

报告表编号：
2018 年
编号：

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：江门逸和机电有限公司年产二次空气阀 180 万套、
速度计 30 万套、燃油开关 40 万套、进气管 30 万套新建项目

建设单位（盖章）：江门逸和机电有限公司

编制日期：2018 年 5 月

环境保护部制

目 录

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	1
二、建设项目基本情况.....	1
三、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	9
四、环境质量状况.....	12
五、评价适用标准.....	16
六、建设项目工程分析.....	19
七、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	26
八、环境影响分析.....	27
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	35
十、结论与建议.....	36

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四至图及卫生防护距离包络线图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目所在地大气功能区域图
- 附图 5 项目所在地地表水功能区划图
- 附图 6 项目所在地地下水功能区划图
- 附图 7 棠下镇污水处理厂纳污范围图

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 土地证
- 附件 4 项目租赁合同
- 附件 5 主要原辅材料成份检测单
- 附件 6 项目引用的监测报告

一、《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、铁路应填写起止终点。

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明确结论。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，不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

二、建设项目基本情况

项目名称	江门逸和机电有限公司年产二次空气阀 180 万套、速度计 30 万套、燃油开关 40 万套、进气管 30 万套新建项目				
建设单位	江门逸和机电有限公司				
法人代表	黄慧清	联系人	张芳敏		
通讯地址	江门市蓬江区棠下镇金桐路 3 号 1 幢之三				
联系电话	13923084811	传真	——	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区棠下镇金桐路 3 号 1 幢之三				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建		行业类别及代码	C33 金属制品业	
占地面积 (平方米)	3500		绿化面积 (平方米)		
总投资 (万元)	200	其中：环保投资 (万元)	50	环保投资占总投资的比例	25.0%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2018 年 12 月		
工程内容及规模： 一、项目由来 江门逸和机电有限公司拟投资 200 万租用江门市蓬江区棠下镇金桐路 3 号 1 幢之三（项目坐标：北纬 22.657581°，东经 113.008103°）厂房建设年产二次空气阀 180 万套、速度计 30 万套、燃油开关 40 万套、进气管 30 万套新建项目。项目占地面积 3500 平方米，建筑面积 5981.02 平方米。 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》、《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，2017.9.1 实施）、《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定（生态环保部部令第 1 号）》和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，项目主要工艺为数控成形、超声波除油、水性漆喷涂、烘干和成品包装，属于管理名录内“67 金属制品加工制造中其他”类别，本项目应做环境影响报告表。受江门逸和机电有限公司委托，本单位承担了该建设项目的环境影响评价工作。接受委托后，本单位立即组织评价人员收集了相关资料，在此基础上，根据环评技术导则的要求，编制了《江门逸和机电有限公司年产二次空气阀 180 万套、					

速度计 30 万套、燃油开关 40 万套、进气管 30 万套新建项目环境影响报告表》，报环境保护主管部门审查。

二、项目概况

1、项目概况

江门逸和机电有限公司拟投资 200 万元租用江门市蓬江区棠下镇金桐路 3 号 1 幢之三建设二次空气阀、速度计、燃油开关、进气管生产项目。本项目产品明细详见表 2-1。项目占地面积 3500 平方米，建筑面积 5981.02 平方米，包括生产车间、办公楼、宿舍楼等建筑物，项目工程组成见表 2-2。项目拟聘请员工 140 人，生产天数为 300 天/年，每天工作 8 小时。项目设置住宿和食堂。

表 2-1 项目产品明细表

序号	产品名称	年产量
1	二次空气阀	180 万套
2	速度计	30 万套
3	燃油开关	40 万套
4	进气管	30 万套

表 2-2 项目工程组成

项目组成		工 程 内 容
主体工程	生产车间	两栋单层车间，设有压铸区、机加工车间、清洗区、无尘车间、组立车间等
辅助工程	仓库	位于车间内，用于原材料储存、待发货品储存和成品库存
	办公室	三层，位于车间外
	宿舍	两层，首层为食堂；二层为住宿
公用工程	给水	市政供水
	排水	除油废水、生活污水分别处理达标后排入市政管网，最终排入棠下镇污水处理厂集中处理
	供电	市政供电
环保工程	废气	铸造烟尘采用水喷淋处理 脱模有机废气经收集通过 UV 光解+活性炭吸附处理 金属粉尘经收集通过布袋除尘处理
	废水	除油清洗废水采用 Fenton 氧化+混凝沉淀 生活污水设置化粪池
	噪声防治	主要设备的减震基础、消声、距离衰减

2、项目主要原辅材料、产品情况

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

原辅材料		年用量	包装方式	最大储存量
名称	主要成分			
铝锭	Al、Si，具体成分详见附件 6	300t	--	30t
锌合金	Zn、Al，具体成分详见附件 6	40t	--	4t
除油清洗剂	碳酸钠 30%、十二烷基苯磺酸二钠盐 30%、水 40%；不含重金属，详见附件 6	0.15t	25kg/桶、液体	0.05t
脱模剂	乳化蜡液 10%~15%；甲基硅油乳液 15%~20%；改性硅油乳液 5%~5%；去离子水 50%~55%；乳化剂 6%~10%	0.2t	25kg/桶、液体	0.05t
氧气	氧气	500kg	25kg/瓶，气体	100kg
氮气	氮气	500kg	25kg/瓶，气体	100kg
氩气	氩气	500kg	25kg/瓶，气体	100kg

注：本项目不使用废铝、废锌等废金属作为原材料。

3、项目主要设备清单

根据建设单位提供的资料，项目主要设备清单见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备表

序号	设备名称	型号	数量（台）
1	轮廓仪		1
2	三次元	BH-V504	1
3	真度仪(圆度仪)	ra-661	1
4	空燃比分析仪		1
5	三坐标测量机	14757	1
6	弹簧扭力试验机	HNT0.2	1
7	密封圈自动测试机	HNT0.2	1
8	投影仪	JT12A-B	1
9	恒温恒湿试验机		1
10	高低温冲击试验机		1
11	钻铣中心	JTDM-540	1
12	高速数控雕铣机	JTGK-750I	1
13	交流自动稳压器	SBW-100	1
14	气动冲床	TAT-1.2T	1
15	气动冲床	TAO-1.2T	1
16	旋铆机	XM8-I7L	1
17	自动门/货淋通道	内 1800*2000/内 1800*2000*2000	1
18	超声波塑料焊接机	LR-20IS	1
19	台式压力机		1
20	锌合金压铸机	DC88	1

21	熔化保温炉	CY-08	1
22	压铸机	DC180	1
23	压铸机	DCC280	1
24	压铸机	DCC200T	1
25	广州旭光鑫凯压铸工业炉	300T	1
26	精密滤油机	FOCUS-1H	1
27	逆变直流氩弧焊机	WSE-315C	1
28	车床	CA6140A/1000	1
29	铣床	PTM-47A	1
30	铣床	PTM-4TA	1
31	平面磨床	DY-6188	1
32	放电加工机		1
33	五连杆给汤机+直立式喷雾机 +取出机		1
34	五连杆给汤机+直立式喷雾机 +取出机		1
35	混合机		1
36	电动葫芦双梁起重机	LH5T-6m	1
37	飞边机		4
38	振动机		1
39	沙带机		1
40	砂带机		1
41	抛丸清理机	Q326	1
42	冲床	力顿 2T/脚踏	3
43	电动葫芦桥式起重机	LH5-6.2	2
44	CNC 钻攻机		15
45	数控车床		5
46	滚齿机		3
47	自动清洗设备		1
48	多工位自动钻攻设备		4
49	节气门检测生产线		3
50	自动气密检测装置		5
51	自动装配调备		10
52	甩干机		2
53	AV08 盖体半自动钻攻机	2#	1
54	展利斜数控车床	CK6126X30	1
55	展利斜数控车床	CK6126X30	1
56	本体半自动钻攻机	1#	1
57	超声波清洗机	KWS-Q1024	1
58	钻攻机组合装置	非标定制	2
59	钻攻机组合装置	非标定制	4

60	钻攻机组合装置	非标定制	2
61	移动式行吊	非标定制	1
62	奔威冷杆机	22A	1
63	奔威直联压缩机	B30	1
64	凯福真空泵机		1
65	压缩空气储气罐	05TDA3410	1
66	压缩空气储气罐	15TDA128	1
67	压缩空气储气罐	09AHA555	1
68	空压机	SA-22A-8	1
69	冷干机	HAD-3HTP	1
70	小型冲压机 180kg	YEF200KG	3
71	差压式气密检测仪	LS-1863X (A1VN5P.VE)	1
72	ACV 作动确认装置	非标	1
73	ACV 作动确认装置	非标	1
74	ACV 作动确认装置	SAV-TX-01	1
75	ACV 作动确认装置	SAV-TX-01	1
76	全中文气体泄漏检测仪	CPD-Q00-068	1
77	全中文气体泄漏检测仪	CPD-Q00-174	1
78	逆向泄漏测定装置	SAV-NL-01	1
79	逆向泄漏测定装置	非标	1
80	气体泄漏检测仪	CPD-F02-011	1
81	精达牌旋铆机	XM4-17L	1
82	精达牌旋铆机	XM4-17L	1
83	气动压力机	JQ-1200 型	1
84	气动压力机	JQ-1500G-III	1
85	气动压力机	JQ-1500 型	1
86	精密自动旋铆机	MZXM-50S	1
87	精密自动旋铆机	MZXM-50S	1
88	双簧片支撑体自动组装机	非标定制 SWP-C1	1
89	AV08 盖体自动组装机	非标定制 SWP-C2	1
90	AV09 膜片盖自动组装机	非标定制 SWP-C3	1
91	AV09 下流盖自动组装机	非标定制 SWP-C4	1
92	激光打标机	YMM-20P	1
93	浮子流量计		1
94	差压式气密检测仪	LS-1863X	1

4、项目水电能耗情况

(1) 供电工程

项目生产所需电源由市政供电，不设备用发电机，预计年用电量为 25 万度。

（2）给水工程

项目用水全部由市政自来水厂供给，主要为员工日常生活用水、除油清洗水、冷却用水以及铸造烟尘喷淋用水。

员工日常生活用水：根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），生活用水定额为 $0.18\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，本项目有员工 140 人，项目生活用水量为 $25.2\text{m}^3/\text{d}$ 、 $7560\text{m}^3/\text{a}$ 。

除油清洗水：清洗池有效水容积为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ，每天排放 1m^3 ，则年补充除油清洗用水量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ 。

铸造冷却用水：铸造冷却水循环使用，预计每年补充 30m^3 。

铸造烟尘喷淋用水：铸造烟尘采用水喷淋处理产生的喷淋水，循环使用，预计每年补充 10m^3 。

（3）排水工程

冷却用水、铸造烟尘喷淋用水循环使用，不外排。除油废水按排污系数 0.9 计，其排放量为 $270\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水按用水量 90% 计，其排放量约 $6804\text{m}^3/\text{a}$ 。

清洗废水经自建污水处理站处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者；员工生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者，通过市政管网汇入棠下污水处理厂集中处理，尾水排入桐井河。

表 2-5 项目给、排水情况

用水类型	总用水	用水情况 (m^3/a)			排水（消耗）情况 (m^3/a)			
		新鲜用水	循环用水	回用水	消耗水	产生废水	废水回用	排放废水
除油清洗水	300	300	0	0	30	270	0	270
喷淋水	1000	10	990	0	10	0	0	0
冷却水	3000	30	2970	0	30	0	0	0
生活用水	7560	7560	0	0	756	6804	0	6804
合计	11860	7900	3960	0	826	7074	0	7074

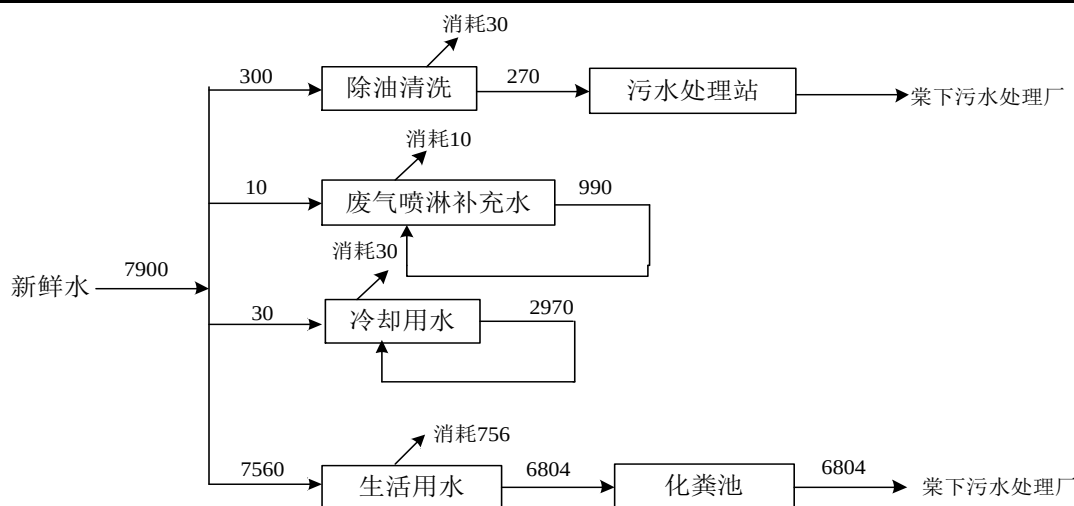


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

三、政策及规划相符性

1、产业政策

根据《关于印发广东省主体功能区产业发展指导目录的通知》(粤发改产业〔2014〕210 号)、《广东省发展和改革委员会关于实施差别化环保准入促进区域协调发展的指导意见》(粤环〔2014〕27 号)、《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》以及《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》(粤经函[2011]891 号)、《江门市投资准入负面清单(2016 年本)》(江府[2016]23 号)，本项目不属于限制准入和禁止准入类。故项目符合相关产业政策要求。

2、城市规划相符性

本项目租用江门市今朋机车部件有限公司厂房，根据该公司用地国土证及厂区规划，本项目用地为二类工业用地，故项目用地符合城市总体规划的要求。

3、环保规划相符性

项目纳污水体——桐井河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水体，项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区、声环境为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区，项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。

综合上述，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、原项目污染情况

项目不存在原有项目污染。

二、项目周边污染情况

项目租用江门市今朋机车部件有限公司，位于江门市蓬江区棠下镇金桐路 3 号 1 幢之三，东面为隔空地为小路，南面是鼎豪汽摩部件公司；西面为在建的新悦摩托车公司；北面为今朋机车部件有限公司。项目四至情况详见附图 2。

目前项目所在区域主要污染是周围厂企的废气、废水和噪声污染；还有周围村民住宅的生活污水污染。项目选址周边无重大污染的企业。总体来看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

三、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、气象、水文、植被、生物多样性等）：

江门市蓬江区棠下镇位于江门市区东北部，北纬 22° 38'14"~22° 48'38"，东经 112° 58'23"~113° 05'34"。西北面与鹤山市相邻，西面与蓬江区杜阮镇相接，南面与蓬江区环市街相连，东南与蓬江区荷塘镇、东北与佛山市隔江相望。

棠下镇属半丘陵区，西北高东南低，东临西江。北和西北面是山地丘陵区，北面有大雁山（308m）、锦岭山（143m）、凤凰山（176m）、蛇山（221m），西南有大岭山（101m）、马山（86m），镇西南面边境是笔架山山脉有元岗山（205m）、崖顶石（312m）、婆髻山（188m）、蟾蜍头（112m）。境内有天沙河纵贯全镇，汇集北来支流大雁山水和西来支流桐井水在镇东南部形成河网区。镇北部和西南部是山地丘陵区，土层是赤红壤，土层较厚的山坡地发展林业，缓坡地种植果树和旱作。镇东南部河网区大部分低洼地已挖成鱼塘发展水产养殖。河谷丘陵平川和河网平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。

棠下镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地带由侏罗纪地层组成，据岩性及岩石组合特征为砾岩、砂砾岩、钙质砂岩、石英砂岩、凝灰质细砂岩、粉砂岩组成。东南部与环市镇相连的丘陵由寒武纪八村下亚群地层组成、据岩性及岩石组合特征可分上下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。镇东面平原是第四纪全新统沉积地层。总体属三角洲海陆混合相沉积，类型有：（一）海相为主的海陆交互相沉积，分布于西江沿岸平原区，由砾砂、砂、粉砂、淤泥、亚粘土等组成。（二）河流冲积沉积，分布于天沙河两岸，由砂、淤泥等组成。镇西北部与鹤山市接壤的大雁山山脉发育燕山三期地层，有黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。镇西南与杜阮镇接壤的山地发育燕山四期的地层，有钠长石化黑云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为六度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

棠下镇地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带季风气候，具有明显的海洋性气候特点，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛。冬季受东北季风影响，夏季多受东南季风控制。每年 2-3 月有不同程度的低温阴雨天气，5-6 月常有台风和暴雨。多年平均气温 22.2℃，一月平均气温 13.6℃，极端最低气温 1.9℃，七月平均气温 28.8℃，极端最高气温为 38.2℃。年平均降水量为 1799.5mm，一日最大降水量为 206.4mm。全

年主导风向 N-NNE 风，秋、冬季多为偏北风，夏季多吹偏南风。年平均风速 2.4m/s，全年静风频率 13.4%。

棠下镇主要河流有西江西海水道和天沙河，西海水道是珠江三角洲河网中的一级水道，在江门市区东部自西北向东南流，流经棠下镇东部边境，从磨刀门出海。西海水道在北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了天沙河的水，在文昌沙分为两条水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖。西海水道属洪潮混合型，潮区潮汐为不规则半日混合潮，年平均流量为 7764m³/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m³。

天沙河是江门河的支流，发源于鹤山市雅瑶镇观音障山北侧，经鹤山市雅瑶镇的南靖、虾洞、水沙、平岗至雅瑶（当地称雅瑶河）后，流入江门市蓬江区棠下镇的良溪、苍溪，在苍溪汇入从赤岭、茶园、李村而来的小支流（当地称泥海）后，流至海口村附近，与从大雁山峰南端经天乡、河山、虎岭的窦口墟而来的天乡水相汇合。然后，从北向南纵贯棠下镇的大林、石头、新昌，在蟾蜍头山咀（江沙公路收费站）附近，汇入桐井支流。并从这里进入江门市的蓬江区环市街，接丹灶水，经篁庄、双龙，在五邑大学玉带桥处再分两支。一支经耙冲在东炮台桥处注入江门河；另一支经里村、凤溪，接杜阮水后，在江咀注入江门河。天沙河上游属山区河流，坡降陡；中下游属平原河流，坡降平缓。海口村以下属感潮河段，潮汐为不规则半日混合潮。潮波流仅影响到江沙收费站以上 1.2 公里处（冲板下），海口村处无往复流，最大潮差仅有 0.32m，在一个潮周内涨潮历时约 6 小时，退潮历时约 18 小时；江咀处最大潮差为 1.68m，在一个潮周内涨潮历时约 8 小时，退潮历时约 16 小时。天沙河流域面积 290.6 平方公里，干流长度 49 公里，河床比降 1.32‰，90%保证率最枯月平均流量耙冲闸断面为 2.17m³/s、农药厂旧桥断面为 0.63m³/s，具有防洪、排涝、灌溉、航运等功能。该项目的纳污水体是天沙河桐井支流，属天沙河上游，非感潮河段，平均河宽 13m，平均水深 0.72m，平均流速 0.07m/s，平均流量 0.69m³/s。

山地植被发育良好，区域植被结构上层是乔木，中下层是灌木和草本，形成马尾松、桃金娘以及芒萁和类芦群落。乔木层有：马尾松、台湾相思、大叶相思、马占相思、多花山矾、鸭脚木、苦楝、野漆树、亮叶猴耳环、铁冬青。灌木层有：桃金娘、野牡丹、豺皮樟、春花、酒饼叶、梅叶冬青、三花冬青、岗松、九节、龙船花、变叶榕、红背山麻杆、南三桠苦、梔子、山黄麻、了哥王、马樱丹、毛竹。藤本层有：拔契、白花酸藤果、粗叶悬钩子、两面针、玉叶金花、金银花、寄生藤、野葛、牛百藤。草本层有：芒萁、乌毛蕨、蜈蚣蕨、半边旗、鳶尾、山菅兰、类芦、两耳草等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、交通、文物保护等）：

棠下镇辖地面积 131.1 平方公里，人口 6.14 万，旅外乡亲 6.07 万人，下辖 23 个村委会和 1 个居委会。江肇公路贯穿全境。全镇农业产值 5.86 亿元，水稻种植面积 13500 亩，亩产 396 公斤，塘鱼放养面积 2.85 万亩，亩产 680 公斤，总产 19380 吨，其中优质鱼养殖面积 2.1 万多亩，生猪饲养量 580 多万只，分别有较大增长。近几年来，按百年一遇标准整治天河围 8.6 公里，完成土方 80 万立方米，石方 2.35 万立方米，混凝土 1.88 万立方米，抛石筑坝 11.9 万立方米，重建水闸 5 个，整治工程费用 7000 多万元。

全镇现有各类企业 2427 家，从业人员 35000 人，主要有摩托车生产及配件、纺织制衣、化工涂料、包装印刷、塑料制品、手袋、鱼翅加工厂等行业，工业总产值 28.5 亿元。

该镇加强镇村建设，新城中心区初具规模，丰盛工业园共发展 100 多家企业，总投资 12 亿元。改造和新建地下水道 13 公里，建成江沙公路两旁绿化美化，加强各村工业小区、住宅小区、圩市的自来水和道路硬底化等建设。

重视加强教科文体卫工作，今年新建和改建校舍 5 间，建筑面积 1.56 万平方米，投入 200 多万元添置教学设施，镇内现有文化娱乐场所 75 个，其中影剧院 2 座，卡拉 OK 室 9 间，文化室 35 间，老人活动室 24 间，公园 5 个，全镇实现有线电视联网，镇内有篮球场 63 个，运动场 20 个，每年节假日都举办篮球、乒乓球、拔河、象棋比赛。镇内有卫生院 1 间，医疗站 22 间，全镇自来水普及率 98.5%，新建无害化公厕 125 间，圩镇和农村新建的房屋都设有卫生间，全镇建立健全“门前三包”和“全民清洁日”等制度。成立市容管理队，制订市容管理的有关规定，加强市容卫生管理，去年被省评为“卫生先进镇”。

四、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）：

本项目选址所在区域环境功能属性见表 4-1：

表 4-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	功能区类别	判别依据	功能区属性
1	水环境功能区	《江门市先进制造业江沙示范区规划环境影响报告书》	桐井河为Ⅳ类水体
2	地下水环境功能区划	《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459号）及广东省水利厅地下水功能区划（文本）	本项目所在地浅层地下水划定为“珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（H074407002S01）”
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》	项目所在地为二类区
4	声环境功能区	《江门市先进制造业江沙示范区规划环境影响报告书》及其批复（江环审[2016]44 号）	本项目位于江门市先进制造业江沙示范区，声环境为 3 类功能区
5	基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划（2006~2020 年）》（国办函[2012]50 号文）	否
6	风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》（粤府（2012）120 号）	否
7	重点文物保护单位	—	否
8	三河、三湖、两控区	《关于印发〈酸雨控制区和二氧化硫污染控制区划分方案〉的通知》（环发[1998]86 号文）	是，两控区
9	是否水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》，广东省人民政府（粤府函[1999]188 号）、《关于江门市区西江生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》（粤府函[2004]328 号）	否
10	是否污水处理厂纳污范围	《江门市先进制造业江沙示范区规划环境影响报告书》及其批复（江环审[2016]44 号）	是，棠下污水处理厂

本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据《2017年江门市环境质量状况（公报）》，2017年，江门市区空气质量达标天数为282天，达标天数比例77.3%，其中优129天、良153天、轻度污染55天、中度污染24天，重度污染4天，未出现严重污染天气。江门市区主要空气污染物为臭氧日最大8小时均值(O₃-8h)，其作为每日首要污染物的比例为45.7%，其次为细颗粒物(PM_{2.5})和二氧化氮(NO₂)，分别占23.0%和21.8%。

市区国家直管监测站点二氧化硫年平均浓度为12微克/立方米，二氧化氮年平均浓度为38微克/立方米，可吸入颗粒物(PM₁₀)年平均浓度为60微克/立方米，一氧化碳日均值第95百分位数浓度(CO-95per)为1.3毫克/立方米，以上4项指标的平均浓度均达到国家二级标准限值要求。臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度(O₃-8h-90per)为193微克/立方米，细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度为37微克/立方米，未能达到国家二级标准限值要求。表明项目所在地空气质量现状一般。

2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为桐井河，根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环(2011)14号]的区划及《江门市环境保护规划》，水体属于工农功能，桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，引用《江门市棠下中学食堂建设项目环境影响报告表》（批文号：蓬国土环保审[2017]11号）中佛山量源环境与安全检测有限公司2017年4月13日对江门市棠下镇污水处理厂尾水排放口下游100米处河段进行抽样监测的监测报告，其水质情况如表4-2。

表4-2 地表水环境质量监测结果 单位：mg/L

监测项目	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	总磷(以P计)
监测结果	7.12	3.68	18.6	3.7	4.37	0.01L	0.62
标准	6~9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.5	≤0.3

监测结果表明：江门市棠下镇污水处理厂尾水排放口下游100米处水质除了氨氮和总磷超标外，其余因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，说明桐井河受到了污染，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

3、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码 H074407002T01），现状水质类别为 I-V 类，其中部分地段 pH、Fe、NH₄⁺ 超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的 III 类。项目所在地地下水功能区划图见附图。

4、声环境质量现状

根据《2017 年江门市环境质量状况（公报）》，2017 年江门市区区域环境噪声等效声级平均值 56.67 分贝，优于国家区域环境噪声 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准。

5、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标：

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》的二级标准。

2、水环境保护目标

地表水保护目标是维持桐井河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》3 类标准。

4、地下水保护目标

地下水保护目标是确保该项目建设期及营运期不会对项目所在地地下水位及水质造成影响，使地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准。

5、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见表 4-3。

表 4-3 主要环境敏感保护目标一览表

环境因素	敏感点名称	方位	距离 ^注 (m)	敏感点属性	保护级别
大气环境	水松里	西南	450m	居民区	大气环境二类
	桐井村	东北	650m	居民区	
	安溪	北	660m	居民区	
	莲塘村	西北	670m	居民区	
	迳口村	西	980m	居民区	

备注：上表距离为项目边界与保护目标的直线距离。

五、评价适用标准

环境质量标准

1、地表水环境质量标准

建设项目纳污水体桐井河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，具体标准值见表 5-1。

表 5-1 地表水环境质量标准

单位：mg/L

类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	NH ₃ -N	总磷	石油类
IV类标准	6-9	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤0.3	≤0.5

2、环境空气质量标准

建设项目所在地环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，具体标准值见表 5-2。

表 5-2 环境空气质量标准摘录

单位：μg/m³

SO ₂		NO ₂		PM ₁₀	TSP
1 小时平均	24 小时平均	1 小时平均	24 小时平均	24 小时平均	24 小时平均
500	150	200	80	150	300

VOCs 质量标准参照《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)表 1 值：TVOC ≤0.6 mg/m³ (8 小时均值)

3、声环境质量标准

建设项目所在地边界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。

表 5-3 声环境质量标准摘录

单位：dB (A)

环境噪声 3 类标准值	昼间	65	夜间	55
-------------	----	----	----	----

1、废水

项目位于棠下污水处理厂纳污范围内，员工生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者后通过市政管网汇入棠下污水处理厂集中处理，尾水排入桐井河。

清洗废水经自建污水处理站处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者后通过市政管网汇入棠下污水处理厂集中处理，尾水排入桐井河，详见表 5-4。

表 5-4 项目水污染物排放标准

类别		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生 活 污 水	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/
	棠下污水处理厂接管标准	/	300	140	200	30
	执行标准	6~9	300	140	200	30
生 产 废 水	DB44/26-2001 第二时段一级标准	6~9	90	20	60	10
	棠下污水处理厂接管标准	/	300	140	200	30
	执行标准	6~9	90	20	60	10

2、废气

项目大气污染物颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准，有机废气参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814 -2010）中第Ⅱ时段限值；铸造废气（烟尘）参考执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中金属熔化炉的二级标准；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新建标准：厂界臭气浓度≤20(无量纲)。具体大气污染物排放限值详见表 5-5。

表 5-5 项目生产过程大气污染物排放标准

污 染 源	污 染 物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓 度限值		标准来源
			排气筒高 度(m)	二 级	监控点	浓度 (mg/m ³)	
抛光	颗粒物	120	15	1.45 ^①	周界外 浓度最	1.0	DB44/27- 2001表2
脱模	总 VOC _s	30	15	1.45 ^①		2.0	DB44/814 -2010
铸造	烟尘	75 ^②	--	--		5.0	GB9078-1 996
全厂	恶臭	--	--	--	厂界	20无量纲	GB14554- 93

^①根据 DB44/27-2001，排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围 200 m 半径范围的建筑

	5 m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。项目废气排放口高达 15 米，但不能比周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，因此项目排放速率按对应限值的 50% 执行 ②根据 GB9078-1996，各种工业炉窑烟囱（或排气筒）最低允许高度为 15m，当烟囱（或排气筒）周围半径 200m 距离内有建筑时，烟囱（或排气筒）还应高出最高建筑物 3m 以上，各种工业炉窑烟囱（或排气筒）高度如果达到上述要求时，其烟（粉）尘或有害污染物最高允许排放浓度，应按相应区域排放标准的 50% 执行。项目废气排放口高达 15 米，但不能比周围 200 m 半径范围的建筑 3 m 以上，因此项目最高允许排放浓度按对应限值的 50% 执行。 食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中油烟浓度小于 2.0mg/m³ 的要求。 3、噪声 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区排放限值：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)； 4、固体废物 固体废物管理应遵照《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》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001，2013 年修改单）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001，2013 年修改单）。
总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）、《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）及《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），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、二氧化硫（SO₂）、氨氮（NH₃-N）及氮氧化物（NO_x）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。 （1）废气 VOCs 排放量为 0.019t/a（其中有组织排放 0.009t/a、无组织排放 0.010t/a）。 （2）废水 经预处理后的生活污水和生产废水排入棠下污水处理厂集中处理，故废水不建议分配总量控制指标 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

六、建设项目工程分析

项目工艺流程简述:

根据建设单位提供的资料,项目具体工艺流程和产污环节如下:

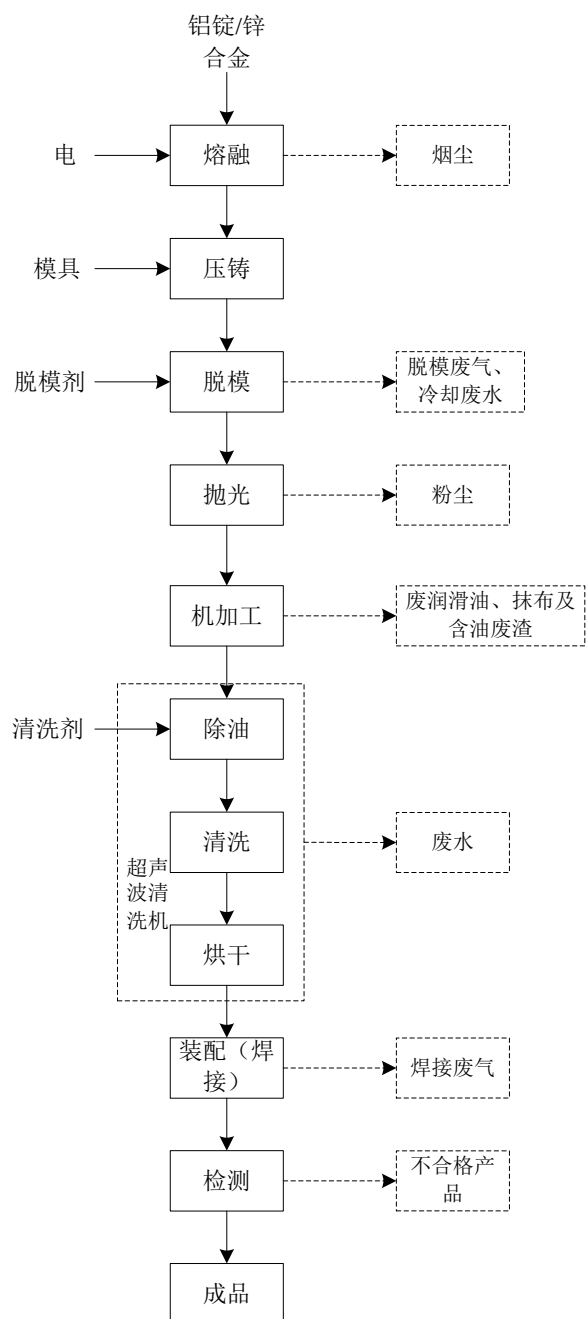


图 6-1 项目生产工艺及产污环节图

工艺说明及产污分析:

(1) 压铸

项目压铸原料有铝锭和锌合金,具体工艺如下:

熔解: 铝锭/锌合金投放到电熔炉中,在一定温度下熔化为液态。此过程会产生烟

尘。

压铸、脱模：将熔化的液态铝送到压铸机，通过压力作用下把熔融金属液压射到模具内冷却成型，通过在模具空腔内注入冷却水冷却成型，冷却时间为 10~15 分钟左右。压铸过程使用脱模剂起到隔离作用，防止铸件与模具粘在一起，一次成型。此过程会产生脱模废气、冷却废水。

抛光：使用抛丸机打磨平整铸件表面，此过程会产生粉尘。

（2）机加工

主要对铸件进行冲压、钻孔等机加工，在机加工过程中使用润滑油，这些润滑油日常在机床内循环使用，定期补充，定期更换，其过程不产生粉尘。会产生废润滑油、抹布及含油废渣等固体废物。

（3）清洗

本项目采用超声波清洗机对铸件进行清洗，具体工艺包括：

除油：利用碱性清洗剂与金属表面的油脂进行皂化反应，使其生成可溶于水的甘油和脂肪酸盐(俗称肥皂)，溶解分散在溶液中而被去除。定期更换池液，会产生除油废液。

清洗：除油后铸件进入清水槽清洗，清洗水循环使用，定期排放。会产生清洗废水。

烘干：清洗后的铸件表面需进行脱水烘干，烘干采用电为能源，基本无污染产生。

（4）装配

装配过程有部分产品需进行点焊，采用超声波塑料焊接机、逆变直流氩弧焊机，焊接量少，故产生的烟尘较少，本次评价不作定量分析。

（5）检测

利用仪器对成品进行检测，会产生不合格产品。

此外，生产过程还会产生一些废包装物，设备运行产生的噪声，员工日常生活产生的生活污水、食堂油烟和生活垃圾等。

主要污染

一、施工期污染源分析：

项目利用现有厂房进行生产，无土建施工期，故不存在施工期对环境产生影响的问题。

二、营运期污染源分析

1、废气

(1) 铸造废气（烟尘）

项目在熔融工序会产生一定的金属熔铸废气，主要污染物为熔融金属挥发出的气态物质冷凝产生的烟尘。参照《污染防治和削减手册 1998 走向清洁生产·下》铸造中感应电炉污染物排放系数及计算方法，熔融金属有 3kg/t 的气体排放物。项目铝锭及锌合金年用量为 340t/a，则项目金属烟尘（金属颗粒物）产生量为 1.02t/a，主要含铝、锌、铁及其化合物。项目拟在每台熔炉上方安装集气罩，金属烟尘经集气罩收集后，经水喷淋处理后分别通过 2 根 15m 高排气筒排放。项目集气罩收集效率为 90%，废气处理效率为 80%，项目熔铸废气产生和排放情况见下表。

表 6-1 项目铸造烟尘产排情况表

污染物	产生量 t/a	有组织							无组织	
		收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
铸造烟尘	1.020	0.918	0.383	42.5	0.734	0.184	0.077	8.5	0.102	0.043

注：年工作时间 2400h/a，风机风量按 9000m³/h 计。

(2) 有机废气

项目压铸脱模使用脱模剂 0.2 吨，脱模时，压铸件表面和压铸腔体内壁基本不残留脱模剂，压铸时脱模剂几乎全部挥发，产生有机废气；根据脱模剂的成分分析，有机成份占 50%，按全部挥发计算，则项目压铸脱模废气产生量为 0.1t/a。建设单位通在各压铸脱模工序安装集气罩，将脱模压铸废气收集经有机废气治理措施（UV 光解+活性炭吸附净化）处理后通过 15 米高排气筒高空排放。集气装置集气效率为 90%，UV 光解+活性炭吸附净化的处理效率为 90%，项目有机废气产生和排放情况见下表。

表 6-2 项目有机废气（VOCs）产排情况表

污染物	产生量 t/a	有组织							无组织	
		收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h

VOCs	0.1	0.090	0.038	9.4	0.081	0.009	0.004	0.9	0.010	0.004
------	-----	-------	-------	-----	-------	-------	-------	-----	-------	-------

注：年工作时间 2400h/a，风机风量按 4000m³/h 计。

（3）抛光粉尘

根据建设单位提供的资料，为使铸件表面光亮/光滑，需对铸件进行抛光处理。参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010 年修订）下册》中，机械加工产生的工业粉尘产污系数为 1.523 千克/吨-产品，根据建设单位提供资料，项目原料约为 340t/a，则项目粉尘产生量为 0.518t/a。本项目在抛光作业点设置集气罩收集粉尘，粉尘收集效率约为 90%。收集后的粉尘通过布袋除尘处理（处理率约 95%，风量约为 5000m³/h）后经 15 米的排气筒有组织高空排放。项目工业粉尘产生和排放情况见下表。

表 6-3 项目工业粉尘产排情况表

产污工序	产生量 t/a	有组织							无组织	
		收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
抛光	0.518	0.466	0.194	38.8	0.443	0.023	0.010	1.9	0.052	0.022

注：年工作时间 2400h/a，抛光风机风量按 5000m³/h 计。

（4）食堂油烟

项目有 140 个员工在厂内进行食宿，拟设 6 个灶头，燃用液化石油气清洁能源，燃烧废气可直接有组织高空排放。类比同类工厂食堂餐饮灶头情况，油烟烟气量以单个炉头 2500m³/h 计算，每天烹饪时间约 3h，则烟气产生总量约 1350 万 m³/a。油烟在未经处理情况下产生浓度约 12mg/m³，油烟产生量为 0.162t/a。项目拟采取高效静电油烟净化器（去除率达 85%）处理后引至所在楼宇顶高空达标排放。

2、废水

（1）除油清洗废水

除油清洗时产生的清洗废水。根据企业提供的资料，清洗工序每天生产约 8h，清洗水重复使用，采用间歇式出水的方式，清洗池的容积均为 5.0m³，水池内水的有效容积为 4.0m³（按总容积的 80%计），每天排放约 1 吨（剩余 3 吨循环使用），考虑到水气蒸发等损耗，排污系数按 90%计，则清洗废水量为 0.9m³/d、270m³/a。

除油清洗水主要污染物为 COD_{Cr} 和石油类。水质参考文献中同类项目《金属表面处理清洗废水治理》（段中涛，深圳市福田区环保局，工业安全与环保 2002 年第

28 卷第 7 期)和结合本项目特征,污染物浓度约为 pH6-9、COD_{Cr}300mg/L、SS 120mg/L、石油类 30mg/L。项目除油清洗废水不涉及重金属。

建设单位拟设置 1 套除油清洗废水处理设施,主要工艺采用 Fenton 氧化+混凝沉淀,废水经处理后达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和棠下污水处理厂接管标准的较严者,进入棠下污水处理厂集中处理。项目除油废水的污染物产排情况见表 6-5。

表 6-5 除油废水污染物产排情况

污染物		PH	COD _{Cr}	SS	石油类
除油废水 (m ³ /a)	产生浓度(mg/L)	8-9	300	150	30
	产生量(t/a)	--	0.081	0.041	0.008
270	排放浓度(mg/L)	6-9	90	60	10
	排放量(t/a)	--	0.024	0.016	0.003

(2) 喷淋补充水

项目拟设置高效水喷淋塔 2 个,用于铸造废气喷淋处理,该用水经沉淀处理后循环使用,不外排,只需定期补充新鲜水量即可,年用水量约 10t/a。

(3) 冷却废水

项目在压铸完成后需要在模具腔内注入冷却水进行间接冷却成型,项目压铸工序冷却水循环使用,不外排,定期补充少量新鲜水,项目设置有 1 台冷却水塔,年补充量新鲜水量约为 30t/a。

(4) 生活污水

本项目员工 140 人计算,本项目生活用水 7560m³/a,排水系数按 90%计算,则生活污水排水量为 6804m³/a。该生活污水经化粪池达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管标准的较严者排入棠下污水处理处理,尾水排入桐井河。

生活污水污染物的产排情况见表 6-6。

表 6-6 项目生活污水的产排情况

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 6804m ³ /a	产生浓度(mg/L)	300	120	250	12
	产生量(t/a)	2.041	0.816	1.701	0.082
	排放浓度(mg/L)	250	100	200	10
	排放量(t/a)	1.701	0.680	1.361	0.068

3、噪声

主要来自于各生产设备运转时产生的噪声，其噪声值约 70~95dB（A）。

4、固体废弃物

项目产生的固体废物包括含油废物（废机油、抹布及含油废渣）、废活性炭、除油废液、除油废水处理污泥、化学品废包装桶、一般包装废物、粉尘渣、不合格产品、生活垃圾。

（1）危险废物

含油废物：项目数控车床等设备产生一定的废机油、抹布及含油废渣，根据建设单位资料，产生量约为 0.05t/a，该废物属于危险废物 HW08（废矿物油与含矿物油废物），须交给有资质单位回收处理。

除油废液：每年更换除油池的残液，预计产生量约 0.1t/a，该废物属于危险废物 HW17（表面处理废物），须交给有资质单位回收处理。

除油废水污泥：除油清洗废水回用处理系统产生一定的除油废水污泥，产生量约为 0.5t/a，该废物属于危险废物 HW17（表面处理废物），须交给有资质单位回收处理。

废活性炭：废活性炭主要来源于有机废气处理，项目废活性炭削减的 VOCs 量为 0.036t/a（按 UV 光催化的去除率达 50%，活性炭的去除率达 80% 计，即 $0.090 \times 50\% \times 80\% = 0.036$ ），活性炭吸附量为 0.2tVOCs/t 活性炭，则所需活性炭为 0.18t/a。项目活性炭处理装置拟装填量为 0.1t，更换频率为 4 个月更换一次，每年更换量为 0.3t/a（大于所需的活性炭 0.18t/a+废气量 0.036t/a）。该废物属于《国家危险废物名录》的 HW12 染料、涂料废物，交给有资质单位回收处理。

（2）一般固体废物

化学品废包装桶：根据建设单位估算，废清洗剂、脱模剂等包装物产生量约为 0.02t/a。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）：“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，可不作为固体废物管理”。故建设单位拟将废涂料、油漆包装物交由供应商回收。

一般包装废物：主要为塑料、纸皮等包装废物，产生量约 0.5t/a，交专业公司回收处置。

粉尘渣：项目采用布袋除尘处理抛光工序、产生的粉尘，粉尘渣约 0.443t/a，属于一般固体废物，交专业公司回收处置。

不合格产品：检测过程产生的不合格产品，预计产生量为 3.4t/a，属于一般固体废物，交专业公司回收处置。

（3）办公、生活垃圾

根据建设单位提供的资料，项目员工人数为 140 人，生活垃圾产生量按 1.0kg/d·人计算，则项目员工办公生活垃圾产生量约为 42.0t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

七、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	铸造	烟尘	有组织	42.5mg/m ³ 、0.918t/a	8.5mg/m ³ 、0.184t/a
			无组织	0.102t/a	0.102t/a
	脱模	VOCs	有组织	9.4mg/m ³ 、0.09t/a	0.9mg/m ³ 、0.009t/a
			无组织	0.010t/a	0.010t/a
	抛光	粉尘	有组织	38.8mg/m ³ 、0.466t/a	1.9mg/m ³ 、0.023t/a
			无组织	0.052t/a	0.052t/a
食堂	油烟		12mg/m ³ 、0.162t/a	1.8mg/m ³ 、0.024t/a	
水 污 染 物	除油清洗废 水（270t/a）	COD _{Cr}		300mg/L，0.081t/a	90mg/L，0.024t/a
		SS		120mg/L，0.041t/a	60mg/L，0.016t/a
		石油类		30mg/L，0.008t/a	10mg/L，0.003t/a
	生活污水 （6804t/a）	COD _{Cr}		300mg/L，2.041t/a	250mg/L，1.701t/a
		BOD ₅		120mg/L，0.816t/a	100mg/L，0.680t/a
		SS		250mg/L，1.701t/a	200mg/L，1.361t/a
		NH ₃ -N		12mg/L，0.082t/a	10mg/L，0.068t/a
固 体 废 物	一般固体废 物	化学品包装废物		0.02t/a	0
		一般包装废物		0.5t/a	0
		粉尘渣		0.443t/a	0
		不合格产品		3.4t/a	0
	危险废物	含油废物		0.05t/a	0
		除油废液		0.1t/a	
		除油废水污泥		0.5t/a	0
		废活性炭		0.3t/a	0
	办公生活	办公、生活垃圾		42.0t/a	42.0t/a
噪 声	运营期	主要来自于各生产设备运转时产生的噪声，其噪声值约70~95dB（A）。			
其 他					
主要生态影响(不够时可附另页):					
本项目为租用现有厂房，不涉及生态环境影响。					

八、环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目利用现有厂房进行生产，无土建施工期，故不存在施工期对环境产生影响的问题。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 铸造废气

项目在熔解工序会产生一定的金属熔铸废气，主要污染物为熔融金属挥发出的气态物质冷凝产生的烟尘，产生量为 1.02t/a。项目拟在每台熔炉上方安装集气罩，金属烟尘经集气罩收集后通过水喷淋除尘处理，分别经 2 根 15m 高排气筒高空排放，废气处理效率为 80%，废气经处理后排放的金属烟尘浓度为 $8.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为 0.184t/a，项目外排烟尘可以达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中金属熔化炉粉尘浓度排放限值要求，对周围大气环境的影响较小。

(2) 有机废气

项目压铸脱模使用脱模剂产生有机废气 0.1t/a。建设单位通在各压铸脱模工序安装集气罩，将脱模压铸废气收集经有机废气治理措施（UV 光解+活性炭吸附净化）处理后通过 15 米高排气筒高空排放。

UV 光解：在特制催化剂作用下利用高能 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。 $\text{UV} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O} + \text{O}^*$ （活性氧） $\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O}_3$ （臭氧），众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有极强的清除效果，同时大量减少 VOC 的排放，利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射恶臭气体苯乙烯和苯、甲苯的分子键，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如 CO_2 、 H_2O 等。

活性炭吸附装置：废气通过活性炭吸附层，由于固体吸附剂（活性炭）和废气中的有机物之间存在分子间引力，废气有机物能被活性炭吸附，从而使气体得到净化。项目使用的蜂窝式活性炭，因其表面积大、微孔发达、孔径分布广、吸附容量大、速度快，同时再生容易快，脱附彻底的优点，因此具有较高的去除率。

经处理 VOCs 排放浓度为 $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.004\text{kg}/\text{h}$ ，符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II 时段限值标准：最高允许排放速率 $1.45\text{kg}/\text{h}$ （排气筒高度低于周边 200 米范围的建筑物，排放速率减半执行）、最高允许排放浓度 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，对周围大气环境的影响较小。

(3) 粉尘

项目抛光过程中会产生金属粉尘，项目在去毛刺作业点设置集气罩收集粉尘，粉

尘收集效率约为 90%，收集后的粉尘通过布袋除尘器进行除尘处理后通过 15m 排气筒排放，除尘效率达到 95%以上，排放的粉尘能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对项目周边环境的影响很小。

（4）食堂油烟

为减轻项目油烟废气对周边空气环境的影响，建设单位拟采用油烟净化设施对食堂油烟进行治理，油烟净化设施去除率不低于 85%，则油烟废气经油烟净化装置处理后，排放量为 0.052t/a，排放浓度为 1.8mg/m³，可以达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中油烟浓度小于 2.0mg/m³的要求，由专用烟道从食堂建筑楼顶高空排放，不会对周围环境的空气产生明显影响。

（5）卫生防护距离计算

本项目无组织释放源包括未被收集的粉尘、铸造烟尘、脱模 VOCs 等，均位于一个生产车间内。

①大气环境保护距离

采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）推荐模式中的大气环境保护距离计算主体车间的无组织源的大气环境保护距离，本项目无超标点，故不需设置大气环境保护距离。

表 8-1 厂房大气环境保护距离计算参数及结果

产污单元	污染物名称	Q _c (kg/h)	C _m (mg/m ³)	面积 (m ²)	排放高度(m)	防护距离
生产车间	颗粒物	0.065*	0.45	2500	2	无超标点
	VOCs	0.004	0.6			无超标点

*未被收集的金属粉尘与铸造烟尘排放速率之和。

②卫生防护距离

卫生防护距离的定义：从产生职业性有害因素的生产单元（生产区、车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。即在正常生产条件下，无组织排放的有害气体（大气污染物）自生产单元边界到居住区的范围内，能够满足国家居住区容许浓度限值相关标准规定的所需的最小距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法（GB/T13201-91）》，当无组织排放的有害气体散发到大气中，高度在人群呼吸高度左右时，其浓度如超过《环境空气质量标准（GB3095-2012）》与《工业企业设计卫生标准（TJ36-79）》规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。无组织排放量计算卫生防护距离公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³； L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单位的等效半径，m，根据该生产单元占地面积 S（m²）计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ； A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

表 8-2 无组织排放污染物卫生防护距离计算参数及结果

卫生防护距离计算参数取：A=470； B=0.021； C=1.85； D=0.84，						
产污单元	污染物	排放源强 (kg/h)	面源面积 (m ²)	近五年平 均风速 (m/s)	空气质量标 准 (mg/m ³)	卫生防护距离 计算值 (m)
生产车间	粉尘	0.065	2500	2.7	0.45	6.48
	VOCs	0.004			0.6	0.01

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法（GB/T13201-91）》第 7.3 条和第 7.5 条规定：卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；有两种或两种以上的污染物卫生防护距离在同一区间的，向上提一级。因此，本项目拟设置卫生防护距离为 100 米。

目前，项目卫生防护距离内均为厂房，无环境敏感点。项目生产车间边界最近的环境敏感点为水松里（距离 450m），符合卫生防护距离要求。建议项目车间边界外 100m 包络线内不得建设医院、学校、行政办公、住宅、疗养等敏感建筑。

2、水环境影响分析

（1）除油清洗废水

除油清洗时产生的清洗废水，建设单位拟设置 1 套除油清洗废水处理设施，主要工艺采用“Fenton 氧化+混凝沉淀”。除油废水的污染物浓度不高，主要为石油类和 COD，经处理后可达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和棠下污水处理厂接管标准的较严者，通过市政管网排入棠下污水处理厂集中处理，不会对纳污水体造成直接影响。

（2）喷淋水

项目拟设置高效水喷淋塔 2 个，用于熔铸废气喷淋处理，该用水循环使用，不外排，只需定期补充新鲜水量即可。

（3）冷却废水

项目在压铸完成后需要在模具腔内注入冷却水进行间接冷却成型，项目压铸工序冷却水循环使用，不外排，定期补充少量新鲜水。

(4) 生活污水

项目生活污水产生量为 6804t/a，废水中主要含有 COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物及氨氮。该废水主要污染物浓度分别为 COD_{Cr}300 毫克/升、BOD₅150 毫克/升、悬浮物 250 毫克/升、氨氮 12 毫克/升。项目位于棠下镇污水处理厂纳污范围，生活污水经化粪池处理后符合广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管标准的较严者通过市政管道排入污水厂集中处理，不会对纳污水体造成直接影响。

3、声环境影响分析

项目各生产设备在运行时会产生一定的机械噪声，源强在 75~95dB(A)之间。

企业拟采取以下噪声放置措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在密闭空间内，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

避免在生产时间打开门窗；通风机进风口和排风口安装消声器，避免噪声通过风道扩散；厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区排放

限值：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

(1) 危险废物

本项目危险废物主要有含油废物（废机油、抹布及含油废渣）、废活性炭、除油废液、除油废水处理污泥等。

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

①收集、贮存

根据上述分析，项目的危险废物主要为含油废物（废机油、抹布及含油废渣）、废活性炭、除油废液、除油废水处理污泥。因此，建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物容器内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。项目危险废物贮存场所基本情况见表 8-3。

表 8-3 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存点	含油废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	危废暂存场，厂区南面	5m ²	25kg/桶	0.05t	一年
2		废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49			/	0.3t	一年
3		除油废液	HW17 表面处理废物	336-064-17			25kg/桶	0.1t	一年
4		除油废水处理污泥	HW17 表面处理废物	336-064-17			50kg/桶	0.5t	一年

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊

标志。

③处置

建设单位拟将危险废物交由有危废处置资质单位处理。

另外，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

（2）一般工业固体废物

化学品废包装桶由供应商回收利用；一般包装废物、粉尘渣、不合格产品等交专业公司回收处置。

（3）办公、生活垃圾

生活垃圾指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

固体废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

5、环保投资估算

项目投资 200 万元，其中环保投资 50 万元，约占总投资的 25.0%，环保投资估算见下表 8-4。

表 8-4 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废气	抛光工序配套布袋除尘装置	35
		铸造烟尘配套水喷淋塔	
		脱模废水采用 UV 光解+活性炭吸附	

		食堂油烟采用高效静电油烟净化气	
2	废水	除油清洗废水采用“Fenton 氧化+混凝沉淀”	10
		生活污水利用现有化粪池	0
3	噪声治理	隔音和减振	3
4	固废	一般固体废物和危险废物储存场所	2
总计			50

6、验收一览表

项目“三同时”环保设施验收情况详见表 8-5。

表 8-5 项目“三同时”环保设施验收一览表

序号	污染类别	验收内容	要求
1	工程内容	主体工程、配套工程设备、生产线、产品方案	与本报告内容相符合
2	废水	生活污水：化粪池	符合广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管标准的较严者
		除油清洗废水：“Fenton 氧化+混凝沉淀”	符合广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和棠下镇污水处理厂接管标准的较严者
3	废气	铸造烟尘经水喷淋处理，通过 2 条 15m 排气筒排放	2 条排气筒粉尘排放速率需等效计算，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中金属熔化炉粉尘浓度排放限值
		脱模有机废气经 UV 光解+活性炭吸附通过 1 条 15m 排气筒排放	VOCs 符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II 时段限值标准
		抛光粉尘经布袋除尘处理，通过 1 条 15m 排气筒排放	符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
4	噪声	合理布局、利用墙体遮挡、采用基础减震等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类声环境功能区标准
5	固体废物	一般固体废物可回收利用的回收利用，不可回收利用的交由当地环卫部门处理；危险废物交由有资质的单位进行处理。对危险废物、一般工业废物和生活垃圾进行分类收集、临时储存。危险废物贮存设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设计堵截泄漏的裙脚或储漏盘；贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；并按 GB15562.2 的规定设置警示标志等。	
6	总量控制指标	废气指标如下：VOCs0.019t/a.	

九、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	熔融	烟尘	水喷淋	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996) 中金属熔化炉粉 尘浓度排放限值
	脱模	VOCs	活性炭吸附装 置	《家具制造行业挥发性有机化合 物排放标准》(DB44/814-2010) II 时段限值标准
	抛光	粉尘	配套布袋除尘 装置	广东省地方标准《大气污染物排放 限值 》(DB44/27-2001) 第二时 段二级标准
	食堂	油烟	高效静电油烟 净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB 18483-2001)
水 污 染 物	除油清洗废 水	COD _{Cr}	Fenton 氧化 + 混凝沉淀	广东省《水污染排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一级标 准和棠下镇污水处理厂接管标准 的较严者
		SS		
		石油类		
	生活污水	COD _{Cr}	化粪池	广东省《水污染排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标 准和棠下镇污水处理厂接管标准 的较严者
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
固 体 废 物	一般固体废物	化学品包装废 物	交由供应商	符合要求
		一般包装废物	交专业公司 回收	
		粉尘渣		
		不合格产品		
	危险废物	含油废物	交给有资质 单位	
		除油废液		
		除油废水污 泥		
		废活性炭		
办公生活	办公、生活 垃圾	交由环卫部 门		
噪声	运营期	通过合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治 噪声污染, 确保排放的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008) 中 3 类区排放限值: 昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A)。		
其他				
主要生态影响(不够时可附另页): 本项目为租用现有厂房, 不涉及生态环境影响。				

十、结论与建议

一、项目概况

江门逸和机电有限公司拟投资 200 万元租用江门市蓬江区棠下镇金桐路 3 号 1 幢之三建设二次空气阀、速度计、燃油开关、进气管生产项目。项目占地面积 3500 平方米，建筑面积 5981.02 平方米，年产二次空气阀 180 万套、速度计 30 万套、燃油开关 40 万套、进气管 30 万套。项目拟聘请员工 140 人，生产天数为 300 天/年，每天工作 8 小时。项目设置住宿和食堂。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》、《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》以及《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号），项目不属于限制类或淘汰类，符合国家有关法律、法规和政策。根据《关于印发广东省生态发展区产业发展指导目录的通知》（粤发改产业〔2014〕210 号）、《广东省发展和改革委员会关于实施差别化环保准入促进区域协调发展的指导意见》（粤环〔2014〕27 号）和《江门市投资准入负面清单（2016 年本）》（江府[2016]23 号），项目不属于限制准入和禁止准入类。因此，项目符合产业政策的要求。因此，项目符合产业政策的要求。

2、项目选址合法性分析

本项目租用江门市今朋机车部件有限公司厂房，根据该公司用地国土证及厂区规划，本项目用地为二类工业用地，故项目用地符合城市总体规划的要求。

3、环保规划相符性

项目纳污水体——桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体，项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区、声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区，项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。

因此，项目符合相关环保政策的要求。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据《2017年江门市环境质量状况（公报）》，项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准的要求，项目所在区域环境质量较好。

2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为桐井河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，引用《江门市棠下中学食堂建设项目环境影响报告表》（批文号：蓬国土环保审[2017]11号）中佛山量源环境与安全检测有限公司2017年4月13日对江门市棠下镇污水处理厂尾水排放口下游100米处河段进行抽样监测的监测报告，桐井河在江门市棠下镇污水处理厂尾水排放口下游100米处水质除了氨氮和总磷超标外，其余因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，说明桐井河受到了污染，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

3、声环境质量现状

根据《2017年江门市环境质量状况（公报）》，2017年江门市区区域环境噪声等效声级平均值56.67分贝，项目所在区域厂界噪声值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

四、建设期间的环境影响评价结论

项目利用现有厂房进行生产，无土建施工期，故不存在施工期对环境产生影响的问题。

五、项目营运期间环境影响评价结论

1、大气环境影响分析评价结论

（1）熔铸废气

项目在熔融工序会产生一定的金属熔铸废气经水喷淋处理后分别通过2根15m高排气筒排放，外排烟尘可以达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中金属熔化炉粉尘浓度排放限值要求，对周围大气环境的影响较小。

（2）脱模废气

项目压铸脱模使用脱模剂产生的有机废气经活性炭吸附净化后通过 15 米高排气筒高空排放，排放的有机废气（VOCs）达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814 -2010）中第Ⅱ时段限值，对周围大气环境的影响较小。

（3）金属粉尘

项目抛光过程中产生的金属粉尘经布袋除尘处理后高空排放，排放的粉尘能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对项目周边环境的影响很小。

（4）食堂油烟

食堂油烟经油烟净化装置处理后由专用烟道从食堂建筑楼顶高空排放，排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，可以达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中油烟浓度小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，不会对周围环境的空气产生明显影响。

2、水环境影响分析评价结论

项目除油清洗废水经处理设施（Fenton 氧化+混凝沉淀工艺）处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和棠下污水处理厂接管标准的较严者，通过市政管网排入棠下污水处理厂集中处理，不会对纳污水体造成直接影响。

烟尘喷淋水、冷却废水循环使用，不外排。

生活污水经化粪池处理后符合广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管标准的较严者通过市政管道排入污水厂集中处理，对周边水环境影响不大。

3、声环境影响分析评价结论

通过合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区排放限值，对周围声环境影响不大。

4、固体废物环境影响分析评价结论

含油废物（废机油、抹布及含油废渣）、废活性炭、除油废液、除油废水处理污泥等属于危险废物，须交与有资质单位处理。化学品废包装桶由供应商回收利用；一般包装废物、粉尘渣、不合格产品等交专业公司回收处置，生活垃圾则由环卫部门定期清运。采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求。

六、环境保护对策建议

1、建设单位应按照本环评的要求设置废气治理措施，做好废气的治理和排放，确保外排熔铸废气（烟尘）达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中金属熔化炉粉尘浓度排放限值要求；脱模排放的 VOCs 达到广东省地方标准《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814 -2010）中第Ⅱ时段限值；粉尘达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；食堂油烟达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）。

2、实行“雨污分流”。做好的废水的治理及排放，确保外排生产废水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和棠下污水处理厂接管标准的较严者；生活污水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管标准的较严者。

3、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3类标准：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

4、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，危险废物交由有资质单位回收处理。

5、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

6、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

7、搞好区内绿化、美化，对生态环境进行修复；合理规划道路及建筑布局，以利于空气流通与大气污染物的扩散。

8、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

9、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

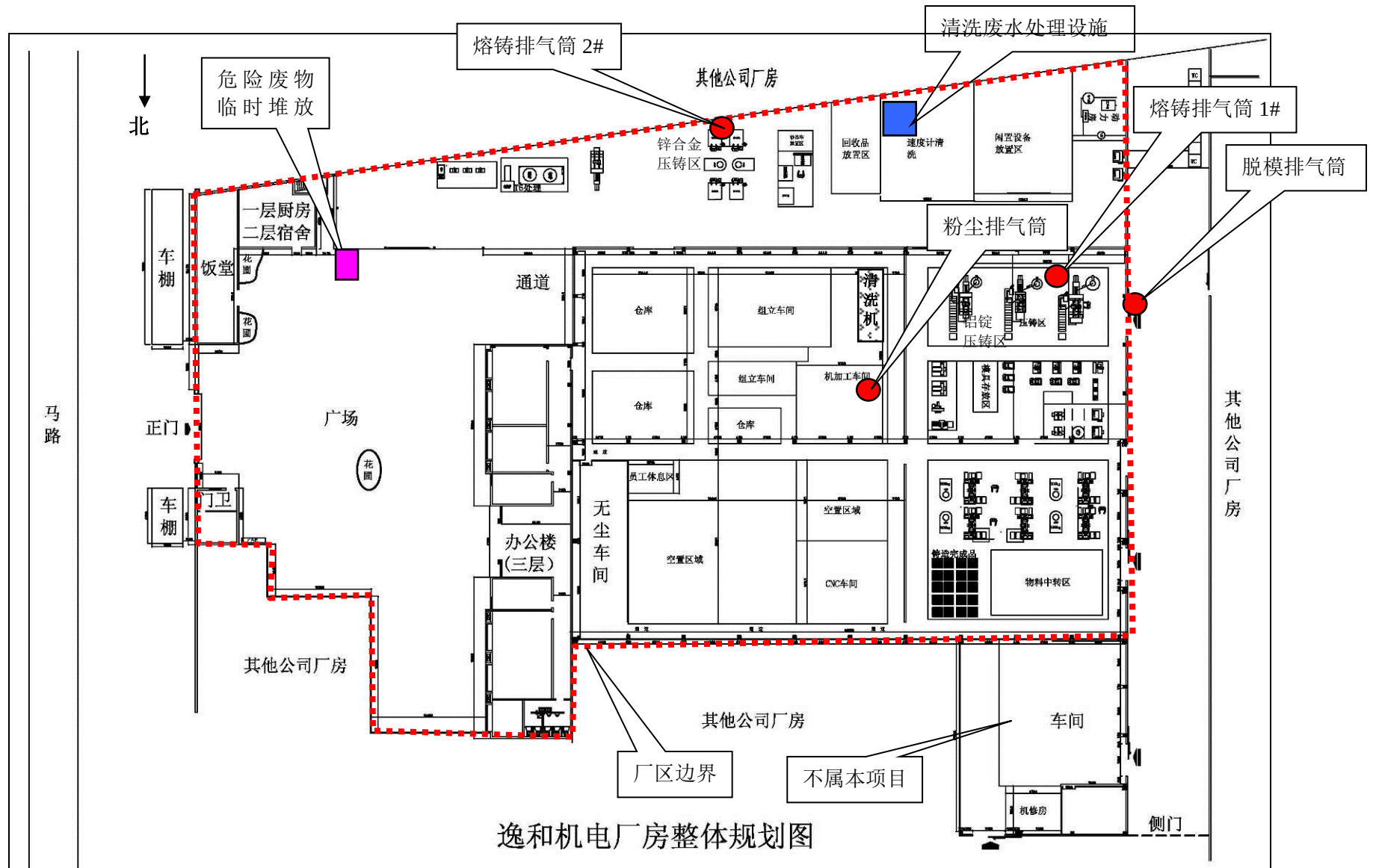
10、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。严禁在车间使



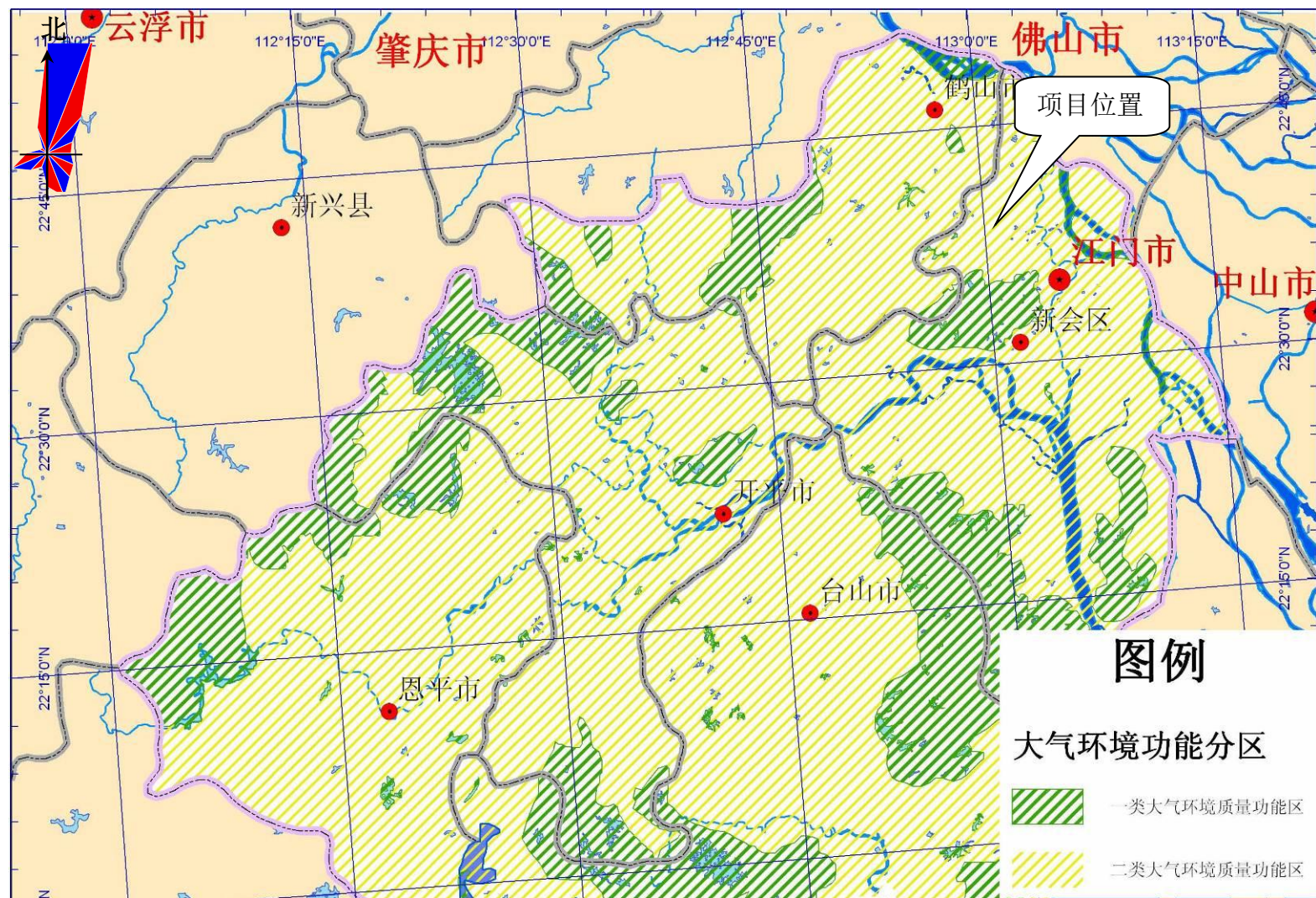
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图及卫生防护距离包络线图



附图 3 项目平面布局图



附图 4 环境空气功能区划图



附图 6 地下水环境功能区划图



附图 7 棠下镇污水处理厂纳污范围

附件 1 营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码91440703699733821E	
名 称	江门逸和机电有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	江门市蓬江区棠下镇金桐路3号1幢之三
法定代表人	黄慧清
注 册 资 本	人民币伍拾万元
成 立 日 期	2010年01月15日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	生产、销售:汽车、摩托车零配件;销售:五金交电,建筑及装饰材料,日用百货,家用电器,化工产品(不含危险品),工艺品,橡胶,塑料及其制品,纺织品,服装,普通机械;自营和代理各类商品、技术的进出口业务(法律、行政法规禁止的项目除外,法律、行政法规限制的项目须取得许可证后方可经营)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)
	
登 记 机 关	
	
2017 年 12 月 4 日	

附件 2 法人身份证

姓名 黄慧清
性别 女 民族 汉
出生 1971 年 11 月 13 日
住址 广东省珠海市香洲区香洲
狮山路 26 号 1 单元
303 房
公民身份号码 440401197111136122

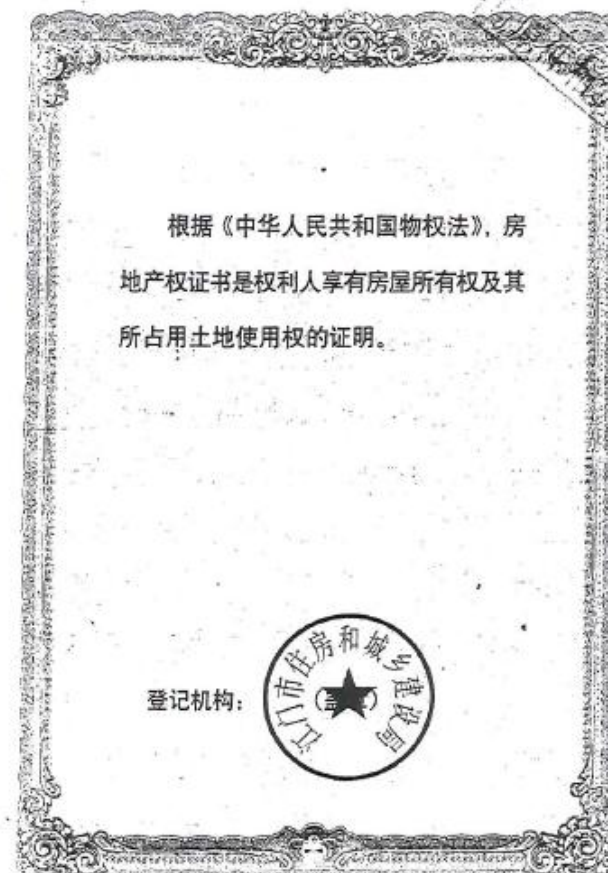


中华人民共和国
居民身份证



签发机关 珠海市公安局
有效期限 2009.01.23-2029.01.23

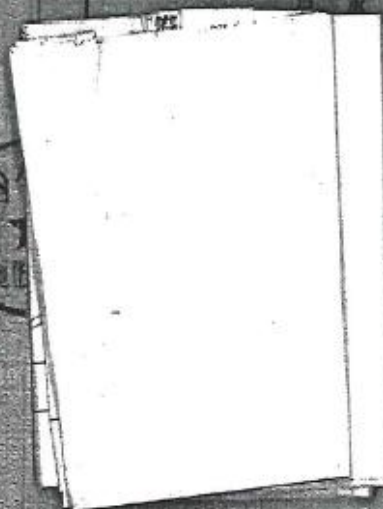
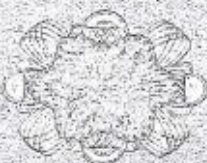
附件 3 土地证明

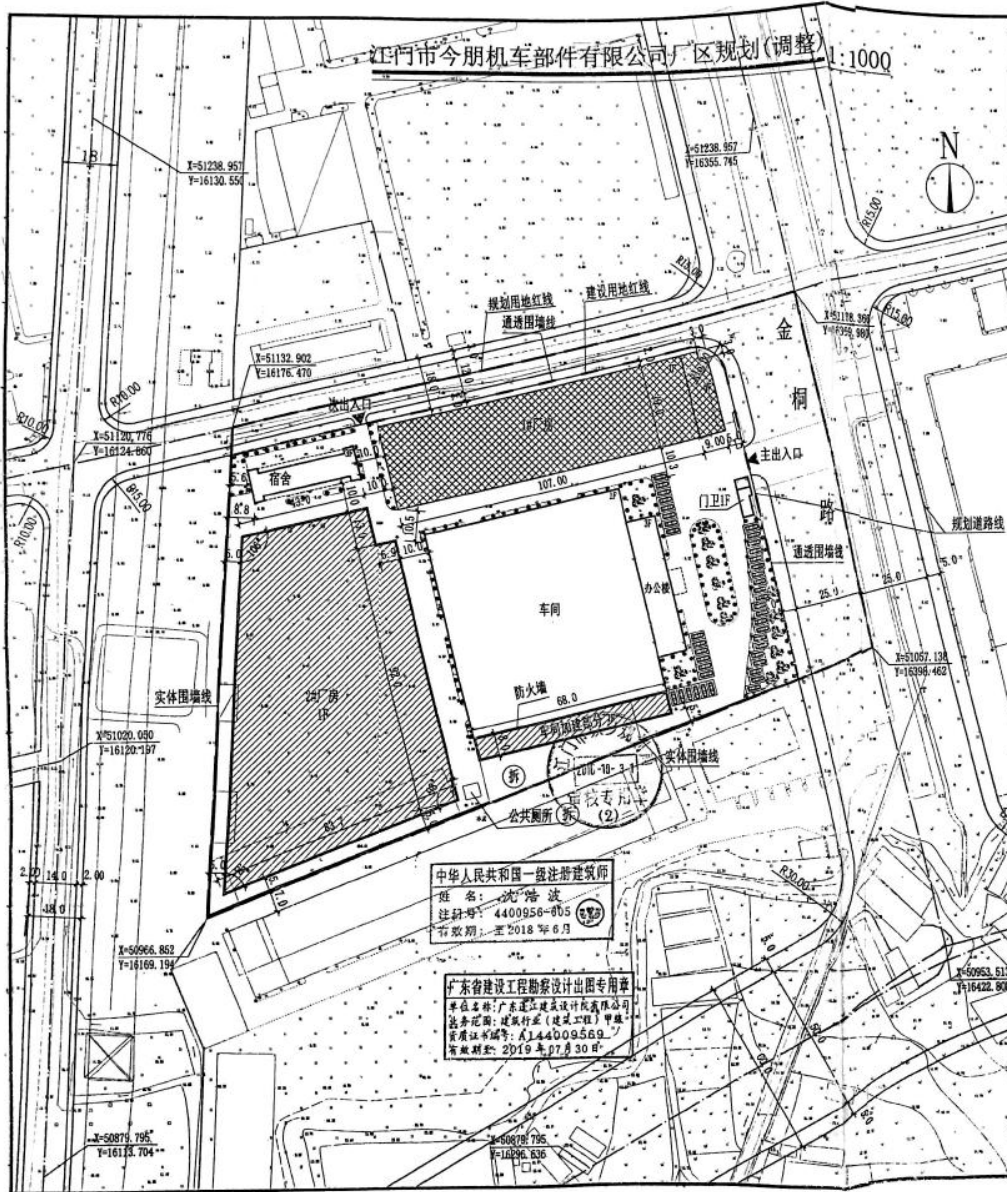


江 国用 (2009) 第 200973 号

土地使用权人	江门市今朋机车部件有限公司		
座 落	江门市棠下镇桐井村企路 (土名) 地段		
地 号	2029713	图 号	
地类 (用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2056年10月14日
使用权面积	25720.00 M ²	其中: 独用面积	25720.00 M ²
		中 分摊面积	

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规, 为保护土地使用权人的合法权益, 对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利, 经审查核实, 准予登记, 颁发此证。





技术经济指标										
规划用地面积	31083.3m ²	建筑基底面积	16839.8m ²	建筑密度	65.5%					
建设用地面积	25725.6m ²	总建筑面积	18769.4m ²	计容建筑面积	25935.1m ²					
绿地面积	1903.7m ²	绿地率	7.4%	容积率	1.0					
行政办公及生活附属设施用地占建设用地百分比			3.1%(<7%)	停车位	41个					
建 筑 物 一 览 表										
序号	名称	层数	层高(m)	总高(m)	结构类型	占地面积(m ²)	建筑面积(计容)(m ²)	耐火等级	生产类别	备注
1	车间	1	7.5	7.5	钢筋混凝土框架+轻钢屋面结构	4907	4907(4907)	二级	丁类	已建
2	办公楼	3	首层5.0 二、三层3.5	12.0	钢筋混凝土框架结构	483.8	1119.2(1119.2)	二级		已建
3	宿舍	3	首层4.4 二、三层3.8	12.0	钢筋混凝土框架结构	313.4	1093.2(1093.2)	二级		已建
4	1#厂房	1	7.5	7.5	门式刚架轻钢结构	3355	3869.4(3869.4)	二级	丁类	
5	2#厂房	1	8.5	8.5	门式刚架轻钢结构	7181.7	7181.7(14363.4)	二级	丁类	
6	车间加建部分	1	7.5	7.5	钢筋混凝土框架+轻钢屋面结构	544	544(544)	二级	丁类	
7	门卫	1	3.5	3.5	钢筋混凝土框架结构	54.9	54.9(38.9)	二级		已建
建设单位						江门市今朋机车部件有限公司				
用地项目						工业厂区		用地性质		工业用地
建设用地规划许可证						江机地字第200601029号		规划文号		
批准日期						2016年10月31日				
说 明										
1、本图为江门市独立坐标系,标高、尺寸除特别说明外均以米为单位。										
2、设计依据:(1)、2015年01月建设单位提供的地形图和用地红线图。										
(2)、国家及省、市有关规范、规定。										
(3)、建设单位有关设计要求。										
(4)、厂房高度8m计算容积率时建筑面积按2倍计算。										
图 例										
规划用地红线 建设用地红线 规划道路线 道路中心线 规划(保留)建筑 绿地 规划(调整)建筑 已建建筑										
规划调整说明										
规划调整说明: 相对于2015年1月6日已批准规划图,本次规划调整的内容如下: 1、2#厂房基底尺寸调整,层数由3层改为单层。 2、已建车间南面加建部分厂房,其他不变。										
备 注										
广东蓬江建筑设计院有限公司						建设单位		江门市今朋机车部件有限公司		审查号
甲级设计证书编号: A344000569						工程名称		厂区规划调整		设计号 (10)-0-
审定	沈浩波	项目负责人		王量光	审核	图 纸 名 称		总平面图		日期 2016.09.20
审核	黄先杰	专业负责人		李中瑞	校核					图 别 方案
校核	黄先杰	设计		李中瑞	校核					图 号 01

附件 4 租赁合同

厂房租赁合同

甲方（即出租方）：江门市今朋机车部件有限公司，地址：江门市蓬江区棠下镇丰盛工业园西区，法定代表人：彭锦华。

乙方（即承租方）：江门逸和机电有限公司，地址：江门市建设三路 167 号 2 幢厂房二楼，法定代表人：黄慧清。

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规的规定，甲乙双方本着互惠互利的原则，就乙方承租甲方厂房等事宜，经双方协商一致，特签订本合同，供双方共同遵守执行：

第一条 租赁概况

1.1 甲方将坐落于江门市蓬江区棠下镇丰盛工业园西区（原江门今朋机车部件有限公司大车间、办公楼、铁皮房水泥地）厂房租赁给乙方使用，如下：

出租事项	面积/m ²	单价/元	第一年月租金/元	备注
大车间	3765	12.94	48719.10	后附分布图
办公室	1119	12.94	14479.86	后附分布图
铁皮房水泥地	1531	4.55	6966.05	后附分布图
每月租金合计			70165.01	

备注：

本租金包含的租赁税，租赁税以 19.8% 的税率计算，若税率上浮时，增加的租赁税款由乙方承担。

1.2 乙方承租租赁物业用途为生产摩托车配件，如乙方变更租赁物业用途，必须征得甲方书面同意。

第二条 租赁期限

2.1 租赁期限共 10 年，自 2017 年 7 月 1 日起至 2027 年 6 月 30 日止。

2.2 租赁期限届满，本合同自动终止。乙方如需续租应于合同到期前 50 天向甲方提出书面申请，甲方根据整体发展等实际情况决定是否接受乙方的续约申请。甲方如接受乙方续约申请，租赁时间、租金等重新商议。

第三条 租金计算及缴付规定

3.1 租金：2017 年 7 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日，厂房租金按每月每平方

米 12.94 元计算，月租金为 70165.01 元，每两年月租金递增 7%。

具体每月租金按下表所列（租赁税由乙方承担），水（水费无票）、电费除外。

租赁期限	每月租金合计	
	小写/元	大写
2017 年 7 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日	¥70165.01	柒万零壹佰陆拾伍圆零壹分
2019 年 7 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日	¥75076.56	柒万伍仟零柒拾陆圆伍角陆分
2021 年 7 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日	¥80331.92	捌万零叁佰叁拾壹圆玖角贰分
2023 年 7 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日	¥85955.15	捌万伍仟玖佰伍拾伍圆壹角伍分
2025 年 7 月 1 日至 2027 年 6 月 30 日	¥91972.01	玖万壹仟玖佰柒拾贰圆零壹分

本租金已包括房产租赁税，所有房产租赁税由乙方承担，乙方交租后甲方开具发票。

3.2 实行先交租金后使用的原则，签订合同后 2017 年 7 月 1 日前一次性付清押金叁拾万元（¥300000）；2017 年 7 月 10 日前支付首月租金 70165.01 元，乙方须于每月 10 日前支付当月租金；另乙方将名下所有设备作为抵押物用于清偿租赁期间乙方欠工人工资或工人发生工伤等意外的赔偿费（甲乙双方须于合同签订之日起三日内办理抵押登记手续。）

3.3 甲方指定租金收取账户为：

开户名：_____

开户行：_____

账户：_____

第四条 押金

4.1 乙方应在合同签订当天向甲方支付人民币 30 万元作为押金。

4.2 合同届满或合法终止时，乙方没有违约且交清租金、各项税费（包括但不限于水、电费等）及付清全厂员工的工资后，按本合同约定按时完好交还租赁厂房，且于合同终止之日起 5 天内将所有登记证件（包括但不限于工商、税务登记等）注销，甲方将租赁定金、押金（不计利息，按约定扣除定金、押金除外）退回给乙方。

第五条 物业交付标准

5.1 本部分租赁物业没有房产证书，甲方就此已经充分向乙方披露，乙方不得以此作为合同无效等争议事由。

5.2 乙方实际于 2017 年 1 月 1 日开始使用租赁物业，甲方于签订本合同之日按现状交付租赁物业给乙方，乙方签订本合同即为确认接收到租赁物业、确认租赁物业完全符合约定的使用条件。

第六条 装修押金

乙方对租赁厂房进行装修应报相关部门审批并办理相关手续（包括但不限于消防规定等）后方可施工。施工必须按照相关部门要求进行，自觉接受管理监督。装修的一切费用、后果乙方全部自行承担。装修不得改变租赁物业结构、形状，不得损坏租赁物业及在梁柱钻孔，造成危险及结构安全及其他损失的，乙方按照实际损失加倍赔偿。

第七条 电费标准

本物业的电力管理及计量方法按租赁厂房所属电管站统一标准执行，自 2017 年 1 月 1 日起计算。

第八条 其它费用

8.1 乙方应承担本厂房各项费用（包括但不限于水费、电费、电话费、其它通讯设备费用等）。

8.2 乙方在本合同租赁期内因经营过程中产生的各项税费，乙方必须依法按时交纳，否则，乙方须承担因此产生的一切责任。乙方中途不得不转让该物业或更改其承租人、转包、承包给第三方经营，一律须经甲方书面同意，并按甲方规定收取相应的手续费，重新签订租赁合同。

8.3 乙方承担本物业室内水、电及其他管道线路、计费装置（水、电计费表）的铺设安装费用。

8.4 乙方按装电话和电视信号需自行申请安装，收费标准按相关部门收费标准收取。

第九条 双方的权利义务

9.1 乙方须自行取得相关部门（包括但不限于工商、税务、卫生、消防等）的经营许可证后方可经营。乙方应为出租厂房的装修、租赁范围内所有的财产购买

相应的财产保险，费用由乙方承担。因此发生意外而造成人员伤亡及财产损失的，均由乙方承担后果，与甲方无关。乙方承租厂房发生了火灾或其他事故造成人身及财产损失等安全事故的，由乙方承担因此引发的责任和后果。若因此而使甲方受到损失或被追索的，甲方的一切损失（包括但不限于向第三方支付赔付款项及因此发生的诉讼费、律师费、鉴定费、评估费等）概由乙方承担。

9.2 从甲方交付厂房给乙方使用时起，一切责任（包括但不限于本厂房内的环境保护、消防、防火、防盗、用电安全、社保、计划生育、维护保养、劳资纠纷和相关纳税等）由乙方承担。

9.3 未经甲方同意乙方不得擅自将租赁物业转让、转租、分租、转借、转包、承包给第三方经营，如确需转让、转租、分租、转借需经甲方书面同意。

9.4 租赁期间，甲方对房屋及其附着设施定期检查，乙方应予以积极协助，不得阻挠施工。正常的基础设施，主建筑结构及屋顶漏水维修费由甲方承担，其余日常维护由乙方负责。因乙方管理使用不善造成房屋及其相连设备的损失和维修费用，由乙方承担责任并赔偿损失。

第十条 合同终止搬迁处理

10.1 本合同租赁期限届满或提前解除之日起5天内，乙方应将主体结构良好的本厂房交还给甲方，并保证不损坏本物业结构及不拆除固定装修（包括但不限于不得拆除本物业内的天花、地板、墙体、门窗、水电管线、消防系统及卫生间等），并保证本物业内的固定装修均无偿归甲方所有。甲方对乙方在本物业内自行投放装修所支付的装修费用不作任何赔偿。

10.2 本合同期限届满或提前解除之日起5天内，乙方未将其全部或部份财产和自置设备、物品搬出本物业，或搬迁后仍留有余物，则视为乙方放弃该部份财产使用权，乙方承诺不向甲方要求返还该财产或财产价值，并同意由甲方自行处理，处理费用以搬迁、运输的市场价为标准由乙方承担，甲方可以在押金中抵扣，乙方保证对此不持任何异议。

10.3 乙方应于本合同期限届满之日或提前解除本合同之日起5天，办理完毕与本厂房有关的全部手续（包括但不限于工商、税务等登记注册于本物业地址的注销变更手续等）。

第十一条 特别约定

11.1 乙方不得在本物业内进行或利用本物业进行任何违法活动、损害公共利益或他人利益的活动或不道德的活动。否则，一切后果由乙方负责，且乙方须赔偿甲方因此造成的全部损失。

11.2 乙方纯属租用本物业，由乙方经营，自负盈亏。在经营过程中所发生的债务乃至纠纷、仲裁、诉讼等一概由乙方负责，于甲方无关，乙方不得将本物业向任何单位或个人作任何抵押、担保，亦不得以本物业作为仲裁、诉讼保全之担保。

11.3 因乙方失窃、火灾、爆炸、煤气、水电或本物业内在、各种设备设施漏水、漏气、漏电及本物业任何隐伏的缺陷，或其他任何性质的原因所造成的人身伤害或财产损失，甲方均不承担责任。

11.4 甲方向乙方发送的所有通知在寄送至本厂房或乙方在本合同载明的通讯地址之时视为已向乙方有效送达（包括乙方拒收或上述通讯地址的其他人代收、无人签收以及张贴在本物业外墙均可视为有效送达）。若乙方的通讯地址发生变更时，乙方须于变更之日起三日内书面通知甲方，否则视为已向乙方有效送达且乙方以知悉通知内容。

11.5 乙方使用他人商标必须有授权，若乙方违法使用他人商标引发的一切法律责任均与甲方无关。

11.6 乙方必须按照《中华人民共和国环境保护法》的规定办理相关的环保手续（如：办理环保证等），若乙方违反法律规定引起的一切法律责任均与甲方无关。

第十二条 合同的变更与终止

12.1 如甲方需解除本合同（因乙方违约被甲方解除本合同的除外），须提前 30 天书面通知乙方并征得乙方同意，甲方需双倍返还乙方已经交付的租赁押金，并赔偿乙方因此所导致的装修费、设备安装费、搬迁费、员工遣散费、停工损失及对客户不能按时交货所承担的违约责任等所有损失。

12.2 若乙方提前解除本合同的，须提前 60 天书面通知甲方，并须征得甲方同意后，甲方没收乙方已交纳款项（包括但不限于租赁押金人民币 30 万元、租金及其他费用等）。乙方须向甲方付清租金、水电及其它税费等全部费用，并保证本物业内的装修均无偿归甲方所有。

12.3 甲、乙双方确认，乙方有下列行为之一的，属于乙方违约，甲方有权单

方面解除本合同并收回本物业，乙方已交纳之款项（包括但不限于租赁押金、租金及其他费用等）不予退还，如该款项不足以弥补甲方的损失的，乙方应赔偿甲方因此造成的全部损失。

12.3.1 乙方连续拖欠任何一项费用（包括但不限于租金、水电费等）达 30 日，或累计拖欠任何一项费用（包括但不限于租金、水电费等）达 60 日的。

12.3.2 擅自拆改本厂房结构或改变用途，或故意损坏本厂房的。

12.3.3 因乙方使用不当，影响本厂房结构安全，甲方向乙方发出整改通知，乙方拒不执行或拒绝承担费用的。

12.3.4 乙方将本厂房擅自转让、转租、分租、转借、转包、承包给其它的或与其它方互换使用，共同使用的。

12.3.5 乙方在本厂房内进行或利用本厂房进行违法活动的。

12.3.6 乙方在利用本厂房进行损害公共利益、他人利益的活动或不道德活动的。

12.4 甲方按照本合同约定行使单方面解除权的，自解除通知寄送至本租赁物业或乙方在本合同载明的通讯地址之时则视为向乙方有效送达解除通知（包括乙方拒收或上述通讯地址的其他人代收、无人签收以及张贴在本物业外墙均可视为有效送达），合同自解除通知送达之日起解除。

12.5 租赁期内若租赁物业产权变更，乙方同意且自愿放弃优先购买权，甲方无须通知乙方。

第十三条 违约责任

13.1 乙方出现拖欠费用（包括但不限于押金、租金、水电费等）情况，甲方有权行使单方面解除权，同时，自逾期之日起至解除之日止，每逾期一日，乙方应以拖欠款项总额按日万分之六支付滞纳金给甲方。甲方有权对本物业进行停水停电，并没收乙方已交纳款项（包括但不限于租赁押金、租金、定金及其他费用）。如对甲方造成损失的，甲方有权要求乙方赔偿损失。

13.2 乙方应于本合同期限届满之日或本合同解除之日起 30 日内按合同约定要求归还租赁厂房给甲方，如乙方逾期归还物业，自逾期归还之日起乙方应按两倍租金向甲方支付逾期占用费，且甲方有权采取向出租物业停水停电和禁止出入、更换门锁等措施收回该出租物业。

13.3 由于法律或国家政策的原因，导致甲方无法继续履行合同的，不属于违约，双方互不承担违约责任，获得国家赔偿或补偿的，分属各自的归甲乙双方各自所有。

13.4 甲方没有按照本合同约定的时间和条件交付租赁物给乙方使用的，乙方有权行使单方面解除权，同时自逾期之日起至解除之日止，每逾期一日，甲方应按本租赁合同所计算租金总额按万分之六支付违约金给乙方。且甲方需双倍返还乙方已经交付的租赁押金，并赔偿乙方因此所导致的装修费、设备安装费、搬迁费、员工遣散费、停工损失及对客户不能按时交货所承担的违约责任等所有损失。

第十四条 在履行本合同过程中发生争议的，甲、乙双方应协商解决。协商不成的，任何一方均可向江门市蓬江区人民法院提起诉讼。

第十五条 本合同如有未尽事宜，甲、乙双方可协商解决，签订补充协议。

第十六条 本合同制附件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。附件包括：乙方营业执照复印件及其法人有效身份证复印件。

第十七条 本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份，均具同等法律效力。本合同自甲、乙双方签章之日起生效。

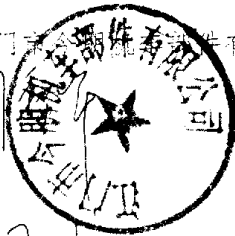
甲方（盖章）：江门市金湖机电有限公司

代表（签字）：

联系电话：

传真号：

日期：2017.7.1



乙方（盖章）：江门逸和机电有限公司

代表（签字）：

联系电话：

传真号：

日期：2017.7.1

附件 5 主要原辅材料成份检测单

云南省红河州鼎利矿业有限公司

ZNYJ 鼎利检测报告

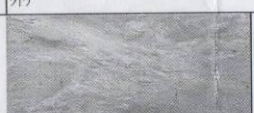
双证质量体系 提供代客服务

产品名称: 鼎利3#料		日期/DATE: 2018-5-2				检测报告编号/TEST REPORT NUMBER: 10190			
国家标准	锌 (Zn)	铝 (Al)	镁 (Mg)	铜 (Cu)	镍 (Ni)	铁 (Fe)	磷 (P)	锡 (Sn)	
	含量	3.90-4.30	0.03-0.06	≤0.03	≤0.003	≤0.02	≤0.003	≤0.0015	
检测值 ①	含量	4.15	0.0450	0.0210	0.0023	0.0190	0.0027	<0.0010	
检测值 ②	含量	4.19	0.0380	0.0250	0.0024	0.0160	0.0022	<0.0012	
检测值 ③	含量	4.25	0.0550	0.0230	0.0019	0.0150	0.0023	<0.0013	

分析员: 阮桂强

审核: 

云南铝业股份有限公司
铝合金棒锭产品质量证明书

出厂日期	2017年10月28日			客户名称	江内逸和机电有限公司								执行标准	合同标准			
一、产品标准或客户要求化学成分																	
品名或牌号	炉号	捆数 (捆)	重量 (kg)	化学成分	Si	Fe	Mg	Ti	Cu	Mn	Zn	Cr	Ni	Pb	Al	判定	检验员
				标准要求	6.5-7.5	≤0.12	0.3-0.4	0.1-0.2	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04			
A356.2 铝合金棒 (75*75方棒)	102749	3	4394	实测值	7.15	0.106	0.34	0.13	0.018	0.013	0.012	<0.001	0.002	0.013	余量	合格	刘春仙
合计		3	4394														
二、性能检验																	
项目	外观检验			断口组织				针孔度检测				检验员					
标准	铝锭表面不得有油污、霉斑及杂物，形状完整，无熔渣及外来夹杂物			从铝锭中部断开，断口应致密，不得有严重缩孔、熔渣及非金属夹杂物（收缩区除外）				铝锭针孔度应不大于JB/T7946.3-1999，铸造铝合金针孔规定的1级				检验员					
判定结果	表面检验符合上述要求，合格							合格				 合格				刘春仙	

审核/日期: 张秀凤/2017.10.28

编制/日期: 李芹妹/2017.10.28

清洗剂检测报告



测试报告 编号: LCZC14050159-C 日期: 2017 年 05 月 18 日 第 1 页 共 4 页

申请方 : 中山市东升镇威尔特表面技术厂
地址 : 中山市东升镇广福路同乐第三工业区
接收日期 : 2017 年 05 月 15 日
测试周期 : 2017 年 05 月 15 日-2017 年 05 月 18 日

本测试报告是基于申请方所提供的样品进行测试, 样品信息:

样品名称 : 合金清洗剂

样品编号	测试要求	结 论
01	欧盟 ROHS 指令 2011/65/EU (2002/95/EC 指令的改写版) — 铅(Pb), 镉(Cd), 汞(Hg), 六价铬(Cr(VI)), 多溴联苯(PBBs)和多溴联苯 醚(PBDEs)含量	符合

详细测试内容请参看下页。

中山市立创检测技术服务有限公司
授权签字

报告签发



罗志波
技术经理

未经 LCTECH 公司书面同意, 不得部分复制本测试报告!

中山市立创检测技术服务有限公司

广东省中山市小榄镇广源路科技创业中心二期二楼 邮政编码 528415

电话: (86-760) 2283 3366 传真: (86-760) 2283 3399 网址: <http://www.lccert.com> 防伪码: 36433

1 测试结果

1.1 铅(Pb), 镉(Cd), 汞(Hg), 六价铬(Cr(VI)), 多溴联苯(PBBs)和多溴联苯醚(PBDEs)含量 — 欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU (2002/95/EC 指令的改写版)

测试项目	测试结果 (mg/kg)	最大限值 (mg/kg)
	01	
镉(Cd)	ND	100
铅(Pb)	ND	1000
汞(Hg)	ND	1000
六价铬(Cr ⁶⁺)	ND	1000
一溴联苯	ND	--
二溴联苯	ND	--
三溴联苯	ND	--
四溴联苯	ND	--
五溴联苯	ND	--
六溴联苯	ND	--
七溴联苯	ND	--
八溴联苯	ND	--
九溴联苯	ND	--
十溴联苯	ND	--
多溴联苯总和	ND	1000
一溴联苯醚	ND	--
二溴联苯醚	ND	--
三溴联苯醚	ND	--
四溴联苯醚	ND	--
五溴联苯醚	ND	--
六溴联苯醚	ND	--
七溴联苯醚	ND	--
八溴联苯醚	ND	--
九溴联苯醚	ND	--
十溴联苯醚	ND	--
多溴联苯醚总和	ND	1000

备注:

- ND = 未检出 (小于报告检出限);
- mg/kg = 0.0001% = ppm = 百万分之一;
- "--" 未要求。

未经 LCTECH 公司书面同意, 不得部分复制本测试报告!

中山市立创检测技术服务有限公司

广东省中山市小榄镇广源路科技创业中心二期二楼 邮政编码 528415

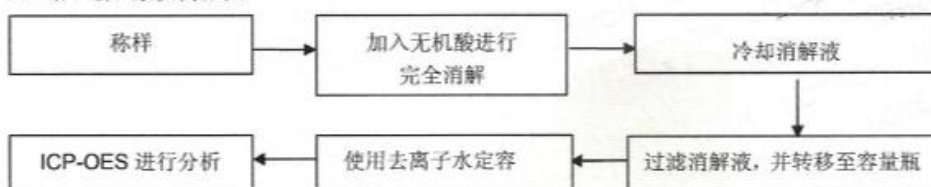
电话: (86-760) 2283 3366 传真: (86-760) 2283 3399 网址: <http://www.lccert.com> 防伪码: 36433

测试方法以及报告检出限:

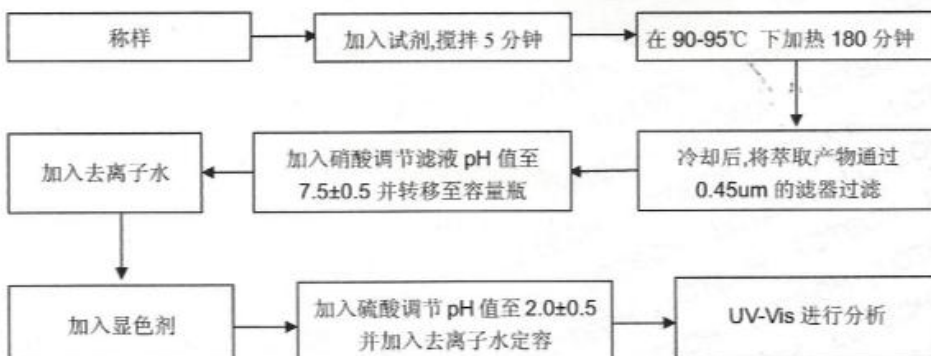
测试项目	测试方法	报告检出限
镉(Cd)	IEC 62321:2008, 使用 ICP-OES 测定	5 mg/kg
铅(Pb)	IEC 62321 :2008, 使用 ICP-OES 测定	5 mg/kg
汞(Hg)	IEC 62321 :2008, 使用 ICP-OES 测定	5 mg/kg
六价铬(Cr^{6+})	IEC 62321 :2008, 使用 UV-VIS 测定	2 mg/kg
多溴联苯(PBBs)	IEC 62321 :2008, 使用 GC-MS 测定	5 mg/kg
多溴联苯醚(PBDEs)	IEC 62321 :2008, 使用 GC-MS 测定	5 mg/kg

测试流程图

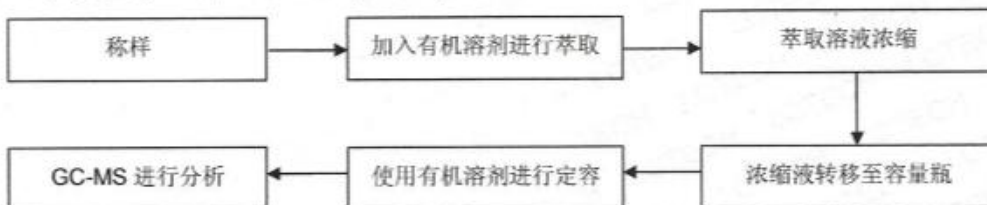
A. 铅、镉、汞检测流程:



B. 六价铬检测流程:



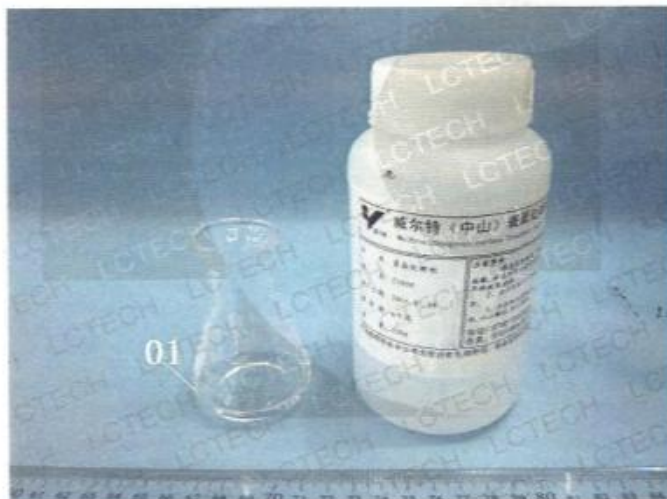
C. 多溴联苯(PBBs)、多溴联苯醚(PBDEs)检测流程:



2 测试部位描述

01 无色液体

样品图片



报告结束

未经 LCTECH 公司书面同意, 不得部分复制本测试报告!

中山市立创检测技术服务有限公司

广东省中山市小榄镇广源路科技创业中心二期二楼 邮政编码 528415

电话: (86-760) 2283 3366 传真: (86-760) 2283 3399 网址: <http://www.lccert.com> 防伪码: 36433

佛山量源环境与安全检测有限公司

检 测 报 告

委托单位名称: 江门市棠下中学

被测单位名称: 江门市棠下中学

检测项目类别: 地表水、环境空气、噪声

报 告 编 号: HP-1704010-001

报告编制日期: 2017 年 04 月 20 日

报 告 说 明

- 1、本公司保证监测的科学性、公正性和准确性,对监测数据负监测技术责任,并对委托单位提供的样品和技术资料保密。
- 2、报告无或涂改编制人、审核人、批准人(授权签字人)签名,或未盖本公司“检验检测专用章”、骑缝章均无效。
- 3、委托送检检测数据仅对送检样品负责,不对样品来源负责。
- 4、若对本报告有异议,请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出,逾期不申请的,视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品,恕不受理复检。
- 5、本报告未经本公司书面许可,不得部分复印本报告。
- 6、本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 7、本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
- 8、“■”为本报告的检验检测地点。
- 9、本报告最终解释权归本公司。

■佛山实验室: 佛山市南海区桂城平洲桂平路 B6 街区合创展印刷厂区三楼西侧

电话: 0757-66866973 传真: 0757-66866589

邮政编码: 528200

□中山实验室: 中山市三角镇金三大道东 10 号之一南水工业园 C1 栋 107-110 号

电话/传真: 0760-85402549

邮政编码: 528445

E-mail: gd-lyjc@gd-lyjc.com

网 址: www.gd-lyjc.com

一、 检测目的

受江门市棠下中学的委托，对其环境中地表水、环境空气及噪声进行环境质量现状监测。

二、 检测概况

被测单位名称	江门市棠下中学		
被测单位地址	江门市棠下中学校内		
联系人	黄同月	联系电话	18138013307
检测类别	地表水、环境空气、噪声	检测类型	环境质量现状检测

三、 检测内容

表 1 检测内容一览表

项目类型	检测项目	采样位置	采样时间和频次	分析完成截止日期
地表水	pH 值、溶解氧、总磷、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类	棠下镇污水处理厂尾水排放口下游 100 米	2017.04.13 一天，一次	2017.04.19
环境空气	二氧化硫、二氧化氮	1# 项目地所在地	2017.04.13 一天，小时均值四次	2017.04.19
	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）		2017.04.13 一天，日均值一次	
噪声	厂界噪声	1# 项目地东面 1 米监测点	2017.04.13 一天，昼、夜间各一次	现场监测
		2# 项目地南面 1 米监测点		
		3# 项目地西面 1 米监测点		
		4# 项目地北面 1 米监测点		
采样人员	钟其生、何振耀、何志杰			

四、检测方法、主要分析仪器、检出限

表 2 检测方法、主要分析仪器、检出限一览表

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
地表水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHS-3E PH 计
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	722S 可见分光光度计
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722S 可见分光光度计
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 GB/T 11914-1989	滴定管
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	HPX-160BSH-III 恒温恒湿箱
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	JL BG-126 型 红外分光测油仪
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	JPBJ-608 便携式溶解氧测定仪
环境空气	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011	BSA124S 电子天平
	二氧化硫	环境空气二氧化硫的测定 甲醛吸收—副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	722S 可见分光光度计
	二氧化氮	环境空气氮氧化物 (含一氧化氮、二氧化氮) 的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	722S 型 可见分光光度计
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA5680 多功能声级计

五、检测结果

1、地表水检测结果

表 3 地表水检测结果

采样位置	棠下镇污水处理厂尾水排放口下游 100 米		采样方式	瞬时
经纬度	北纬：22°40'1.59"，东经：113°02'30.70"			
样品状态	液态，浅黑色、臭味、无浮油			
检测项目	检测结果	标准限值	判定	单位
pH 值	7.12	6-9	达标	无量纲
溶解氧	3.68	≥3	达标	mg/L
化学需氧量	18.6	30	达标	mg/L
氨氮	4.37	1.5	超标	mg/L
五日生化需氧量	3.7	6	达标	mg/L
总磷	0.62	0.3	超标	mg/L
石油类	0.01L	0.5	达标	mg/L
备注：1、数据后标注“L”表示检出浓度低于检出限；				
2、项目执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。				

2、环境空气监测结果

表 4 环境空气检测结果

检测位置		1#项目所在地			采样方法		连续		
经纬度		北纬：22°41'0.34"，东经：113°01'35.05"							
采样时间及时段		检测结果			气象参数				
		可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	二氧化硫	二氧化氮	风向	风速 (m/s)	湿度 (%)	气温 (℃)	气压 (KPa)
		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³					
2017.04.13	02:00	\	0.017	0.032	北	1.7	75	16.8	101.5
	08:00	\	0.019	0.034	北	1.6	72	16.7	101.1
	14:00	\	0.022	0.042	北	1.7	69	17.8	101.3
	20:00	\	0.020	0.040	北	1.8	72	16.4	101.5
	日均值	0.067	\	\	北	1.9	74	17.4	101.4
标准限值		0.150	0.50	0.20	——	——	——	——	——
判定		达标	达标	达标	——	——	——	——	——
备注：1、监测点位见附图 1；									
2、项目执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类标准。									

3、噪声检测结果

表 5 噪声检测结果

监测高度		1.2m	风速	1.9m/s	天气	阴	
点位	监测位置		主要声源	监测时段	监测结果 (单位: dB (A))	标准限值 (单位: dB (A))	判定
1#	项目地东面 1 米监测点		\	昼间	57.7	60	达标
				夜间	49.4	50	达标
2#	项目地南面 1 米监测点		\	昼间	43.4	60	达标
				夜间	37.9	50	达标
3#	项目地西面 1 米监测点		\	昼间	58.4	60	达标
				夜间	48.9	50	达标
4#	项目地北面 1 米监测点		\	昼间	57.1	60	达标
				夜间	46.7	50	达标
备注: 1、监测点见附图 1; 2、“\”表示无明显声源; 3、项目执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准。							

编制: 李瑞翔

审核: 李

签发: 郭红伟
签发时间: 2017-04-24
职务: 技术负责人

