裂通过，呈北东方向，在深圳—横岗—龙岗之间穿过，是一条发震断裂，但其延入本市后主要在刚度较低的沉积岩或火成岩中穿行，并分散成若干条支断裂，沿线还有地热和温泉分布，所积累的地震应变能多以热能形式释放。而且，目前深圳地区处在地洼发育阶段的余动期，其地震活动强度趋于减弱。深圳地区的发震潜势不强，发生破坏性地震的可能性极小，属弱震区。

评价区属于燕山期第三期侵入岩，岩性为黑云母花岗斑岩、似斑状黑云母花岗岩。地貌类型有低山、丘陵、台地、阶地、冲积平原。丘陵分低丘陵（100～250 米）和高丘（250～500 米）。台地是红岩台地，阶地包括洪积阶地和冲积阶地。

3、**气象与气候**

深圳市属南亚热带海洋性季风气候区，全年温和暖湿，夏长而不酷热，冬暖有阵寒，无霜期长，但近年深圳市天气气候呈现出“季风强劲，旱涝急转，暴雨超大，台风超强，冬寒绵长，高温偏早，霾持续减”等特点。该区日照充足，光热资源十分丰富，常年平均日照时数为 1833.0 小时，全年日照百分率平均为 22%，3-9 月份的日照时数最多。多年平均气温 23.2℃，最高为 37.5℃，最低为 1.7℃。日最高气温大于 35℃的天数多年平均 2 天，相对湿度 73%。年平均降水量为 1991.6mm，且热季和雨季为同一时期。雨季主要集中在 5-9 月，占全年降雨量的 86%。10 月至来年 3 月为干季，降雨量只占全年总雨量的 10%，年平均相对湿度 75%。受南亚热带季风的影响，在年风向频率中，年主导风向为 NNE（东北偏北风），风向频率为 17%，其次是 SW（西南风）和 NE（东

北风），风向频率均为 11%。年平均风速为 2.4m/s，冬季稍强，夏季稍弱，8 级以上大风日数年平均 7.3 天，多数出现在 5-9 月，夏、秋常有雷暴雨。2018 年全年共录得闪电（云对地）次数 10855 次，较近 5 年同期平均次数相比偏少，属于雷电频次较少年份。全年正地闪为 3280 次，最强值为 601kA；负地闪为 7575 次，最强值为-179.3kA。

表 2-1 深圳气象站近 20 年的主要气候资料统计表（1997-2016年）

统计项目	统计值	极值出现时间
年平均风速(m/s)	2.4	—
最大风速(m/s)及出现的时间	18.7 ENE	1998 年 6 月 27 日
年平均气温（℃）	23.2	—
极端最高气温（℃）及出现的时间	37.5	2004 年 7 月 1 日
极端最低气温（℃）及出现的时间	1.7	2016 年 1 月 24 日
年平均相对湿度（%）	73	—
年均降水量（mm）	1991.6	—
年最大降水量（mm）及出现的时间	最大值：2747.0mm	2001 年
年最小降水量（mm）及出现的时间	最小值：6069.7mm	2011 年
年平均日照时数（h）	1833.0	—

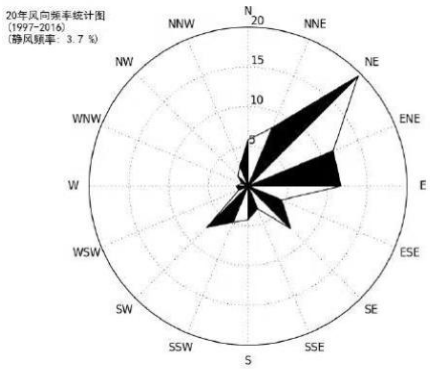


图 2-1 深圳市局大气成分站风向玫瑰图（静风频率 3.7%）（1997-2016 年）

4、水文与流域、区域排水

本项目选址属龙岗河流域。龙岗河流域位于深圳市的中北部龙岗区、坪山区境内，全流域面积 181 平方公里，总落差 723 米，河长 35 公里，河床平均坡降 1.14%。主要包括龙岗区的横岗街道、龙岗街道、坪地街道及坪山区的坑梓街道、龙田街道等，控制面积 297.32km^2。

本区域的河流属于降雨补给型，径流年内和年际变化都大，主要分布在龙岗河右岸，走向多呈北北东或北东向，呈梳状排列。该分区内共有大小河流 43 条，干流一条（龙岗河），一级支流 15 条，二、三级支流 27 条。流域面积大于 50km^2 的河流仅 2 条（龙

岗河、丁山河），流域面积大于 10km^2 的河流 14 条，流域面积大于 5km^2 的河流 16 条。

龙岗街道境内有爱联河、石溪河、回龙河、南约河四条河，分别在龙岗街道的西部和北部汇入龙岗河；在坪地境内有丁山河、同乐河、黄沙河、田坑河四条河，在坪地北部汇入干流；坑梓境内有田脚水及惠阳的部分支流汇入龙岗河，出龙岗河后汇入淡水河。

项目所在区域属于横岭水质净化厂的服务范围。横岭水质净化厂位于坪地横岭，其服务范围为龙岗区龙城、龙岗、坪地三个街道办范围内产生的生活污水。该污水处理厂一期工程已于 2007 年 9 月通过竣工环保验收并投入使用，日处理规模为 20 万吨，采用 UCT 污水处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 B 标准，于 2018 年进行提标改造，出水达到地表水环境质量标准（GB3838-2002）准四类标准，于 2018 年 12 月通过了环保竣工验收；二期工程也于 2010 年 12 月通过环保验收并投入运行，设计日处理规模为 40 万吨，采用曝气生物滤池工艺处理污水，离心浓缩脱水工艺处理污泥，污泥经脱水形成泥饼后外运，出水水质可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，于 2018 年 11 月通过管理提标出水执行地表水环境质量标准（GB3838-2002）准五类标准，并在 2019 年进行准四类水提标改造，预计 2019 年年底完成。二期工程建成与一期工程合并总处理能力为 60 万吨/天，能基本消化龙岗河干流旱季污水，改善深圳与惠州跨市河流交接断面的水质，保护龙岗河、西枝江以及东江的水体功能，有利于深惠两市的可持续发展，切实落实《广东省跨市河流边界达标管理试行办法》的要求，保护东江饮用水水源。根据环评现场调查，项目所在区域污水管网已完善，生活污水可进入横岭水质净化厂进行处理后排放。

项目所在区域排水体制及排水去向为：

排水体制：项目所在区域排水体制为雨污分流制。

排水去向：生活污水→工业区内化粪池→经管道接入井→市政污水管网→横岭水质净化厂→龙岗河流域。

项目厂址所在流域水系图见附图 6，所在区域污水管网图见附图 10。

5、植被土壤

该区域生态系统类型为半人工、半自然生态系统。在缓和的山坡上分布马尾松幼林，底下为稀疏的灌木群落。植被良好，植被总体盖度在 95%以上，但生物量不大，草本植物居多，季节变化明显。群落结构简单，抗干扰能力差，但恢复能力强，是典型的南方山地植被。由于长期的人为活动影响，地带性的季雨林和常绿阔叶林基本损失殆尽，主

要为马尾松疏林灌丛和灌草丛。另外部分丘陵山地则栽种了人工林，主要为马尾松、松木林及桉树、台湾相思林。土地利用强度小，空间分布特征简单，无特殊的原始价值，其经济价值需通过开发才能体现，关键的生态效益在于植被的水土保持作用。

该区域的土壤类型以赤红壤为主。赤红壤是深圳市地带性土壤，分布在海拔 300米以下广阔的丘陵台地。土壤表层有机质多在 2.0%左右，而土壤流失严重的侵蚀赤红壤，表层有机质含量仅0.2～0.4%。由于评价区暴雨较多，加上长期的人为活动干扰，许多原有的植被覆盖地段成为裸露地面，在丘陵地区常有水土流失现象。

6、选址区环境功能区划

表 2-2　建设项目环境功能属性一览表

编号	项　目	类　别
1	水环境功能区	项目所在区域属龙岗河流域，功能区为景观用水、农业用水；根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》(粤府函[201129号)，龙岗河水质保护目标为《地表水环境质量标准》(GB38382002)中的III类
2	环境空气质量功能区	根据《深圳市人民政府关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》（深府〔2008〕98 号），属二类区域；执行《环境空气质量标准》(GB3095-2060)及“2018 年修改单”中的二级标准要求
3	声环境功能区	根据深圳市《关于调整深圳市城市区域环境噪声标准适用区域划分的通知》（深府[2008]99 号），项目所在区域属于 2 类区域，因此，项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区环境噪声限值标准
4	是否水源保护区	否
5	是否基本生态控制线范围	否
6	是否基本农田保护区	否
7	是否风景保护区	否
8	是否纳入水质净化厂	是，属横岭水质净化厂处理范围
9	土地利用规划	四类居住用地

三、环境质量状况

建设项目所在地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）

1、大气环境质量现状

根据《2018年深圳市环境质量报告书》，项目所在区域（龙岗站、龙岗区站监测点）空气质量现状评价表如下：

表 3-1 区域空气质量现状评价表　　单位：μg/m³（CO 为mg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	日平均第 98 百分位数质量浓度	13	150	8.7	达标
NO_2	年平均质量浓度	33	40	82.5	达标
	日平均第 98 百分位数质量浓度	64	80	80.0	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	49	70	70.0	达标
	日平均第 95 百分位数质量浓度	82	150	54.7	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	28	35	80.0	达标
	日平均第 95 百分位数质量浓度	48	75	64.0	达标
CO	日平均第 95 百分位数质量浓度	1.0	4	25.0	达标
O_3	日最大8小时滑动平均值第90百分位数质量浓度	154	160	96.3	达标

注：该区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018 年 8 月修改单中的二级标准。

根据上表可知，项目所在区域SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 占标率均小于100%，空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及2018年修改单要求，该地区环境空气质量达标，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 的规定，本项目所在区域属于环境空气质量达标区。

2、水环境质量现状

项目位于龙岗街道，最终受纳水体为龙岗河。本报告水环境现状评价引用《深圳市环境质量报告书（2018 年度）》中龙岗河西坑、葫芦围、低山村、吓陂及西湖村断面的监测数据，采用标准指数法进行评价。监测结果如下：

表3-2 2018年深圳市龙岗河水质监测结果　　单位:mg/L（标准指数除外）

监测断面	阴离子表面活性剂	高锰酸盐指数	COD_{Cr}	BOD_5	氨氮（NH_3-N）	TP	石油类	挥发酚
西坑断面	0.04	1.1	5.9	1.0	0.35	0.04	0.02	0.0018
标准指数	0.2	0.183	0.295	0.25	0.35	0.2	0.4	0.36
葫芦围断面	0.08	3.5	17.5	0.9	0.63	0.38	0.02	0.0015

标准指数	0.4	0.583	0.875	0.225	0.63	1.9	0.4	0.3
低山村断面	0.05	3.2	17.4	2.2	0.62	0.25	0.04	0.0008
标准指数	0.25	0.533	0.87	0.55	0.62	1.25	0.8	0.16
吓陂断面	0.05	3.5	13.5	2.8	1.7	0.4	0.04	0.0013
标准指数	0.25	0.583	0.675	0.7	1.7	2	0.2	0.26
西湖村断面	0.13	4.6	17.1	3.8	5.21	0.59	0.04	0.0014
标准指数	0.65	0.767	0.855	0.95	5.21	2.95	0.2	0.28
全河段	0.07	3.2	14.3	2.1	1.7	0.33	0.04	0.0014
标准指数	0.35	0.533	0.715	0.525	1.7	1.65	0.2	0.28
III类标准值	≤0.2	≤6	≤4	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.005

注：划“____”为超标指标。

由上表可以看出，龙岗河西坑断面水质较好，各监测因子均可达到水质控制目标的要求；葫芦围、低山村、吓陂、西湖村断面水质均受到不同程度的有机物污染，具体表现为：

（1）葫芦围断面，主要水质指标除总磷超标外，其余水质指标均达标，超标0.9倍。

（2）低山村断面，主要水质指标除总磷超标外，其余水质指标均达标，总磷超标0.25倍。

（3）吓陂断面，主要水质指标除氨氮、总磷超标外，其余水质指标均达标。其中，氨氮超标0.7倍，总磷超标1倍。

（4）西湖村断面，主要水质指标除氨氮、总磷超标外，其余水质指标均达标。其中，氨氮超标4.21倍，总磷超标1.95倍。

（5）全河段，主要水质指标除氨氮、总磷超标外，其余水质指标均达标，其中，氨氮超标0.7倍，总磷超标0.65倍。

综合分析，龙岗河全河段受到不同程度的污染，水质指标达不到III类水质目标的要求。纳污水体龙岗河受到严重的污染，主要是由于部分区域雨污管网不完善。随着政府采取限批和禁批等保护水质政策，以及市政水质净化厂及其配套截污管网的逐步完善，龙岗河的水质有望得到逐步的改善。

3、声环境质量状况

为了解项目声环境现状，本次环评于 2020 年 5 月 12 日下午 15：00-16：00 对项目厂界及环境敏感点各设一测点进行监测（厂房南面紧邻同层其他工业厂房，不设监测

点），检测仪器为噪声检测仪 AWA5688，监测时，本项目现场未进行生产。监测方法按《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2009）中的有关规定进行，具体监测点位详见附图 3。

监测结果统计见下表：

表 3-3　环境噪声现状监测结果统计表

监测位置		昼间 dB(A)	备注
1#	厂房厂界东侧外1米	57.8	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，即昼间≤60dB(A)
2#	厂房厂界北侧外1米	57.5	
3#	厂房厂界西侧外1米	57.9	
4#	东南面商住楼建筑外1m处	53.3	
5#	南面商住楼建筑外1m处	52.1	

备注：项目夜间不生产，故不进行噪声监测。

从监测结果来看，本项目符合 2 类区域要求，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

4、生态环境

本项目选址不在基本生态控制线范围内，项目所租赁的厂房为已建成厂房，为工业聚集区，绿化少，植被少，无珍稀动植物。

环境敏感点及环境保护目标：

保证建设项目所在地不因本项目建设而降低现状环境质量。

1.水环境保护目标

保护流域内的水环境质量，确保项目排放的污水不成为区域内危害水环境的污染源，不对项目附近的河流产生影响。

2.大气环境保护目标

保护项目所在区域的空气环境，确保项目排放的大气污染物不成为区域内危害大气环境的污染源，确保项目所在区域环境空气质量保持现状。

3.声环境保护目标

保护项目所在区域的声环境，确保项目产生的噪声不成为区域内危害声环境的污染源，不影响周围人员的正常办公和生活，不引起投诉。

4.固体废物保护目标

妥善处理本项目产生的生活垃圾、生产废物，使之不成为区域内危害环境的污染源，不成为新的污染源，不对项目所在区域造成污染和影响。

5.敏感保护目标（环境敏感点）

表 3-4　主要环境保护目标

环境要素	环境敏感点及保护目标	方位	距离	规模	环境保护目标级别
水环境	/	/	/	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准
空气环境	/	/	/	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2060）二级标准及其 2018 年修改单；
声环境	商住楼	东北面	约 19 米	约 300 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区标准
	商住楼	东南面	约 5 米	约 300 人	
	爱馨幼儿园		约 42 米	约 600 人	
	公寓	南面	约 84 米	约 200 人	
	商住楼		约 47 米	约 500 人	
生态环境	非生态控制区				

注:①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中要求算出，确定本项目大气评价等级为三级，三级评价项目不需设置大气环境影响范围，故本项目无大气环境保护目标。

②根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中对水环境保护目标的规定：“饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等”，本项目无水环境保护目标。

四、评价适用标准

环境质量标准

1、本项目属于龙岗河流域，龙岗河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

2、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2060）中的二级标准及2018年修改单的相关规定。

3、根据深圳市《关于调整深圳市城市区域环境噪声标准适用区域划分的通知》（深府[2008]99 号），项目所在区域属于 2 类区域，因此，本项目执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

表 4-1　环境质量标准一览表

<table>
<tr><th>项目</th><th>选用标准</th><th colspan="8">标准值</th><th>单位</th></tr>
<tr><td rowspan="2">水环境</td><td rowspan="2">《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准</td><td colspan="2">pH</td><td colspan="2">COD_{Cr}</td><td colspan="2">BOD_5</td><td colspan="2">氨氮</td><td colspan="2">总磷</td><td rowspan="2">mg/L（pH 除外）</td></tr>
<tr><td colspan="2">6～9（无量纲）</td><td colspan="2">≤20</td><td colspan="2">≤4</td><td colspan="2">≤1.0</td><td colspan="2">≤0.2</td></tr>
<tr><td rowspan="5">大气环境</td><td rowspan="5">《环境空气质量标准》（GB3095-2060）及 2018 年修改单中的二级标准</td><td>取值时段</td><td>PM_{10}</td><td>SO_2</td><td>NO_2</td><td>$PM_{2.5}$</td><td>CO</td><td>臭氧</td><td rowspan="5">μg/m³</td></tr>
<tr><td>1 小时平均值</td><td>—</td><td>50</td><td>200</td><td>—</td><td>5000</td><td>200</td></tr>
<tr><td>日最大 8 小时平均值</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>160</td></tr>
<tr><td>日平均值</td><td>150</td><td>150</td><td>80</td><td>75</td><td>4000</td><td>—</td></tr>
<tr><td>年平均值</td><td>70</td><td>60</td><td>40</td><td>35</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="2">声环境</td><td rowspan="2">《声环境质量标准》（GB3096-2008）</td><td>标准名称</td><td colspan="3">昼间</td><td colspan="3">夜间</td><td rowspan="2">dB（A）</td></tr>
<tr><td>2 类</td><td colspan="3">60</td><td colspan="3">50</td></tr>
</table>

污染物排放标准

1、废水排放标准

员工产生的生活污水纳入横岭水质净化厂进行处理，排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26－2001）中第二时段的三级标准和横岭水质净化厂进水水质标准中的较严值。

2、废气排放标准

项目焊接产生的焊接烟尘执行《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

3、噪声排放标准

项目所在区域属于 2 类区域，项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4、固体废弃物控制标准

执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》以及《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、《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关规定。

表 4-2 污染物排放标准一览表

<table>
<tr><td rowspan="3">水污染物</td><td rowspan="2">广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td><td>污染物</td><td>pH</td><td>COD_{cr}</td><td>BOD_5</td><td>NH_3-N</td><td>SS</td><td>单位</td></tr>
<tr><td>标准值</td><td>6-9
(无量纲)</td><td>500</td><td>300</td><td>/</td><td>400</td><td rowspan="2">mg/L</td></tr>
<tr><td>横岭水质净化厂进水水质标准</td><td>标准值</td><td>6-9
(无量纲)</td><td>250</td><td>130</td><td>25</td><td>180</td></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td rowspan="2">《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）</td><td>污染物</td><td colspan="6">无组织排放监控浓度限值（mg/m³）</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td colspan="6">1.0</td></tr>
<tr><td rowspan="2">噪声</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td><td>标准</td><td colspan="4">昼间</td><td colspan="2">夜间</td></tr>
<tr><td>2 类</td><td colspan="4">60dB（A）</td><td colspan="2">50dB（A）</td></tr>
</table>

总量控制指标	根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37 号），严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。 根据广东省环境保护厅关于印发《广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环〔2016〕51 号），总量控制指标有：化学需氧量（CODcr）、二氧化硫（SO2）、氨氮（NH3-N）、氮氧化物（NOx）、总氮（为沿海城市总量控制指标）、重点行业的重点重金属。 本项目无 SO_2、氮氧化物、挥发性有机物、重金属产生和排放。 项目生产过程中会产生少量金属粉尘，颗粒物总量控制指标为3kg/a。 项目无生产废水产生及排放；生活污水经所在工业区化粪池预处理后，经市政排水管网接入横岭水质净化厂集中处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配总量控制指标。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

项目主要拟从事自动化设备组装、机械零件的加工生产，其工艺流程分别如下：

（1）自动化设备组装生产工艺流程:

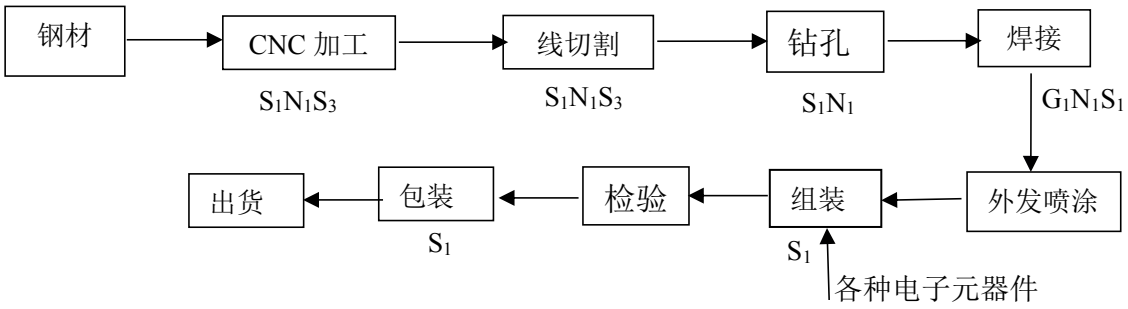


图 5-1 项目产品自动化设备组装生产工艺流程图

工艺流程简述：

将外购的钢材经 CNC 加工、切割机切割等设备加工成一定规格尺寸的大小，然后通过钻床钻孔，接着经电焊机（使用焊条）焊接加工，将半成品外发出去进行表层喷涂，然后和各种电子元器件一起装配，通过检验之后即可包装出货。

（2）机械零件加工生产工艺流程:

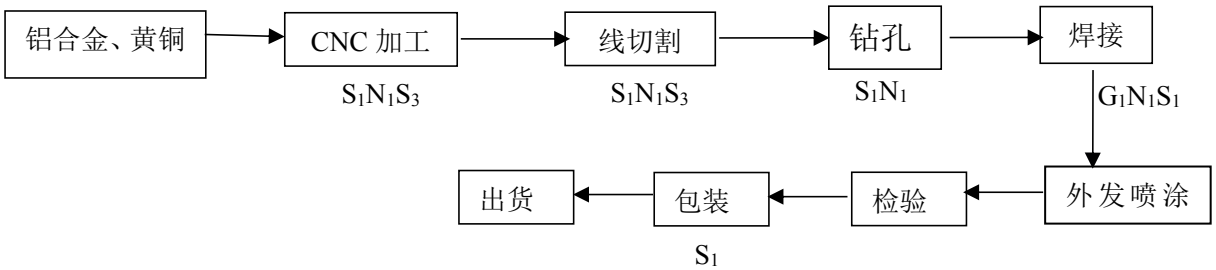


图 5-2 项目产品机械零件加工生产工艺流程图

工艺流程简述：

将外购的铝合金、黄铜经 CNC 加工、切割机切割等设备加工成一定规格尺寸的大小，然后通过钻床钻孔，接着经电焊机（使用焊条）焊接加工，将半成品外发出去进行表层喷涂，通过检验之后即可包装出货。

污染物标识符号：

废气：G_1 为项目生产过程中焊接工序中电焊机使用焊条产生的焊接烟尘；

噪声：N_1为项目生产过程中数控CNC、钻床、切割机、电焊机、空压机等设备运行时产生的噪声；

固废：S_1为项目生产过程中CNC加工、线切割、钻孔、焊接工序产生的废金属边角料、废焊条、废包装材料等一般工业固废；S_3为项目生产设备维修、保养产生的废导轨油（HW08）、废切削油（HW08）、废含油抹布、废手套（HW49）等危险废物。

除以上工艺流程中已标示的污染物外，本项目还涉及的污染物有：①职工生活产生的生活污水W_1；②职工办公生活产生的生活垃圾S_2。

注：（1）项目不涉及清洗、除油、酸洗、磷化、电镀、电氧化、喷漆、喷涂、喷粉、丝印、移印、印刷等工艺。

（2）所有设备均采用电能。

（3）本项目所需原材料均外购，项目不自行生产原材料。

主要污染工序：

1、废水(W)

生产废水：项目生产过程无生产废水产生和排放。

生活污水：项目拟招员工20人，均不在项目内住宿，参考《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）中的生活用水定额40L/人•d，则项目员工生活用水量0.8/d（240t/a），生活污水排污系数按90%计，则生活污水的排放量为0.72t/d（216t/a），主要污染物为COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N，产生的浓度分别为400mg/L、200mg/L、220mg/L、25mg/L。生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网纳入横岭水质净化厂。

2、废气(G)

项目焊接过程会产生烟尘，其主要污染因子为颗粒物。根据《焊接车间控制烟气技术措施》中提到的相关资料，电焊机焊接过程烟尘产生量为2-5gkg焊条。项目焊接方式主要为电焊机焊接，焊接烟尘产生量取值5g/kg焊条，项目焊条年用量约600kg/a，年工作2400h计，则烟尘的产生量约为3kg/a，产生速率为0.00125kg/h。粉尘在车间内呈无组织形式排放，由于金属颗粒物密度较大，粒径较大，易沉降，项目通过在焊接区域安装排气扇等强制通风装置，加强车间通风，粉尘对周围环境的影响甚微。

3、噪声污染源（N）

项目噪声来源于生产设备的运行，项目切割机、数控CNC、电焊机、钻床、空压机等设备的噪声源强为74-85dB(A)。

表 5-1 项目主要噪声源情况表

设备名称	单台设备源强（设备 1m 处的噪声级）	数量	距最近一侧厂界距离
切割机	约 75dB(A)	4 台	2m
电焊机	约 74dB(A)	2 台	2m
数控 CNC	约 74dB(A)	4 台	2m
钻床	约 75dB(A)	1 台	2m
空压机	约 85dB(A)	1 台	2m

4、固体废物（S）

由工程分析可知，项目主要固体废物包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物、废弃容器罐。

（1）生活垃圾（S_1）：项目拟招员工20人，不在项目区内住宿，生活垃圾产生系数取0.5kg/d•人，则生活垃圾的产生量为10kg/d（3t/a），统一收集后交由环卫部门清运处理。

（2）一般工业固废（S_2）：项目产生的一般工业固体废物主要为废金属边角料、废焊条、、废包装材料等一般工业固废。预计产生的废金属边角料、废焊条、废包装材料的产生量为 2t/a，则一般工业固体废物产生总量为 2t/a。统一收集后交由给专业公司回收利用。

（3）危险废物

根据《国家危险废物名录》(2016)，项目生产设备维修、保养产生的废导轨油（HW08）、废切削油（HW08）、废含油抹布、废手套（HW49）等均属危险废物；具体详见表5-2：

表5-2《国家危险废物名录》中部分危险废物名录

废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的 废矿物油及含矿物油废物	T，I
HW49 其他废物	非特定行业	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In

备注：项目设备维修保养过程产生废弃含油抹布。根据《国家危险废物名录》(2016年) 可知，废弃含油抹布在其附录危险废物豁免管理清单内，在所列的豁免环节，且满足相应

的豁免条件时，可以按照豁免内容的规定实行豁免管理，其豁免条件为“混入生活垃圾”，豁免环节为“全部环节”，本项目生产过程产生的废弃含油抹布统一集中收集，未混入生活垃圾，因此本项目产生的废弃含油抹布按危险废物进行管理。预计废导轨油的产生量约为0.005t/a，废切削油产生量约为0.005t/a，废弃含油抹布和手套产生量约为0.02t/a，则危险废物产生总量为0.03t/a。统一收集后交由有资质单位回收处置。

（4）废弃容器罐

项目装油的废弃容器罐产生量为0.02t/a，集中收集后由厂家回收后用于包装或盛装同种物质。根据《固体废物鉴别标准通则》(GB343302017)中“61以下物质不作为固体废物管理：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家地方制定或行业同性的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”。但为控制含有或直接沾染危险废物的包装物、容器在回收过程中可能发生的环境风险，废弃容器临时贮存应按照GB185972001《危险废物贮存污染控制标准》(2002年7月1日实施)及“2013年6月修订单”的相关要求进行贮存。

六、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		排放浓度及排放量	
大气污染物	焊接工序（G_1）	颗粒物 （无组织）	产生量：3kg/a 产生速率：0.00125kg/h		排放量：3kg/a 排放速率：0.00125kg/h	
水污染物	生活污水（W_1） 216t/a	COD_{Cr}	400mg/L	0.0864t/a	250mg/L	0.054t/a
		BOD_5	200mg/L	0.0432t/a	130mg/L	0.0281t/a
		SS	220mg/L	0.0475t/a	180mg/L	0.0389t/a
		NH_3-N	25mg/L	0.0054t/a	25mg/L	0.0054t/a
固体废物	生活垃圾（S_2）	生活垃圾	3t/a		综合利用量：3t/a	
	一般固体废物（S_1）	废金属边角料、废焊条、废包装材料	2t/a		综合处理量：2t/a	
	危险废物（S_3）	废导轨油、废切削油、废含油抹布、废手套	0.03t/a		综合处理量：0.03t/a	
噪声	切割机、电焊机、空压机、钻床、数控 CNC（N_1）	机械噪声	74-85dB(A)		执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。	
其他	项目装油的废弃容器罐产生量为 0.02t/a，集中收集后由供应商回收后用于包装或盛装同种物质。根据《固体废物鉴别标准通则》(GB343302017)中“6.1 以下物质不作为固体废物管理：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质或者在产生点经过修复和加工后满足国家地方制定或行业同性的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”。但为控制含有或直接沾染危险废物的包装物、容器在回收过程中可能发生的环境风险，废弃容器在临时贮存应按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》(2002 年 7 月 1 日实施)及“2013 年 6 月修订单”的相关要求进行贮存。					

主要生态影响(不够时可附另页)

经核实，该项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内。项目所在建筑周围植被较单一，并无珍稀野生动植物。项目产生的污水、废气、噪声和固体废物经治理后对厂址周围生态环境的影响不明显。

七、环境影响分析

（一）施工期环境影响分析：

项目租用已建成厂房，无施工期环境影响问题。

（二）营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

（1）地表水环境影响分析

生产废水：项目无生产废水产生及排放，对周围环境无直接影响。

生活污水：项目员工生活污水排放量为 0.72m^3/d（216t/a），主要污染物为 CODcr、BOD_5、NH_3-N、SS，溶解物则含有各种含氮化合物、磷酸盐、硫酸盐、氯化物、尿素和其他有机物质分解产物；产生臭味的有硫化物、硫化氢以及特殊的粪臭素。此外，还有大量的微生物，如细菌、病毒、原生动物以及病原菌等。生活污水一般呈碱性，pH 约为 7.2～7.8。由此构成的生活污水外观就是一种浑浊、黄绿以至黑色、带有腐臭气味的污水。

生活污水若不经过处理排入水体，其所含污染物将消耗水中一定的溶解氧，使水体出现缺氧现象，使鱼类等水生动物死亡，而厌氧的微生物大量繁衍，改变群落结构，产生甲烷、乙酸等物质，导致水体发黑发臭，恶化环境质量。

项目生活污水经工业区化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和横岭水质净化厂进水水质标准中的较严值后，接入市政污水管网，排入横岭水质净化厂进行后续处理。

因此，生活污水经上述处理后，对受纳水体环境造成的影响较小。

（2）地表水环境影响评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），项目无生产废水产生及排放；生活污水经过化粪池预处理后，排入市政污水管网，最终进入横岭水质净化厂进行后续处理，属于间接排放项目，评价等级为三级 B。可以不进行预测；仅对 a)水污染控制和水环境影响减缓措施有效性进行评价，b)依托污水处理设施的环境可行性评价。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q（m^3/d） 水污染物当量数 W（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q < 200 且 W < 6000
三级 B	间接排放	—

（3）依托污水处理设施调查要求

项目生活污水经化粪池处理后进入横岭水质净化厂处理，横岭水质净化厂调查内容如下：

表 7-2 横岭水质净化厂调查内容

横岭水质净化厂	日处理能力（万吨）	处理工艺	设计进水水质	排放标准	废水排放情况
一期、二期	60	强化预处理+曝气生物滤池工艺	COD≤250mg/L BOD_5≤130mg/L SS≤180mg/L NH_3-N≤25mg/L	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准(TN、SS 和粪大肠菌群数不低于一级 A 标准)	达标

（4）依托污水处理设施的环境可行性评价

本项目属于横岭水质净化厂服务范围内，周边污水管网已完善，生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB4426-2001)中第二时段三级标准和横岭水质净化厂进水水质标准的较严者后接入市政污水管，最终排入横岭水质净化厂。

横岭水质净化厂一期工程已于 2007 年 9 月通过竣工环保验收并投入使用，日处理规模为 20 万吨，采用 UCT 污水处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 B 标准，于 2018 年进行提标改造，出水达到地表水环境质量标准（GB3838-2002）准四类标准，于 2018 年 12 月通过了环保竣工验收；二期工程也于 2010 年 12 月通过环保验收并投入运行，设计日处理规模为 40 万吨，采用曝气生物滤池工艺处理污水，离心浓缩脱水工艺处理污泥，污泥经脱水形成泥饼后外运，出水水质可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，于 2018 年 11 月通过管理提标出水执行地表水环境质量标准（GB3838-2002）准五类标准，并在 2019 年进行准四类水提标改造，预计 2019 年年底完成。二期工程建成与一期工程合并总处理能力为 60 万吨/天，能基本消化龙岗河干流旱季污水，改善深圳与惠州跨市河流交接断面的水质，保护龙岗河、西枝江以及东江的水体功能，有利于深惠两市的可持续发展，切实落实《广东省跨市河流边界达标管理试行办法》的要求，保护东

江饮用水水源。根据环评现场调查，项目所在区域污水管网已完善，生活污水可进入横岭水质净化厂进行处理后排放。

本项目生活污水排放量为 0.72m^3/d，占比约为 0.00012%，在横岭水质净化厂的处理能力之内，横岭水质净化厂具有接纳本项目污水的能力，项目产生的生活污水经过横岭水质净化厂进一步处理后排放，不会对附近水体的水环境质量产生不良影响。

（5）建设项目污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息情况见表 7-3。

表 7-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求（7）	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N	排至厂区化粪池处理后，接入市政管网进入横岭水质净化厂处理	间接排放	WS01	生活污水处理设施	化粪池	WS01	☑是 口否	☑企业总排 口雨水排放 口清净下水排放 口温排水排放 口车间或车间处设施排放口

②废水间接排放口基本情况

本项目废水间接排放口情况见表 7-4。

表 7-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）

1	WS01	/	/	0.0216	横岭水质净化厂	间歇排放	0:00-24:00	横岭水质净化厂	COD_{Cr}	30
									NH_3-N	1.5

③废水污染物排放执行标准

本项目废水排放标准见表 7-5。

表 7-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	WS01	COD_{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26－2001）中第二时段的三级标准和横岭水质净化厂进水水质标准中的较严值	250
		NH_3-N		25

④废水污染物排放信息表

本项目废水污染物排放信息见表 7-6。

表 7-6 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	WS01	COD_{Cr}	250	0.00018	0.054
		NH_3-N	25	0.000018	0.0054
全厂排放口合计		COD_{Cr}			0.054
		NH_3-N			0.0054

⑤水环境影响评价结论

根据分析，项目无生产废水产生及排放；生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26－2001）中第二时段的三级标准和横岭水质净化厂进水水质标准中的较严值后接入市政管网排入横岭水质净化厂深度处理。通过采取上述措施，项目营运期产生的废水不会对项目附近地表水体水质产生明显不良影响。

2、大气环境影响分析

（1）主要污染源强及治理措施

项目焊接过程会产生焊接烟尘，其主要污染因子为颗粒物。颗粒物的产生量约为 3kg/a，产生速率为 0.00125kg/h。颗粒物在车间内呈无组织形式排放，由于金属颗粒物

密度较大，粒径较大，易沉降，项目通过在焊接区域安装排气扇等强制通风装置，加强车间通风，粉尘对周围环境的影响较小。

（2）初步预测

1）预测模式和评价因子

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）及本项目排污特征，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

①评价因子和评价标准筛选

项目排放的主要废气污染物为粉尘，本次评价以TSP作为评价因子。

表 7-7 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时间段	标准值（ug/m ^{3}）	折算1h均值	标准来源
TSP	24小时平均	300	900	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其2018年修改单

备注：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者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。

②等级判断依据

按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的规定：根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i，及第i个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%所对应的最远距离$D_{10\%}$。

$$P_i=（C_i/C_{oi}）\times 100\%$$

式中：P_i—第i个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，单位%；

C_i—采用估算模型计算出的第i个污染物的最大1h地面空气质量浓度，μg/m ^{3} ；

C_{0i}—第i个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m ^{3} 。

大气评价工作等级按下表的分级判据进行划分，最大地面浓度占标率P_i按上述公式计算，如果污染物数i大于1，取P值中最大者P_{max}：

③评价等级判别表

表 7-8 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max}\geq 10\%$
二级评价	$1\%\leq P_{max}<10\%$
三级评价	$P_{max}<1\%$

2）污染源强及参数选择

A、预测源强、参数

根据工程分析，项目主要废气污染物排放源汇总如下表所示。

表 7-9 本项目废气面源参数表

污染源名称	坐标		海波高度（m）	矩形面源			污染物	污染物排放速率（kg/h）
	经度	纬度		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m		
焊接工序	114.293487	22.727087	33	33.97	47.17	10	颗粒物	0.00125kg/h

B、估算模型参数

项目估算模型参数见下表。

表 7-10 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时，万人）	2000万
最高环境温度℃		37.5
最低环境温度℃		1.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离	/
	岸线方向/°	/

C、估算结果

根据《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对本项目大气污染物进行估算，估算结果见下表。

表 7-11 本项目排放污染物估算结果汇总表

因子	C_i(μg/m^3)	P_i(%)	大气估算评价等级
颗粒物（面源）	0.9232	0.1026	三级

由估算结果一览表可知，本项目 Pmax 最大值出现为面源排放的颗粒物 Pmax 值为 0.1026%，Cmax 为 0.9232 μg/m^3，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)

分级判据，确定本项目大气评价等级为三级，因此，本项目可不进行进一步预测与评价，无需设置评价范围。

D、对敏感点的影响分析

项目周边敏感点为东北面距离 19m 的商住楼，东南面相隔约 5m 的商住楼及隔毕盛街后为相隔约 42m 的爱馨幼儿园，南面距离 47m 的商住楼、距离 84m 的公寓。项目颗粒物排放量较少，无组织排放的颗粒物最大落地浓度为 0.9232μg/m^3，最大落地浓度位于项目下风向 26 米。因此项目排放的颗粒物到达爱馨幼儿园、公寓、商住楼的浓度均小于 0.9232μg/m^3，浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，因此项目排放的废气对周边敏感点影响甚微。

由上述可知，生产过程中产生的颗粒物通过安装排气扇，加强车间通排风，可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值标准要求。因此，项目排放的废气不会对敏感点及周边环境产生大的影响。

3、声环境影响分析

项目切割机、电焊机、空压机、钻床、数控 CNC 等生产设备的噪声源强为 74-85dB(A)，根据现场调查，项目四周为商住楼和工业厂房。

为评价项目产生的噪声对周围声环境影响情况，本环评对所有生产设备进行预测评估，具体预测结果如下：

对两个以上多个声源同时存在时，采用点声源叠加公式计算总声压级。

①根据噪声叠加公式：

$$L_{总}=10\lg\left(\sum_{i=1}^{n}10^{\frac{Li}{10}}\right)$$

式中：$L_{总}$—预测点的总等效声级，dB（A）；

Li—第 i 个声源对预测点的声级影响，dB（A）；

由上述公式计算的项目噪声叠加值结果见表 7-13。

表 7-13 项目厂界噪声值 （单位：Leq dB(A)）

设备名称	单台设备源强（设备 1m 处的噪声级）	数量	叠加设备噪声级 dB（A）
切割机	约 75dB(A)	4 台	81.0
电焊机	约 74dB(A)	2 台	77.0
数控 CNC	约 74dB(A)	4 台	80.2
空压机	约 85dB(A)	1 台	85

钻床	约 75dB(A)	1 台	75
等效声级			88.0

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009），预测工程以各噪声设备为噪声点源，在设备正常运行情况下，根据与厂界的距离及衰减状况，各点源对厂界贡献值。

项目所在厂房为标准厂房，噪声通过墙体隔声可降低 23～30dB（A）（参考文献：环境工作手册—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年），本项目取 23 dB（A）。

②噪声衰减模式：L（r）= L（r_0）－△L－A= L（r_0）－20lgr/r_0－A；

式中：$L_{总}$—几个声压级相加后的总声压级，dB；

Li—某一个声压级，dB；

r、r_0—点声源至受声点的距离（m）；

L（r）—距点声源 r 处的噪声值（dB）；

L（r_0）—距点声源 r_0 处的噪声值（dB）；

△L—距离增加产生的噪声衰减值；

A—代表厂房墙体、门窗隔声量，一般为 23 dB（A）。

根据项目噪声源，利用预测模式计算项目受噪声影响最大一侧的厂界的贡献值，预测结果见表 7-14：

表 7-14　噪声预测结果　（单位：Leq dB(A)）

方位		东面	西面	北面	南面
噪声背景值（厂界外 1 米）		57.8	57.9	57.5	/
车间噪声叠加值		88.0			
墙体门窗隔声量		23			
距离衰减量		6.02			
车间噪声最大贡献值（受噪声影响最大一侧的厂界外 2 米处）		59.0			
执行标准		厂界：2 类标准，昼间：≤60			
敏感点名称		与声源距离	贡献值	背景值	预测值
爱馨幼儿园	东南面	42m	26.5	53.3	53.5
商住楼		5m	45		54.1
商住楼	东北面	19m	36.4	52.9	53.0

商住楼	南面	47m	25.6	52.1	52.1
公寓		84m	20.4		52.1
执行标准		厂界：2 类标准，昼间：≤60			

注：室内声源衰减量按门窗、墙体隔声 23 分贝为准。

由表 7-14 可见，主要噪声设备经厂房隔声及距离衰减后，各厂界噪声贡献值较小，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。因此，本项目噪声排放对周围环境及敏感点影响不大。

4、固体废物影响分析

项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物、废弃容器罐

（1）生活垃圾：项目拟招员工 20 人，均不在项目区内住宿，生活垃圾产生系数取 0.5kg/d•人，则生活垃圾的产生量为 10kg/d（3t/a），统一收集后交由环卫部门清运处理。

（2）一般工业固废：根据建设单位提供的实际生产经验数据，废金属边角料、废焊条、废包装材料产生量约为 2t/a，集中收集后给专业公司回收利用。

（3）危险废物：项目机械维修过程中产生的废导轨油、废切削油、废含油抹布、废手套产生量约为0.03t/a，经统一收集后交由有危险废物经营许可证的单位进行处置，不外排，不会对周围环境造成大的污染影响。

（4）废弃容器罐：产生的废弃容器罐不属于危险废物，为控制含有或直接沾染危险废物的包装物、容器在回收过程中可能发生的环境风险，废弃容器临时贮存应按照GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》(2002年7月1日实施)及“2013年6月修订单”的相关要求进行贮存。集中收集后由供应商回收，不会对周围环境造成大的污染影响。

综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目为附录A地下水环境影响评价行业分类表中的K 机械、电子的71、通用、专用设备制造及维修—其他的报告表类别，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，Ⅳ类建设项目不展开地下水评价。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），污染影响型

项目评价等级是根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度进行划分，具体如下：

（1）建设项目类别

查阅《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》(HJ 964-2018)中“附录 A 表 A-1 土壤环境影响评价项目类别”本项目类别如下表：

表 7-15 建设项目土壤环境影响评价类别表

行业类别	项目类别				项目情况
	I 类	II 类	III 类	IV 类	
设备制造、金属制品、车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	/	项目主要从事自动化设备组装和机械零件加工的生产，不设金属表面处理及热处理工艺、喷涂工艺、化学处理工艺，因此，项目类别为III类
备注：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A.1：“土壤环境影响评价项目类别”；2：建设项目土壤影响评价类别不在本表的，可根据土壤环境影响源、影响途径、影响因子的识别结果，参照相近或相似项目类别确定。					

（2）土壤环境类型

按照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）及其附录 B 规定，根据建设项目对土壤环境可能产生的影响，将土壤环境影响类型划分为生态影响型与污染影响型。本项目无生产废水产生及排放；生活污水经化粪池处理后经市政管网进入上洋水质净化厂处理；外排生产废气主要为比重较大的颗粒物。项目可能涉及土壤环境的大气沉降，土壤环境影响类型属于污染影响型。

表 7-16 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期								
运营期	√							
服务器满后								
注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。								

（3）占地规模

表 7-17 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

项目占地	≥50hm²	5-50hm²	≤5hm²
占地规模	大型	中型	小型

项目占地面积为 2000m² ，用地规模为小型（≤5hm² ）。

（4）敏感程度

根据现场调查，项目所在厂房北面距离 19 米处为商住楼、东南面距离 5 米处为商住楼及隔着毕盛街后相隔约 42 米处有一个爱馨幼儿园、南面相隔 47 米为商住楼、84 米处为公寓，其余为工业厂区，无学校、医院、疗养院、养老院等其他土壤环境敏感目标，无饮用水源保护区。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》(HJ 964-2018)表 3（详见下表），项目属于“建设项目周边存在土壤环境敏感目标的”，敏感程度为敏感。

表 7-18 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

（4）评价等级划分结论

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》(HJ 964-2018)中的土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，其污染影响评价工作等级划分依据见下表：

表 7-19 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 / 评价工作等级 / 敏感程度	Ⅰ类			Ⅱ类			Ⅲ类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	-
不敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作									

根据污染影响评价工作等级划分表可知，项目为Ⅲ类建设项目，敏感程度“敏感”，占地规模为“小型”，查询表 7-19 可知，项目评价工作等级为“三级”。

（5）项目影响分析

根据上述分析，项目评价工作等级为“三级”，应该进行土壤环境影响评价工作，但由于项目无生产废水产生及排放，不会对周围环境产生影响；产生的废气为金属颗粒物，其比重较大，通过安装排气扇和加强车间通风后，对周围环境影响较小；项目厂区地面全部硬化，因此，不具备采样监测条件，且打孔易破坏硬底层更易造成土壤污染的风险，根据同类项目咨询广东省生态环境厅的回复结果可知，项目可不开展土壤环境影响评价工作。

广东省生态环境厅
互动交流

办理情况查询

昵称：	张生	留言日期：	2019-10-24
主题：	关于土壤监测问题		
内容：	您好，本公司正在办理环评项目，公司从事玩具注塑制造行业，占地规模为小型，由于周边存在敏感点，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），评价等级为三级。根据导则要求，三级项目土壤监测需对占地范围内三个表层样点进行采样监测，同时根据导则，表层样点应在0-0.2m进行取样。本公司里位于一楼，但本公司地面已经硬化，且咨询房东，水泥地面厚度约为20公分，若贸然打孔取样，可能取不到土样的同时，打三个孔进行采样会破坏地面整体结构，不符合实际。终上，特咨询贵局地面已经硬化，是否仍需对占地范围内，已经硬化的水泥地板进行打孔，进行土壤现状监测？ 望能够及时答复，非常感谢！		

查询结果

受理时间：	2019-10-24	答复时间：	2019-10-31
答复单位：	广东省生态环境厅		
答复内容：	您好！建设项目环评文件编制土壤评价，若建设项目用地范围已全部硬底化，不具备采样监测条件的，可采取拍照证明并在环评文件中体现，不进行厂区用地范围的土壤现状监测。鉴于《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》由生态环境部环境工程评估中心、中国科学院南京土壤研究所、成都理工大学等单位起草，由生态环境部解释，关于导则的执行问题请向生态环境部或标准起草单位咨询。谢谢您的关注和支持！		

八、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境应急损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、评价依据

（1）风险调查

根据对建设项目危险物质的调查情况，本项目主要危险物质为导轨油、切削油。其理化性质见表 8-1：

表 8-1 主要危险化学品特性一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质	储运条件
导轨油	无色透明液体，有轻微气味。	闪点：248℃	正常状况下安全，长期接触有可能造成皮肤过敏，	储存处阴凉、通风、远离火种、热源，保持容器密封
切削油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味	可燃，闪点118℃，引燃温度 260℃	低微，对皮肤粘膜有刺激性作用，某些防锈剂可引起接触性过敏性皮炎	储存处阴凉、通风、远离火种、热源，保持容器密封

（2）风险潜势预判

项目生产过程中所使用的导轨油、切削油主要成分属《建设项目环境风险评价技术导则 HJ/T169-2018)》附录 B 中所界定的风险物质，其风险物质数量与临界比值情况如下表 8-2：

表 8-2 本项目环境风险物质数量与临界量比值

名称	最大储存量（t）	临界量（t）	q/Q
导轨油、切削油	0.08	2500	0.000032

根据上表的计算结果，本项目环境风险物质最大存在总量与临界量比值为0.000032(Q＜1)，则该项目环境风险潜牲为1级。

（3）评价等级

项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，评价工作等级为简单分析。

表 8-3 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 [a]

注：a 是相对与详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A。

2、环境敏感目标概况

本项目周边环境敏感点见表格 3-4

3、环境风险识别及分析

根据物质风险识别可知，本项目风险影响主要表现为：

油类物质泄漏导致对大气环境、人体健康等造成影响。切削油为可燃物质，若发生爆炸本身对人群的伤害、火灾烟尘、CO 等对环境及周边人群的伤害，消防废水对区域水环境的影响。

4、风险管理及减缓风险措施

针对目前本项目的具体情况提出以下环境风险管理对策。

①制定使用区的使用操作规范，对作业人员进行岗前培训，按制定的操作规程使用；

②设置严禁吸烟、使用明火的警示标志，配备灭火器；

③发生事故时，应及时切断电源按响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离， 以防发生泄漏事故；

④配备专业人员负责仓库管理，发现事故立即做出反应，立即处理；

(2)应急措施

①如因使用不当或者发生风险事故，应立即停产。

②当发生消防灾害后，企业应立即赶赴雨水排放口，用沙包在雨水管道排放口拦截废水或危险废物，立即通知危险废物公司拉运。

5、风险评价结论

总之，本项目应严格按照国家安全规范及国家相关规定加强安全监督管理，对出现的废气排放事故风险，对隐患坚决消除，将本项目的环境风险发生的机率控制在最小水平，对周围环境的影响可得到控制。

表 8-2 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	深圳市固海成科技有限公司新建项目				
建设地点	（广东）省	（深圳）市	（坪山）区	（龙岗街道）县	广东省深圳市龙岗区龙岗街道龙新社区赤石岗龙升路 132 号 A 栋钢构及 B 栋钢构

					102
地理坐标	经度	E114° 17' 37.23"	纬度	N22° 43' 38.46"	
主要危险物质及分布	导轨油、切削油存放在储物间				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	导轨油、切削油等搬运过程中可能引起泄漏，由于存放量较少，泄漏时采用砂土或毡布覆盖，可将泄漏物质截留再泄漏点附近，不会进入市政雨水管网，造成地表水污染。厂区地面全面硬化，储物间设置防渗地面，若环境影响途径及危害发生泄漏不会造成周围土壤及地下水污染。一旦发生爆炸、火灾、燃烧过程中产生的一氧化碳、颗粒物对区域大气环境会造成不利影响，导致区域环境质量下降，但由于存放量较少，不会引发大规模火灾爆炸事件，产生的废气污染物量较少，经自然扩散后对周围环境空气影响小。				
风险防范措施要求	①制定使用区的使用操作规范，对作业人员进行岗前培训，按制定的操作规程使用； ②设置严禁吸烟、使用明火的警示标志，配备灭火器； ③发生事故时，应及时切断电源按响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离，以防发生泄漏事故； ④配备专业人员负责仓库管理，发现事故立即做出反应，立即处理；				

填表说明：（列出项目相关信息及评价说明）

深圳市固海成科技有限公司位于深圳市龙岗区龙岗街道龙新社区赤石岗龙升路 132 号 A 栋钢构及 B 栋钢构 102，厂房面积 2000 平方米，主要从事自动化设备组装、机械零件的生产加工，年产量为分别为 300 台、500 万个，拟招员工 20 人。项目采取相应的风险事故防范措施，制定相应的环境风险应急预案，项目涉及的风险性影响因素是可以降到最低水平，并能减少或者避免风险事故的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施后，项目可能造成的风险事故对周围影响是基本可以接受的。

九、环保措施分析

1、废水污染防治措施建议

生产废水：项目无生产废水产生及排放。

生活污水：项目生活污水经工业区化粪池预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和横岭水质净化厂进水水质标准的较严者后，经管网收集排入横岭水质净化厂进行后续处理。

本项目生活污水排放量为 0.72m^3/d，占横岭水质净化厂的处理规模约为 0.00018%，在横岭水质净化厂的处理能力之内，横岭水质净化厂具有接纳本项目污水的能力，项目产生的生活污水经过横岭水质净化厂进一步处理后排放，不会对附近水体的水环境质量产生不良影响。

2、废气污染防治措施建议

项目生产过程中焊接工序会产生焊接粉尘，其主要大气污染物为颗粒物。项目颗粒物产生量约 3kg/a，由于金属颗粒物密度较大，粒径较大，易沉降，项目已在车间安装排气扇等强制通风装置，加强车间通风，颗粒物在车间内呈无组织形式排放。估算结果表明，颗粒物无组织排放的厂界最大落地浓度为 0.9232μg/m^3，可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m^3）要求，对周边大气环境影响较小。因此，措施可行。

3、噪声污染防治措施建议

项目应采用隔声门窗、地板；生产作业时可以关闭部分门窗；合理布局车间；加强管理，避免午间及夜间生产；加强设备维护与保养，及时淘汰落后设备，适时添加润滑油，减少摩擦噪声等。

若采取上述措施后，项目厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

4、固体废物污染防治措施建议

项目产生的生活垃圾、分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理；一般工业固废交专业公司回收利用，危险废物交由有资质单位回收处置。综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境的影响很小。

5、环保投资估算

（1）环保投资

项目主要环保投资详见表 9-1：

表 9-1　建设项目环保投资一览表

序号	污染源		环保措施	环保投资（万元）
1	废水	生产废水	无生产废水产生及排放	—
		生活污水	经化粪池预处理后，接入市政污水管网，排向横岭水质净化厂处理	—
2	废气	焊接工序	在焊接区域安装排气扇等强制通风装置，加强车间通风	0.3
3	噪声	设备噪声	合理布局、设备减震以及墙体隔声等措施	1.5
4	固体废物	一般固体废物	经统一收集后交由专业公司回收利用	1.0
		生活垃圾	交由环卫部门处理	
		危险废物	固体废物处理设施（垃圾桶等）；设置危废房、危险废物委托有资质的单位处置	1.5
合计				4.3

（2）环境影响经济损益分析

项目总投资 100 万元，环保投资约 4.3 万元，占总投资额 4.3％。环保工程的建设会给企业带来环境效益和社会效益，具体表现在：

①废气排放处理措施的投资，既保证了职工健康不受危害，又使废气达标排放，减少了对周围大气环境的影响。

②项目无生产废水产生及排放；生活污水经化粪池预处理后，接入市政污水管网，排向横岭水质净化厂处理，不会对周围环境产生影响。

③项目噪声处理措施的投入，可以减少对周围声环境的影响，避免与周围群众产生不必要的纠纷。

④项目产生的一般固体废物交专业公司回收利用，避免了项目固体废物对环境的影响；生活垃圾集中收集，可以减轻对环境卫生、景观的影响，有利于进一步处理处置；设置危废暂存区，危险废物集中收集后交由有资质的单位处理处置。不会对周围环境产生不良影响。

总之，环保治理设施的建设能使企业污染物排放达到国家环保法律、法规规定的排放标准，减轻项目的建设、运营对周围环境的影响，具有明显的环境效益和社会效益，从环境保护及经济角度分析是合理的。

6、环保竣工验收内容

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日实施），建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施自行进行验收，竣工验收责任主体是建设单位。有关验收内容见下表。项目有关验收内容见表 9-2。

表 9-2 竣工环保验收内容一览表

类别	污染源	污染物	环保设施	验收标准
废气	焊接工序	颗粒物	安装排气扇等强制通风装置，加强车间通风	《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
噪声	生产设备	噪声	采用隔声门窗、地板；加强设备的维修保养	噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB60348-2008）2 类标准要求。
固废	生产过程	生活垃圾、	固体废物收集设施（垃圾桶等）	定期交由环卫部门清运处理
		一般固废、	一般工业固体废物收集设施等	统一分类收集后交由专业回收公司回收利用
		危险废物	危险废物收集设施	与有危险废物经营许可证的单位签订危险废物处理处置合同，在厂区内建设专门的危险废物收集设施，按《危险废物贮存污染控制标准》要求进行储存，危险废物经集中收集统一堆放后，交有危险废物经营许 可证的单位回收处理，不外排。

7、环境管理与环境监测计划

（1）项目污染物排放清单一览表见表 9-3

表 9-3 项目污染物排放清单一览表

污染源	污染物名称	排放浓度（mg/m³）	排放量（kg/a）	允许排放浓度（mg/m³）	排放口位置	排放口数量（个）	排放去向及方式
大气污染源							
焊接工序（无组织排放）	颗粒物	/	3	120	/	/	在焊接区域安装排气扇等强制通风装置，加强车间通风，无组织排放
水污染源							
生活污	废水量	/	216	/	化粪池	1	经市政管网进
	COD_{Cr}	250	0.054	500			
	BOD_5	140	0.0302	300			

水	SS	180	0.0389	400			入横岭水质净化厂处理后排放
	NH_3-N	25	0.0054	/			
固废污染源							
污染源	污染物名称	产生量（t/a）	处理处置量（t/a）		排放口位置	排放口数量（个）	处理方式
一般工业固体废物	废金属边角料、废焊条、废包装材料	2	2		无	无	统一收集后交由专业回收公司回收利用
生活垃圾	生活垃圾	3	3		无	无	交由环卫部门处理
危险废物	废导轨油、废切削油、废含油抹布、 废手套	0.03	0.03		无	无	统一收集后交由有资质的单位处置
噪声污染源							
噪声	设备噪声	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准					

（1） 环境管理内容

废气：项目焊接产生的颗粒物是否经加强车间通风后达到《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

废水：项目生活污水是否经化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准值和横岭水质净化厂进水水质标准的较严者后排入横岭水质净化厂。

噪声：项目厂界噪声是否达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

固体废物：生活垃圾是否由环卫部门统一进行处理；一般工业固废是否集中后可回收部分交给其它企业作为原料回收利用；危险废物是否统一收集后交由有资质的单位处置。

（3）环境监测计划

根据原环境保护部发布《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，排污单位应掌握本单位的污染物排放状况，组织开展的环境监测活动。具体监测计划见表9-4：

表 9-4　监测工作计划

类别	测点位置	监测项目	监测频次
废气（无组织）	厂界上风向布设 1 个点位、下风向布设 3 个点位	TSP	1 次/季度
噪声	项目边界外 1 米处	等效连续 A 声级	1 次/季度

8、排污口规范化的设置

依据原广东省环保局《关于印发广东省污染源排污口规范化设置导则的通知》（粤环〔2008〕42 号）及《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995），省辖区内直接或间接向环境排放污染物的单位必须依法向环境保护行政主管部门申报登记排污口数量、位置以及所排放的主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向等情况。排污口必须按照规定设置与排污口相对应的环境保护图形标志牌。本项目排污口的规范化要求如下：

（1）噪声排放源标志牌的设置

噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处，固定噪声污染源对边界影响最大处。

（2）固体废弃物贮存（处置）场

产生或处置固体废物的单位的固体废物贮存处置场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（2013 年修正）的要求。

（3）设置标志牌要求

一般性污染物排污口（源）或固体废物贮存、处置场所，设置提示性环境保护图形标志牌。排放剧毒、致癌物及对人体有严重危害物质的排污口（源）或危险废物贮存、处置场所，设置警告性环境保护图形标志牌。

环境保护图形标志牌应设置在距排污口（源）及固体废物贮存（处置）场所或采样点较近且醒目处，并能长久保留。设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。

十、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源（编号）</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="3">水污染物</td><td colspan="4">无生产废水产生及排放</td></tr>
<tr><td>生活污水（W_1）</td><td>CODcr、BOD_5、SS、氨氮</td><td>化粪池预处理后，经市政管网收集至横岭水质净化厂处理</td><td>处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和横岭水质净化厂进水水质标准的较严者</td></tr>
<tr><td>焊接（G_1）（无组织）</td><td>颗粒物</td><td>安装排气扇等强制通风装置，加强车间通风</td><td>处理后达到《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体废物</td><td>一般固体废物（S_1）</td><td>废金属边角料、废焊条、废包装材料</td><td>交由专业公司回收</td><td rowspan="3">不会对周围环境产生直接影响</td></tr>
<tr><td>生活垃圾（S_2）</td><td>生活垃圾</td><td>交由环卫部门处理</td></tr>
<tr><td>危险废物（S_3）</td><td>废导轨油、废切削油、废含油抹布、 废手套</td><td>交有资质单位进行处置，不外排</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">建设单位应对合理布局噪声源、设备减震、墙体隔声等措施后，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">项目产生的废弃容器罐不作为危废管理，但为控制含有或直接沾染危险废物的包装物、容器在回收过程中可能发生的环境风险，废弃容器在厂内临时贮存应按照 GB18597-2001 《危险废物贮存污染控制标准》(2002 年 7 月 1 日实施)及“2013 年 6 月修订单”的相关要求进行贮存。集中收集后由供应商回收后用于包装或盛装同种物质。不会对周围环境造成大的污染影响。</td></tr>
<tr><td colspan="5">生态保护措施及预期效果
项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内。项目所在建筑周围植被较单一，并无珍稀野生动植物。项目产生的污水、废气、噪声和固体废物经治理后对厂址周围生态环境影响不明显。</td></tr>
</table>

十一、产业政策、选址合理性分析

1、产业政策符合性分析

本项目从事自动化设备组装、机械零件的加工生产，检索《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016 年修订）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，属允许类项目，因此，项目建设符合相关的产业政策要求。

2、选址合理性分析

（1）与土地利用规划相容性分析

根据《深圳市 202-07 号片区[龙东地区]法定图则（附图 9），本项目选址区土地利用规划为四类居住用地，鉴于项目选址为早期建成的厂房，根据业主提供的租赁合同，其房屋用途为生产厂房，因此，本项目短时间内可以在选址地进行生产，但若遇城市发展建设需要，须搬迁。符合城市发展规划。

（2）与生态控制线的相符性

根据《深圳市基本生态控制线范围图》（2013），项目选址不属于基本生态控制线范围内，符合《深圳市基本生态控制线管理规定》要求。详见附图 2。

（3）与环境功能区划的符合性分析

根据深府[2008]98 号文件《深圳市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目运营过程废气经处理后达标排放，不会对周围环境产生大的污染影响。

根据《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》（深府[2008]99 号），本项目属 2 类区域，项目运营过程产生的噪声经隔音等措施综合治理后，厂界噪声能达到相关要求，对周围声环境的影响很小。

根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14 号），项目所在区域属龙岗河流域，功能区为景观用水、农业用水；根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》(粤府函[201129 号)，龙岗河水质保护目标为《地表水环境质量标准》(GB38382002)中的Ⅲ类。项目无生产废水产生及排放；项目属于横岭水质净化厂服务范围，项目所在区域污水管网已完善，项目生活污水通过园区化粪池预处理达标后，经市政污水管网进入水质净化厂进行后续处理。

综上，项目符合所在区域的环境功能区划。

3、与环境管理要求的相符性分析

（1）与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》的符合性分析

根据广东省（粤府函〔2011〕339 号）《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》，在东江流域内严格控制建设造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。

根据广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知（粤府函〔2013〕231 号），增加东江一级支流沙河为流域严格控制污染项目建设的支流。符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。对《通知》附件“东江流域包含的主要行政区域”作适当调整：深圳市的适用区域调整为深圳市废水排入淡水河、石马河及其支流的全部范围。

项目不属于上述禁批、限批的行业，因此，项目不在（粤府函〔2011〕339 号）及补充通知（粤府函〔2013〕231 号）中的限批范围内。

（2）与《深圳市大气环境质量提升计划》相符性分析

根据《深圳市人民政府关于印发大气环境质量提升计划（2017-2020 年）的通知》（深府[2017]1 号）文件：“2017 年起，全市新、改、扩建工业涂装项目全部使用低挥发性有机物含量涂料，禁止使用高挥发性有机物含量涂料。非涂装的工业项目，应使用低挥发性有机物含量原辅材料”；“2017 年 6 月底前，家具制造、电子制造、塑胶制品、金属制品等行业全面禁止使用高挥发性有机物含量涂料。2018 年底前，全面完成现有粘合工艺及胶印、凹印、柔印、丝印、喷墨等印刷工艺生产线的低挥发性原料改造工程，

禁止使用高挥发性有机物含量油墨及胶粘剂”。

项目不使用高挥发性原辅料，符合《深圳市人民政府关于印发大气环境质量提升计划（2017-2020 年）的通知》（深府[2017]1 号）文件要求。

（3）与《深圳市大气污染防治指挥部关于印发 2020 年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》的相符性分析

根据《深圳市大气污染防治指挥部关于印发 2020 年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》文件可知：其中“建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，禁止新、改、扩建生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、剂等项目。鼓励新建涉 VOCs 排放的工业企业入园区”、“2020 年 9 月底前，完成涉 VOCs 重点排污单位排放口在线监控系统建设和无组织排放监控系统建设”。

本项目从事自动化设备组装、机械零件的生产加工，生产过程中不使用高挥发性原辅料，符合《深圳市大气污染防治指挥部关于印发 2020 年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》文件要求。

（4）与《广东省环境保护厅关于印发广东省重金属污染综合防治“十三五”规划的通知》（粤环发〔2017〕2 号）的相符性分析

根据《广东省环境保护厅关于印发广东省重金属污染综合防治“十三五”规划的通知》（粤环发〔2017〕2 号）可知，除重大项目和环保项目外，禁止批准新建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。

本项目生产过程中无重金属污染物产生及排放，符合《广东省环境保护厅关于印发广东省重金属污染综合防治“十三五”规划的通知》（粤环发〔2017〕2 号）的相关要求。

(5)与《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》(深环(2019)163 号)的相符性分析

根据《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》(深环(2019)163 号)可知，其中“一、市生态环境主管部门负责审批的新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，由项目所在地的辖区生态环境部门出具 VOCs 总量指标来源及替代削减方案的意见。二、对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照通知中附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标

来源，填写 VOCs 总量指标来源说明”。本项目无有机废气产生，不违反其中相关要求。

（6）与《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461 号）的相符性分析

根据《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461 号）文件：对于污水已纳入市政污水管网的区域，深圳河、茅洲河流域内新建、改建、扩建项目生产废水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准（总氮除外），龙岗河、坪山河、观澜河流域内新建、改建、扩建项目生产废水处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准（总氮除外）并按照环评批复要求回用，生活污水执行纳管标准后通过市政污水管网进入市政水质净化厂。

本项目位于龙岗河流域，项目无生产废水产生及排放；项目所在区域生活污水已纳入市政污水管网，生活污水经化粪池预处理达标后排入市政管网，再进入横岭水质净化厂进行处理，符合《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461 号）文件要求。

经分析，项目的运营不会对周围环境产生大的污染影响，项目建设符合区域规划、城市发展规划、深圳市环境规划及区域环境功能区划要求，符合环境管理相关要求，选址基本合理。

十二、结论与建议

1、项目概况

深圳市固海成科技有限公司成立于 2011 年 07 月 30 日，其统一社会信用代码为 91440300584087065N，因发展需要，建设方拟选址于广东省深圳市龙岗区龙岗街道龙新社区赤石岗龙升路 132 号 A 栋钢构及 B 栋钢构 102，从事各类自动化设备组装、机械零件的生产，年产量分别为 300 台、500 万个，主要生产工艺为：CNC 加工、线切割、钻孔、焊接、外发喷涂、组装、检验、包装、出货。项目劳动定员 20 人，租赁面积 2000m^2，用途为厂房。

根据现场勘查，项目设备处于进驻阶段，尚未投入生产，现申请办理新建项目环保备案手续。

2、环境质量现状

1）水环境质量现状

项目所在地属龙岗河流域，根据《深圳市环境质量报告书（2018 年）》中龙岗河西坑、葫芦围、低山村、吓陂及西湖村断面的监测数据可知，龙岗河全河段受到不同程度的污染，水质指标达不到 III 类水质目标的要求。纳污水体龙岗河受到严重的污染，主要是由于部分区域雨污管网不完善。随着政府采取限批和禁批等保护水质政策，以及市政水质净化厂及其配套截污管网的逐步完善，龙岗河的水质有望得到逐步的改善。

2）大气环境质量现状

根据《深圳市环境质量报告书（2018 年度）》中龙岗区年平均监测值的监测数据可知，龙岗区 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 占标率均小于 100%，空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及 2018 年修改单要求，该地区环境空气质量达标，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 的规定，本项目所在区域属于环境空气质量达标区。

3）声环境质量现状

项目各测点的昼间噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）功能区 2 类标准要求。

3、营运期环境影响评价结论

1）水环境影响评价结论

生产废水：项目无生产废水产生及排放。

生活污水：项目生活污水经工业区化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和横岭水质净化厂进水水质标准的较严者后由市政污水管网截排入水质净化厂进行后续处理，对受纳水体水环境造成的影响较小。

因此，项目建设完成后若能有效落实以上措施，项目所产生的生活污水经过处理达标后排放，不会对项目周围水环境造成明显影响。

2）大气环境影响评价结论

项目产生的颗粒物通过在车间安装排气扇等强制通风装置，加强车间通风处理后可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m^3）要求，对周边大气环境影响较小。因此，措施可行。

3）声环境影响评价结论

为确保项目厂界噪声达标，对周围环境的影响尽可能的小，项目应采取如下隔声措施进行隔声处理：合理调整车间内设备布置，生产时门窗紧闭，将厂房门窗设置为隔声门窗；加强管理，避免午间及夜间生产；注意设备的保养维护，使设备保持良好的运转状态，减少摩擦噪声。

经过以上措施处理后，项目车间噪声再通过墙体隔声、距离衰减，厂界西面噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，落实上述措施后，对周围声环境影响不大。

4）固体废物环境影响评价结论

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理；产生的废金属边角料、废焊条、废包装材料等一般工业固废交专业公司回收利用；产生的废导轨油、废切削油、废含油抹布、 废手套危险废物集中收集，交由有资质的单位处置，不外排。综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境的影响很小。

（5）环境风险分析结论

本项目主要危险物质为导轨油、切削油。本项目应严格按照国家安全规范及国家相关规定加强安全监督管理，对出现的油类物质泄露、废气排放事故风险及时采取措施，对隐患坚决消除，将本项目的环境风险发生的几率控制在最小水平，对周围环境的影响可得到控制。

4、污染物总量控制指标

项目生产过程无 SO_2、NO_x、挥发性有机物产生和排放，故不设置总量控制指标。

本项目生活污水经所在工业区化粪池预处理后，经市政排水管网接入横岭水质净化厂集中处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配总量控制指标。

5、选址合理性与产业政策分析结论

项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，属允许类项目，因此，项目建设符合相关的产业政策要求。

根据《深圳市 202-07 号片区[龙东地区]法定图则》（附图 9），本项目选址区土地利用规划为四类居住用地，鉴于项目选址为早期建成的厂房，根据其提供的租赁合同，其房屋用途为生产厂房，因此，本项目短时间内可以在选址地进行生产，但若遇城市发展建设需要，须搬迁。

根据《深圳市基本生态控制线范围图》（2013），项目选址不属于基本生态控制线范围内，符合《深圳市基本生态控制线管理规定》要求。

本项目所在地属于龙岗河流域，不属于水源保护区，不违反《深圳经济特区饮用水源保护条例》。

项目建设符合《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函[2011]339 号）及其补充通知（粤府函[2013]231 号），《深圳市大气环境质量提升计划（2017-2020 年）》（深府〔2017〕1 号）和《2020 年“深圳蓝”可持续行动计划》的有关规定，符合地方环境管理政策要求。

六、建议

（1）落实本报告提出的各种污染防治措施，平时加强管理，注重环保；

（2）本次环评仅针对本项目申报内容进行，若该公司今后发生扩大生产规模（包括增加生产工艺）、地址发生变化等情况，应重新委托评价，并经环保管理部门审批或备案。

附图一览表

序号	附图名称
附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目地理位置与生态控制线关系示意图
附图 3	项目所在位置四至示意图
附图 4	项目所在厂房、四周现状、生产车间以及工程师现场勘查图片
附图 5	项目所在位置地表水源保护区关系图
附图 6	项目所在流域水系图
附图 7	项目所在位置大气环境功能区划分示意图
附图 8	项目所在位置噪声环境功能适用区划分示意图
附图 9	项目所在位置法定图则
附图 10	项目与水质净化厂位置关系图
附图 11	项目车间平面布置图

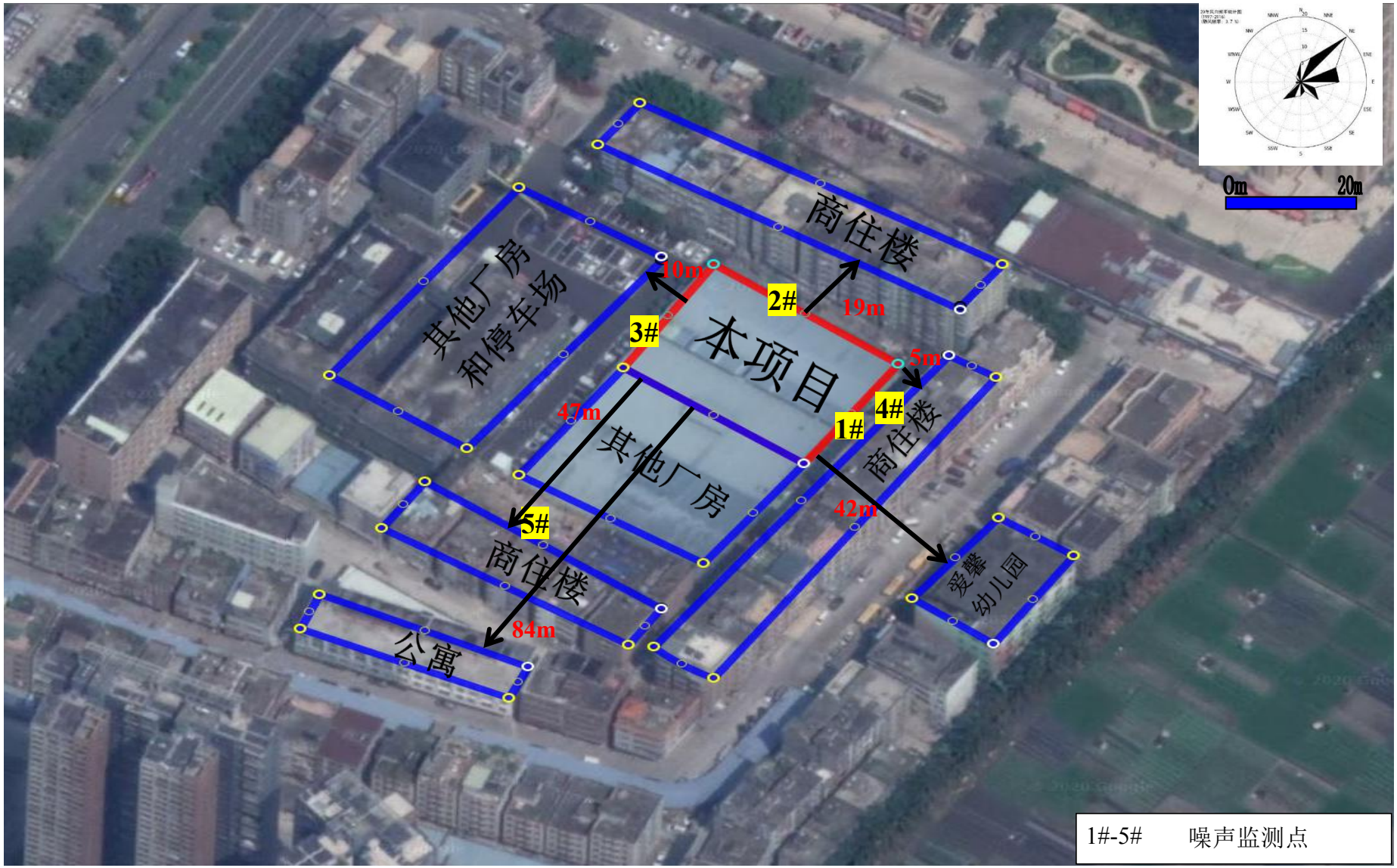
附件一览表

序号	附件名称
1	项目营业执照
2	租赁合同

项目所在地
创达白铁
通风设备
固海成科技
有限公司
华煜晖建材店
徐姐时装旗袍
忠彩相框紫墨
轩国画店
雄兴玻璃
台民机械展示厅
深圳灰牛科技
有限公司
8090青联
创意工场
秦香饭馆
爱家日用品
Q房网
中国体育彩票
和地龙岗
电商大厦
电商大厦
招商中心
潮流力量服饰
有限公司
深圳市君诚自动化
科技有限公司
乐康宠物诊所
张秀琼私宅
壹间铁板炒饭
松盛丰机械
天天美
太阳神龙岗
服务中心
深圳瓶装
燃气服务点
雨佳
正顺网吧
乐万家百货
西北门
10 米
© 2020 Baidu - GS(2019)5218号 - 甲测资字1100930 - 京ICP证030173号 | 版权信息 | 百度首页 | 服务条款 | 隐私政策 | 地图开放平台 | 品牌/商户认领 | 意见建议 | 下载地图客户端 | 新增地点 | 百度营销

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目地理位置与生态控制线关系示意图



附图 3　项目所在位置四至示意图

项目东南面商住楼

项目南面工业厂房

项目北面商住楼

项目西北面工业厂房和停车场

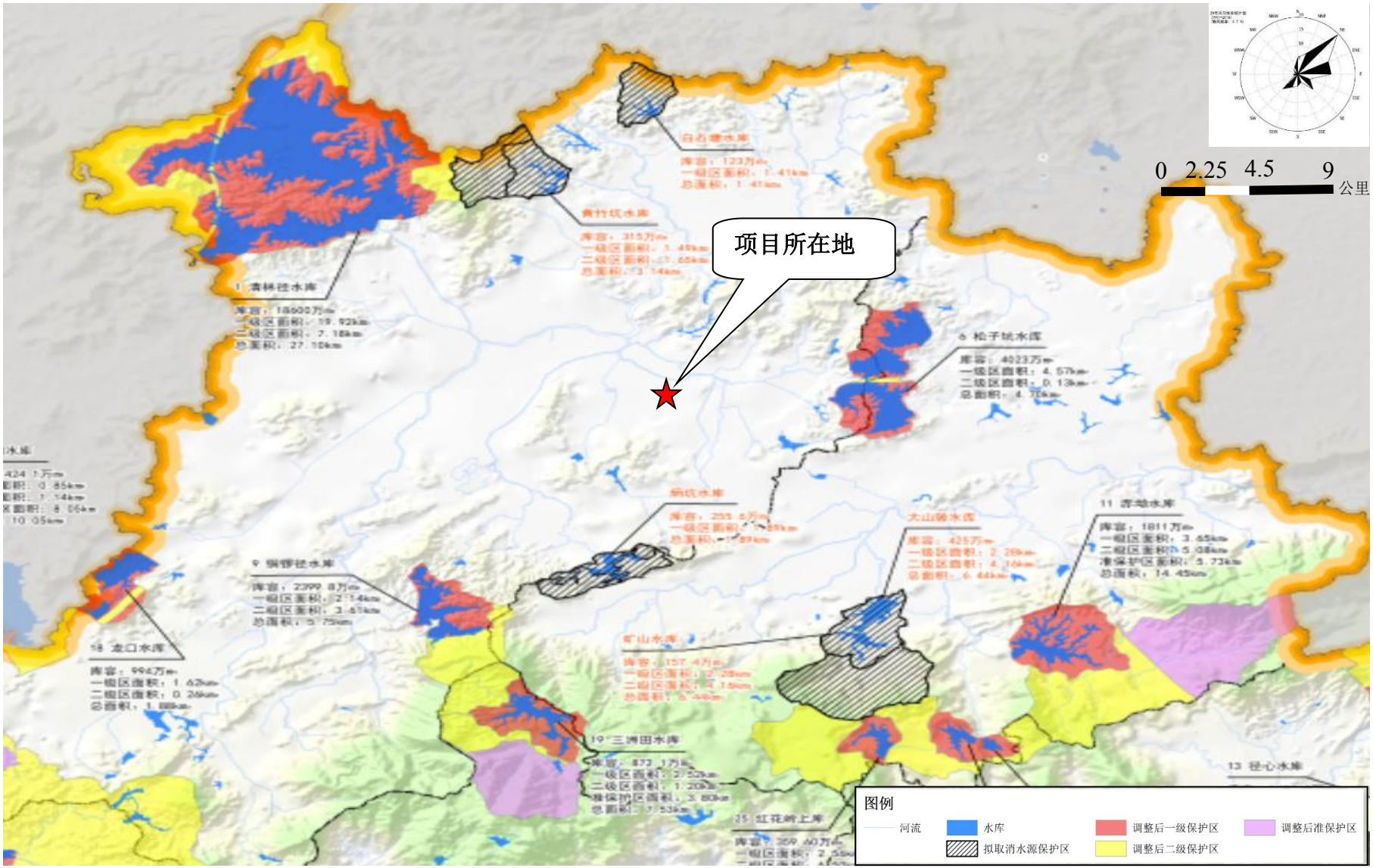
项目本厂

项目车间

附图 4-1　项目所在厂房、四周现状图

拍摄时间：2020 年 5 月 10 日，拍摄地点：深圳市固海成科技有限公司厂区

附图 4-2　工程师现场勘查照片



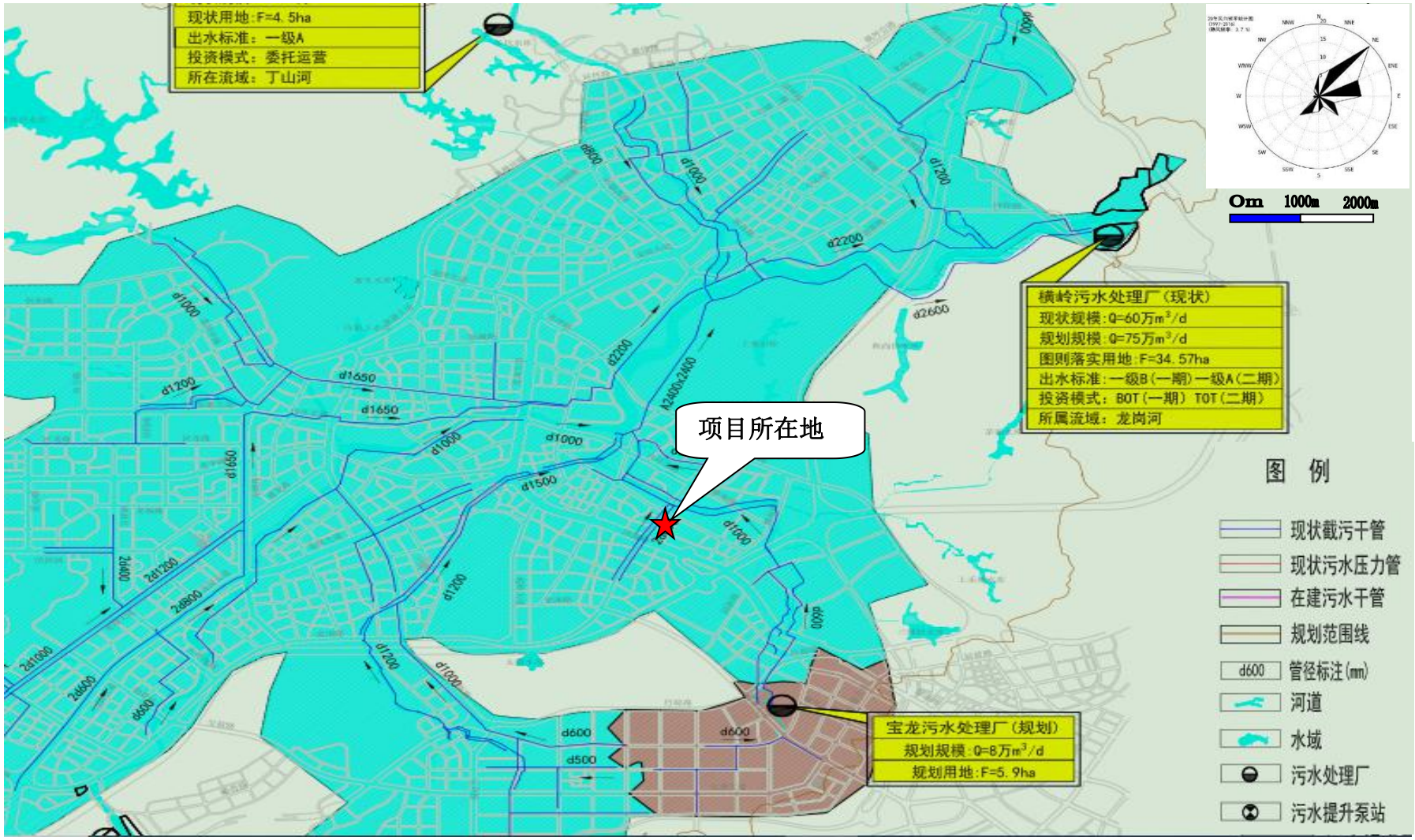
附图 5　项目所在位置地表水源保护区关系图

附图 6　项目所在流域水系图

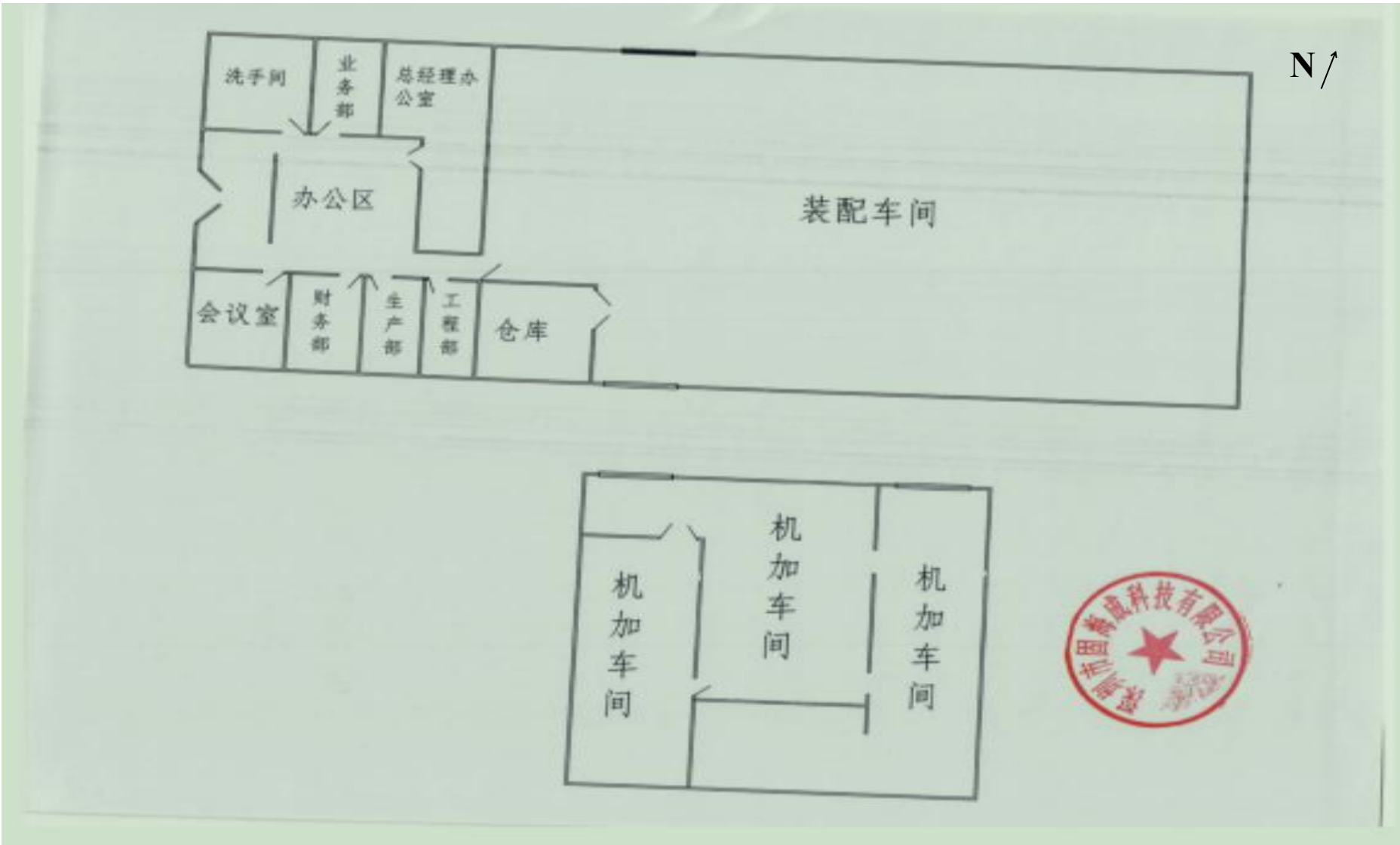
附图 7　项目所在位置大气环境功能区划分示意图

附图 8　项目所在位置噪声环境功能适用区划分示意图

附图 9　项目所在位置法定图则



附图 10　项目与水质净化厂位置关系图



附图 11　项目总平面布置图

附件 1　项目营业执照

营业执照

统一社会信用代码 91440300584087065N

名　　称　深圳市固海成科技有限公司

类　　型　有限责任公司

住　　所　深圳市龙岗区宝龙街道龙新社区龙升路132号A栋103

法定代表人　成铁

成立日期　2011年10月12日

重要提示

登记机关

2017年11月1日

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2　租赁合同

房　屋　租　赁

合

同

书

合同编号：HW2017060101

承 租 方：[illegible]

合同期限：2017.09.01-2021.03.31

租赁地址：8090 首钢创意工场（龙新项目 B）

房屋租赁合同

出租方（甲方）：深圳新恒伟物业管理有限公司　承租方(乙方)：李嘉郁

证件号码：91440300052777776XP　证件号码：43042119850503036X

地址：龙岗区平湖辅城坳工业大道93-1号　地址：

电话：0755-33180655　电话：18928418819

依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》及其实施细则的规定，就甲、乙双方租赁房屋事宜，在自愿、平等、互利、诚信的基础上，经双方友好协商一致，订立本合同。

第一条　租赁房屋的位置、合同期、装修期、押金及相关费用约定：

1、房屋位置及用途：深圳市龙岗区龙岗街道龙新社区赤石湾龙升路132号A栋钢构及B栋钢构102（作厂房仓库用途）。

2、合同期限：2017年08月01日起至2021年3月30日止，（合同期限含免租期）。

3、房屋押金：Y 81900元（大写：捌万壹仟玖佰零拾零元）。

4、房屋租金：Y43870元/月（大写：肆万叁仟捌佰柒拾零元/月），租金按月支付，合同自第叁年起，租金在原基础上每年递增10%，合同到期后，同等条件下，乙方享有优先续租权。

5、用电：不收取基本电费，用电按市政供电标准收取，具体见物业管理合同，随相关部门调整而调整。。

6、水费：针对办公区域客户，不大量用水且不装水表的情况下，公共绿化设施维护、公共用水（含洗手间）不在收取水费，统一含在管理费用里面，厂房区域用水按4.895元/吨计算收取，随相关部门调整而调整。

第二条　费用支付及相关约定：

1、房屋租赁期间，甲方在收到乙方的费用后向乙方开具收据，此租金费用均不含税，如乙方需开具发票则甲乙双方的所有相关税费全部由乙方承担。本合同均以人民币方式结算，乙方支付的所有款项以甲方银行账户实际到账金额为准。

2、乙方应于每月5日前向甲方支付所有款项（包括但不仅限于当月的：租金、管理费及上月的水电费等费用）到甲方指定的账户；如乙方延迟交付（以甲方账户的实际到账日期为准），乙方需无条件向甲方支付拖欠费用总额每天千分之五的滞纳金；如乙方在应缴费用日期起10天内拖欠当月房租、上月水电费等相关费用，甲方有权通过停水、停电外，另增加限制乙方进出或其他措施督促乙方交费（甲方所采取的方式不再另行通知乙方），期间造成的所有损失均由乙方自行承担；如乙方到应交费用日期的当月20号时仍拖欠本月房租上月水电费等相关费用，甲方可立即单方解除本合同，并按乙方违约的条款执行，乙方滞留在甲方房屋内的所有财产甲方有权处理用以弥补乙方拖欠的各项费用，不足部分甲方保有追索权。

3、合同期届满，经甲方确认乙方无违反本合同任何约定，同时无任何损坏租赁的房屋、配套设施及装修，在交清租金及其它费用后三十天内，甲方将房屋押金全额无息退还给乙方。

第三条 双方权利与义务：

1、 甲方拥有每月向乙方收取房租及其它相关费用的权力，同时在乙方需要的情况下，协助乙方办理营业执照及经营所需的其它相关手续，所有费用（包括但不仅限于税费、手续费、公关费）均由乙方承担。双方用于办理证照需存于相关部门备案文件不作为双方租赁的真正关系，仅为办证使用，双方对租赁房屋的所有约定均按本合同执行。

2、 甲方有权监督乙方装修，进场装修需乙方须取得二次消防申报及许可证方可施工，签订合同起 10 天内乙方未进场，视为乙方放弃承租权利，甲方可将房屋另行出租，乙方所交给甲方的所有资金视为乙方支付给甲方的违约金，甲方不退还乙方，如对甲方造成更大的经济损失，甲方保有追索权。乙方装修时不得改变房屋的主体结构和影响房屋安全，避免扰及邻居，减少日后房屋保养的难题，乙方在甲方管理处或公司办理好装修手续并交纳＿/＿元的装修保证金后方可正式开始装修，装修期间的所有安全均由乙方负责，乙方必严格遵守国家相关法律法规，如因不当或不合法装修产生的一切后果及连带责任均由乙方承担。装修完成如无损坏甲方的任何设施并清理好施工现场后，甲方在七个工作日内将装修保证金无息退还，否则甲方有权扣留装修保证金，并对超出金额部分保留追偿权。乙方到期或退租时，除固定办公设施，空调、电脑、机器设备外的所有装修及用电线路灯管、插座、开关均不能拆除，否则甲方有权不退押金，损坏部分甲方保有追索权。

3、 乙方在租赁期间应当合法经营，在合法的前提下，乙方享有完全自主的经营权，并承担相应的所有责任，如出现违反国家法律法规的行为与甲方无关。乙方在租赁期内经营盈亏与甲方无关。乙方负责承担经营中所发生的一切债权债务、安全生产、劳资纠纷（工资拖欠、员工待遇、工伤事故等）及其它各类事情引起的全部责任，因乙方的人员、物品、设备引起甲方、其它租赁方、其它人员或建筑物的损失乙方应承担全部的责任，甲方对此不负任何经济和法律责任，并有权处罚乙方同时监督乙方进行赔偿。如因乙方不当行为导致作为出租人的甲方承担了法律责任，其责任的所有后果由乙方承担，甲方对乙方有追索权。

4、 甲方已明确告知乙方本合同中租赁物的现状及产权状况，乙方已熟知房屋的全部情况，并且愿意租赁本合同的租赁房屋。租赁期间如乙方确需将租赁房屋转租给第三方用，应提前一个月书面通知甲方，并支付相当于乙方一个月租金的金额作为甲方转让手续费，第三方租金另议。若乙方经甲方同意后自行将租赁房屋转租给第三方的，则无需支付相当于乙方一个月租金的金额作为甲方转让手续费，房屋押金由乙方与第三方自行协商，与甲方无关。

5、 乙方在租赁期间享有租赁房屋及附属设施的使用权，维护保养权，在本合同终止时保证全部租赁房屋及附属设施以安全、卫生、可靠、正常运行状态归还甲方，甲方对此有检查监督权，乙方对租赁房屋及附属设施负有妥善使用及维护的责任，对各种可能出现的故障和危险应及时消除，以避免一切可能发生的隐患，乙方在租赁期限内应爱护租赁房屋及附属设施，因乙方使用不当造成租赁房屋及附属设施损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担，乙方不得擅自使用公共设施设备，不得占用广场、公共区域、其它承租方的区域及甲方空置的区域，否则甲方有权按十倍价格对乙方进行处罚并以乙方违约条款执行。

6、 租赁期间，乙方负责防火安全、门前三包、综合治理及安全、防盗、保卫等工作，如因上述原因及其它事故造成的一切损失（包括房屋、房屋内的财产、人员等）一概由乙方负责。租赁房屋周边及地下停车场的车位仅供停泊，甲方不承担车辆损坏及丢失责任。因乙方直接或间接高空抛物造成的人员伤亡或财产损失由乙方承担赔偿责任，乙方应执行当地有关部门规定并承担全部责任，服从甲方监督检查。同时，乙方应妥善保管好所有物品，乙方应对租赁物及租赁物内的财产（包括工作人员、房、物）购买保险（包括责任险、防盗险、火灾险、水灾险等），若乙方未购买上述保险，由此间产生的所有物品的丢失、损坏、火灾、水灾、其他灾害或人员伤亡等全部责任均由乙方承担，与甲方无关，乙方不得以任何理由要求甲方承担任何责任。

7、 乙方应在租赁物内按有关规定配置各消防安全设施，严禁将楼宇内消防设施用作其他用途。租赁物内确因维修等事物需进行一级临时动火作业时（含电焊、风焊等明火作业），须经消防主管部门批准。乙方应按消防部门有关规定全面负责租赁物内的消防安全，因火灾造成的一切损失，由乙方承担。甲方有权检查租赁房屋的消防安全，乙方应积极配合。

8、 若乙方需在租赁物房屋外墙或周围设立广告牌，须经甲方同意，并按相关部门的规定完成审批流程。

第四条 双方违约约定：

1、 本合同履行期满前，乙方必须提前三个月以书面形式通知甲方，给予甲方合理充足的时间准备租赁事宜。合同到期三个月前，甲方向乙方出具通知，乙方应向甲方提出申请或声明，明确告知甲方到期是否申请继续承租或是不续租，如合同期满乙方未提前三个月通知或申请给予甲方合理准备时间，合同终止时，押金不退。在本合同有效期内若乙方因为异常原因需要退租的，乙方也必须在退租前三个月以书面申请方式通知甲方，甲方从签收乙方书面申请之日起 15 个工作日内回复乙方。如乙方在退租三个月前提出了书面申请或书面通知的，甲方在乙方退出时将房屋押金全额无息退还给乙方，并按本合同中的定标准核取乙方实际所用水电费用和其他费用；如乙方在退出前未留足三个月申请或通知甲方要终止合同退租的，视为乙方违约，甲方押金不退，乙方除需按标准如数支付本合同的定的各项租赁费用外，还需向甲方支付相当于三个月租金作为甲方处理退租相关事宜的准备时间，同时乙方不得要求甲方对其装修赔偿或补偿。如未按需述标准执行的，甲方有权强制乙方的物品出入。

2、 除本合同特别约定条款外，合同期间如任何一方违约的，均需支付与押金同等金额的款项给对方作为违约赔偿金，守约方可立即解除本合同。

3、 甲方有下列情形之一的，视为甲方违约：①在乙方无任何违约行为、且不属于免责条款的定的情况下甲方无故将房屋收回；②甲方将乙方租赁的房屋（不包含乙方未租赁的其它区域）在未经乙方同意的情况下进行改建导致乙方无法正常使用房屋。

4、 乙方有下列情形之一的，视为乙方违约：①乙方从事违法活动及上述合同条款中视为乙方违约的各类情况；②乙方未按合同约定按时交纳合同的定的押金、租金或水电费等相关费用；③乙方欠薪达一个月，或劳动部门介入处理乙方欠薪行为；④工商及政府相关部门查封乙方财产；⑤乙方因各类纠纷或其它原因影响甲

方或其它租赁方正常经营等行为，拒不整改或整改不到位等行为；⑥乙方擅自改变租赁房屋的用途或将租赁房屋转租或分租给其它方等行为。

5、本合同解除时（包含违约解除及合同期届满解除）乙方应立即将租赁房屋内的财产搬离，如乙方逾期不迁离或不退还租赁房屋的，甲方有权随时收回乙方租赁的房屋，并就逾期部分向乙方收取双倍租金及其它费用，乙方滞留在甲方房屋内的所有财产视为乙方放弃，甲方有权处置用以弥补甲方的损失，不足部分甲方保有追索权。

第五条 免责条款约定：

遇有下列情况，本合同自动解除，甲乙双方造成的损失各自承担，互不补偿。

1、如因相关法律法规修改、火灾、水灾、政府或开发商征收拆迁、原房东提前收回房屋，导致甲方无法继续履行本合同时，如政府或开发商征收拆迁、原房东提前收回房屋，补偿乙方部分归乙方所有，甲乙双方解除合同时，甲方将房屋押金全额无息退还给乙方；

2、凡因发生严重自然灾害、战争或其他不能预见的、其发生和后果不能防止或避免的不可抗力致使任何一方不能履行本合同时。

3、房屋属于历史遗留问题，没有房产证，乙方已知悉，乙方放弃因房产证问题引起的所有权利。

第六条 合同其它说明：

1、本合同内的未尽事宜，可经甲、乙双方友好协商另行订立《补充合同》，《补充合同》与本合同具有同等的法律效力；合同约定的各项条款，双方均须自觉履行，如有违约，按本合同条款约定进行处罚；如双方所发生纠纷，协商解决不成的，可向租赁房屋所在地人民法院起诉。

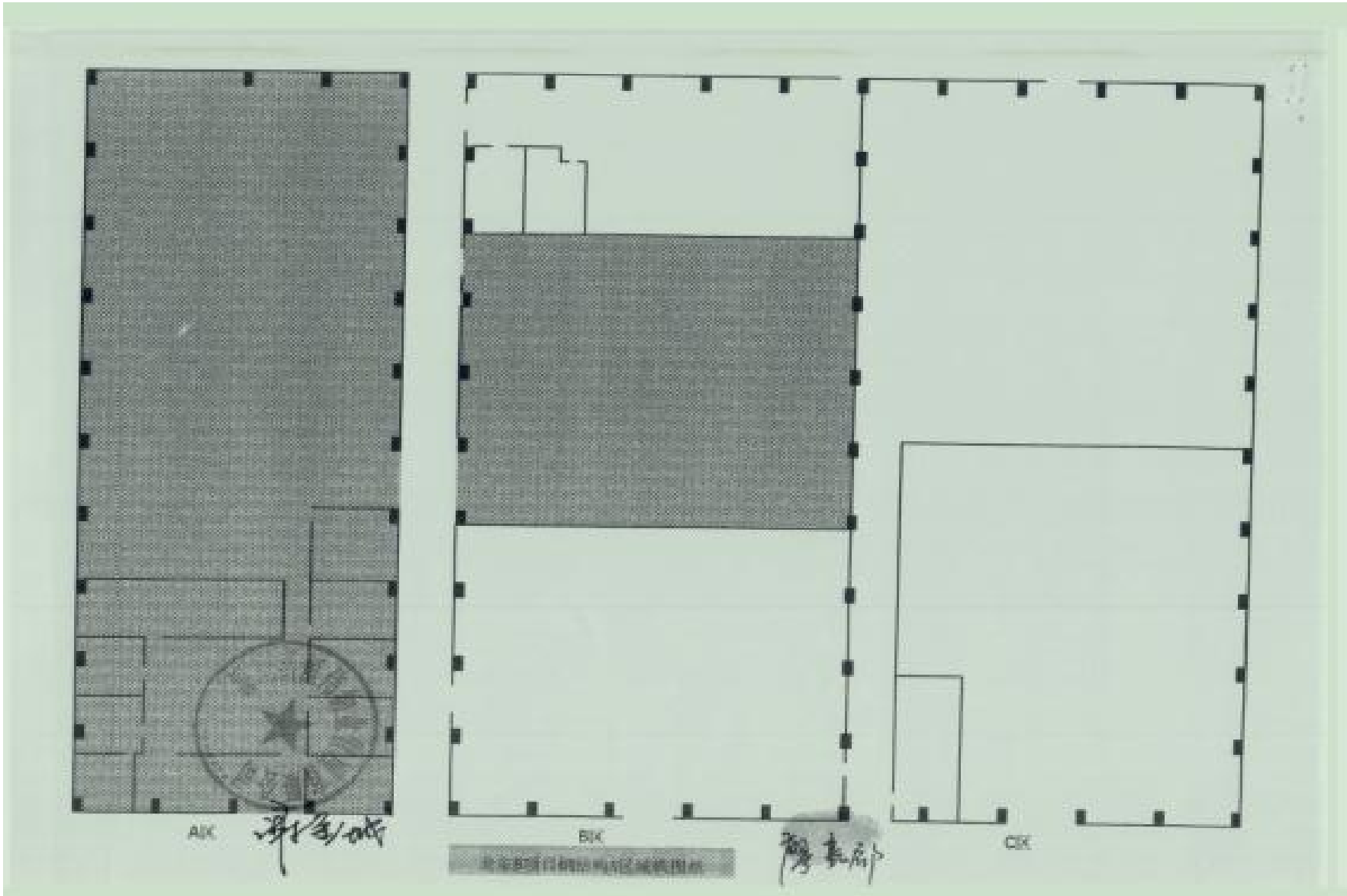
2、本合同经双方代表签字，乙方交清所有费用，并由甲方公司盖章后方可生效，甲、乙双方均须对本合同的各项约定进行保密，如因有意或无意泄露合同机密让对方受到损失，泄密方需承担所有责任，并赔偿对方的损失。

3、根据本合同需要发出的全部通知、甲方与乙方的文件往来，以及与本合同有关的通知和要求等，双方应以书面形式进行，甲方给予乙方或乙方给予甲方的信件或传真已经发出，挂号邮件或快递以本合同第一页所述的地址，并以对方为收件人，投递10日后，显示投递或以专人送至前述地址，均视为已经送达。

4、本合同壹式叁份，甲方财务部壹份、法务部壹份，乙方壹份，具有同等的法律效力。

备注：_____

甲方（签章）：	乙方（签章）：
代表人签字：[illegible]	代表人签字：[illegible]
联系电话：13544[illegible]	联系电话：13826[illegible]
日期：2017年09月01日	日期：2017年09月01日


A区
B区
C区

物业管理服务合同

委托方（甲方）：深圳新恒伟物业管理有限公司　　承托方（乙方）：[illegible]

证件号码：91440300[illegible]777764F　　证件号码：43042119[illegible]1043

地址：龙岗区平湖镇城东工业大道49-1号　　地址：

电话：0755-[illegible]　　电话：1[illegible]

依据《中华人民共和国合同法》及其实施相关规定，在自愿、平等、友利、诚信的基础上，经甲、乙双方友好协商一致，订立本合同，双方共同遵守，具体条款如下：

1. 物业管理服务位置：深圳市龙岗区龙岗街道龙新社区赤石坳龙兴路133号4栋1楼钢构及3楼钢构101（作厂房合租用途）。
2. 物业管理服务期限自2017年08月01日起至20[illegible]年3月31日止。
3. 物业管理服务费为2374元/月，垃圾费运费为/元/平方米/月，以上费用均不含税，服务商同甲方在收真乙方的费用后向乙方开具收据，如乙方需开具发票双方所有相关税费全部由乙方承担。
4. 乙方使用水、电能实计量，费用由乙方负担，由甲方按相关部门的收费标准代收代缴，按照每水按6.00元/吨标准收费，每月用电按平均单价加上园区公共区域用电公平分摊用电服务费0.2200元/度（通过购所水电调整后按由出的公式计算得出），如遇调整水、电相关收费部门调整价格，甲方及时相应调整，代收代缴的相关费用因甲方无权参承相关收费部门将发票分开至园区内的每一个使用方，乙方在交纳费用后甲方应开具收据，如乙方需开具代收代缴费用的发票且甲方有能力达成乙方要求的双方所有相关税费全部由乙方承担；
5. 产业园区内公共水、电费用分摊，楼内公共部分水、电费根据租赁面积按比例分摊；
6. 乙方应于每月5日前向甲方支付所有款项（当月物业管理服务费、垃圾费、厂长费、电梯费及上月的水费、电费、滞纳金等相关费用）到甲方指定的账户，如乙方延迟支付任何费用（以甲方账户的实际到账日期为准），当月5日仍有欠费的需无条件向甲方支付拖欠费用总额每天千分之五的滞纳金；当月10日仍有欠费的甲方有权通过停水、停电、限制乙方货物进出或其他措施督促乙方交费（甲方所采取的方式不再另行通知乙方），此期间造成的所有损失均由乙方自行承担；当月15日仍有欠费的甲方可立即单方解除本合同，并按乙方违约的条款执行，乙方滞留在甲方范围内的所有财产甲方有权处置用以弥补乙方拖欠的各项费用，不足部分甲方保有追索权。
7. 乙方应按本合同的定条款及与产业园区所签定的《消防租赁合同》的定条款配合物业管理公司正行园区的统一日常管理行为，否则甲方有权追究乙方的违约责任。
8. 本合同未尽事宜，依照有关法律、法规执行，法律、法规未作规定的，经双方协商一致，可对本合同条款进行修订或变更或补充，补充协议与本合同具有同等法律效力；
9. 本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，也可由有关部门调解，协商[illegible]向产业园区所在地人民法院起诉；
10. 本合同自双方法定代表人或其授权代表人签字并加盖公章之日起生效，本合同正本[illegible]乙方执壹份，具有同等法律效力。

（以下无正文）

甲方（盖章）：[illegible]
代表（签字）：[illegible]
日期：2017年08月01日

乙方（盖章）：[illegible]
代表（签字）：[illegible]
日期：2017年08月01日

第1页，共1页

建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="8">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="3">一级□</td><td colspan="3">二级□</td><td colspan="2">三级☑</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="3">边长=50km□</td><td colspan="3">边长 5~50km□</td><td colspan="2">边长 5~50km□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NO_X 排放量</td><td colspan="2">≥20000t/a□</td><td colspan="4">50~2000t/a□</td><td colspan="2">小于 50t/a□</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">基本污染物（SO_2、NOx、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、臭氧）
其他污染物（ TSP）</td><td colspan="4">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准☑</td><td colspan="3">地方标准□</td><td colspan="2">附录 D□</td><td colspan="2">其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="3">二类区☑</td><td colspan="4">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="9">（2018）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="4">长期例行监测数据□</td><td colspan="3">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="2">现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="4">达标区☑</td><td colspan="5">不达标区□</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="3">本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td colspan="3">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td colspan="2">区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="9">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td colspan="2">AUSTAL2000□</td><td colspan="2">EDMS/AEDT□</td><td colspan="2">CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td>其他☑</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥50km□</td><td colspan="5">边长 5~50km☐</td><td colspan="2">边长=5km☐</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="6">预测因子（ ）</td><td colspan="4">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="6">$C_{本项目}$最大占标率≤50%</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率＞50%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率＞10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤30%</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率＞30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td>非正常持续时长（1）h</td><td colspan="3">$C_{非正常}$占标率≤50%</td><td colspan="4">$C_{非正常}$占标率＞50%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="5">$C_{叠加}$达标</td><td colspan="4">$C_{叠加}$不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="5">k≤-20%</td><td colspan="4">k＞-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="3">监测因子：（ 颗粒物）</td><td colspan="4">有组织废气监测☐
无组织废气监测☑</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量检测</td><td colspan="3">监测因子：（ ）</td><td colspan="4">监测点位数（）</td><td colspan="2">无监测☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="9">可以接受☑ 不可接受□</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="9">无需设置</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="9">颗粒物：3kg/a</td></tr>
<tr><td colspan="11">注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项</td></tr>
</table>

地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="4">饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放 □；间接排放☑；其他 □</td><td colspan="2">水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 ☑；
pH 值 ☑；热污染 □；富营养化 □；其他 □</td><td colspan="2">水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 A □；
三级 B☑</td><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □</td><td>拟替代的污染源 □</td><td colspan="2">排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门☑；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="4">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td colspan="2">监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>（ ）</td><td>监测断面或点位个数
（ ）个</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="4">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km 2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">（ ）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">河流、湖库、河口：Ⅰ类 □；Ⅱ类 □；Ⅲ类 □；Ⅳ类 □；Ⅴ类 ☑
近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □
规划年评价标准（ ）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="4">丰水期 □；平水期 ☑；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>评价结论</td><td>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 □：达标 □；不达标 □
水环境控制单元或断面水质达标状况 □：达标 □；不达标 □
水环境保护目标质量状况 □：达标 □；不达标 □
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □：达标 □；不达标☑
底泥污染评价 □
水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □
水环境质量回顾评价 □
流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □</td><td>达标区 □
不达标区☑</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="2">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="2">（ ）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □
设计水文条件 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="2">建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □
正常工况 □；非正常工况 □
污染控制和减缓措施方案 □
区（流）域环境质量改善目标要求情景 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="2">数值解 □：解析解 □；其他 □
导则推荐模式 □：其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="7">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="2">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="2">排放口混合区外满足水环境管理要求 □
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □
满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □
水环境控制单元或断面水质达标 □
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □
满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="2">生态流量：一般水期（ ）m^3/s；鱼类繁殖期（ ）m^3/s；其他（ ）m^3/s
生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="2">污水处理设施 ☑；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td>环境质量</td><td>污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td>手动 □；自动 □；无监测 □</td><td>手动 □；自动 □；无监测 □</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="2">□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="2">可以接受 ☑；不可以接受 □</td></tr>
<tr><td colspan="4">注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

环境风险评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="8">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="9">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td>导轨油</td><td>切削油</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td>0.005</td><td>0.005</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="7">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="4">50m 范围内人口数_800_人</td><td colspan="4">5km 范围内人口数_7000__人</td></tr>
<tr><td colspan="7">每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）</td><td>__50_人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td colspan="2">地表水功能敏感性</td><td colspan="2">F1 □</td><td colspan="2">F2 □</td><td colspan="2">F3 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境敏感目标分级</td><td colspan="2">S1 □</td><td colspan="2">S2 □</td><td colspan="2">S3 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="2">地下水功能敏感性</td><td colspan="2">G1 □</td><td colspan="2">G2 □</td><td colspan="2">G3 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">包气带防污性能</td><td colspan="2">D1 □</td><td colspan="2">D2 □</td><td colspan="2">D3 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td colspan="2">Q＜1 ☑</td><td colspan="2">1≤Q＜10 □</td><td colspan="2">10≤Q＜50 □</td><td>Q＞50 □</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td colspan="2">M1 □</td><td colspan="2">M2 □</td><td colspan="2">M3 □</td><td>M4 □</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td colspan="2">P1 □</td><td colspan="2">P2 □</td><td colspan="2">P3 □</td><td>P4 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td colspan="2">E1 □</td><td colspan="3">E2 □</td><td colspan="3">E3 ☑</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="2">E1 □</td><td colspan="3">E2 □</td><td colspan="3">E3 ☑</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td colspan="2">E1 □</td><td colspan="3">E2 □</td><td colspan="3">E3 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td colspan="2">Ⅳ+ □</td><td colspan="2">Ⅳ □</td><td colspan="2">Ⅲ □</td><td colspan="2">Ⅱ □</td><td colspan="2">Ⅰ ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="3">一级 □</td><td colspan="3">二级 □</td><td colspan="2">三级 □</td><td colspan="2">简单分析 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="5">有毒有害 □</td><td colspan="5">易燃易爆 ☑</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="3">泄漏 □</td><td colspan="7">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 □</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="3">大气 □</td><td colspan="3">地表水 □</td><td colspan="4">地下水 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td colspan="3">源强设定方法</td><td colspan="2">计算法 □</td><td colspan="2">经验估算法 □</td><td colspan="2">其他估算法 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="4">风险预测与评价</td><td rowspan="3">大气</td><td colspan="3">预测模型</td><td colspan="2">SLAB □</td><td colspan="2">AFTOX □</td><td colspan="2">其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">预测结果</td><td colspan="7">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m</td></tr>
<tr><td colspan="7">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="10">最近环境敏感目标 ，到达时间 h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="10">下游厂区边界到达时间 d</td></tr>
<tr><td colspan="10">最近环境敏感目标 ，到达时间 d</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="10">①制定使用区的使用操作规范，对作业人员进行岗前培训，按制定的操作规程使用；
②设置严禁吸烟、使用明火的警示标志，配备灭火器；
③发生事故时，应及时切断电源按响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离，以防发生泄漏事故;
④配备专业人员负责仓库管理，发现事故立即做出反应，立即处理；</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论与建议</td><td colspan="10">项目潜在的环境风险影响不大。本项目应严格按照国家安全规范及国家相关规定加强安全监督管理，对出现的泄露风险及时采取措施，对隐患坚决消除，将本项目的环境风险发生的机率控制在最小水平，对周围环境的影响可得到控制</td></tr>
<tr><td colspan="12">注：“□”为勾选项，“___”为内容填写项</td></tr>
</table>