

建设项目基本情况

项目名称	深圳市荣立达塑胶有限公司新建项目				
建设单位	深圳市荣立达塑胶有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	深圳市龙华新区大浪办事处高峰社区华荣路霖源工业区 A 栋一楼				
联系电话	***	传真	—	邮政编码	518109
建设地点	深圳市龙华新区大浪办事处高峰社区华荣路霖源工业区 A 栋一楼				
环保审批部门	龙华新区城市建设局	原批准文号	—		
建设性质	新建√改建□扩建□ 迁建□延期□补办□		行业类别及 代码	C2929 其他塑料制品制造	
厂房面积 (平方米)	750		所在流域	观澜河流域	
总投资 (万元)	50	其中：环保 投资（万元）	0.3	环保投资占 总投资比例	0.6%
评价经费 (万元)	***		拟投产日期	2016 年 06 月	
<p>工程内容及规模：</p> <p>1、项目概况及任务来源</p> <p>深圳市荣立达塑胶有限公司（以下称项目）投资 50 万元人民币，拟选址于深圳市龙华新区大浪办事处高峰社区华荣路霖源工业区 A 栋一楼，从事数码产品外壳和充电器外壳的生产加工，年产量分别为 200 万套和 50 万套，员工人数为 70 人。项目厂房系租用，租赁房屋建筑面积为 750 平方米。现申请办理环保审批手续。</p> <p>项目投产运营后，可能会对周围环境产生一定的影响。根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2015 年）的有关规定，本项目需编制“环境影响报告表”，为建设项目的工程设计单位提供环境保护要求和建议，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。受项目投资人的委托，广州中鹏环保实业有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。</p>					

2、建设内容

项目总投资 50 万元，租用厂房面积为 750 平方米。项目拟定员工人数 70 人，项目建设性质为新建，项目具体的产品方案以及建设内容如下表所示：

表 1 主体工程及产品方案

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力	年运行时数
1	生产车间	数码产品外壳	200 万套	2400 小时
2		充电器外壳	50 万套	

表 2 项目建设内容

类别	序号	项目名称	建设规模
主体工程	1	生产车间	约 600 平方米
辅助工程	——	——	——
公用工程	——	——	——
环保工程	1	化粪池	工业区统一建设使用
办公室以及生活设施等	——	——	——
储运工程	1	生产车间	约 150 平方米

3、总图布置

本项目位于深圳市龙华新区大浪办事处高峰社区华荣路霖源工业区 A 栋一楼，经环评单位现场勘查，项目设有生产车间、仓库。车间平面布置图详见附图 11。

4、主要原辅材料及能源消耗

表 3 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	重要组分、规格、指标	年耗量	来源	储运方式
原辅料	ABS 塑胶料	——	10 吨	外购	货车运输、油罐储存
	PC 塑胶料	——	3 吨		
	钢材	——	20 吨		
	机油	——	20kg		
	火花油	——	30kg		
	无铅锡线	——	50kg		

表 4 主要能源以及资源消耗一览表

类别	名称	规格	年耗量	来源	储运方式
燃料	——	——	——	——	——
	新鲜水	——	4200 吨	市政供给	市政给水管
	电	——	10 万 kwh	市政供给	市政电网

汽	—	—	—	—
---	---	---	---	---

5、主要设备清单

表 5 主要设备清单

类型	序号	名称	规模型号	数量（台套）	备注
生产	1	注塑机	98t、128t、168t	18 台	已安装
	2	粉碎机	—	2 台	已安装
	3	铣床	—	2 台	已安装
	4	磨床	—	2 台	已安装
	5	火花机	—	2 台	已安装
	6	冷却水塔	—	1 台	已安装
	7	空压机	—	1 台	已安装
公用	—	—	—	—	—
贮运	—	—	—	—	—
环保	—	—	—	—	—

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 10 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。项目生产过程中注塑机配套冷却塔循环用水量约为 3 t/a；员工办公生活用水量约 14t/d，折合约 4200t/a。

排水系统：项目冷却塔水为循环用水，不排放，项目无工业废水产生及排放。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 12.6t/d，折合约 3780t/a。项目生活污水经过化粪池预处理后，接入市政污水管网，排放到龙华污水处理厂作后续处理，不会对水环境产生不良影响。

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。

7、劳动定员及工作制度

人员规模：本项目共有员工 70 人，由工业区统一安排食宿。

工作制度：一日一班制，每天工作 8 小时，全年工作 300 天。

8、项目进度安排

项目建设性质为新建，目前已投入生产试运行。

项目的地理位置及周边环境状况

地理位置：项目选址位于深圳市龙华新区大浪办事处高峰社区华荣路霖源工业区 A 栋一楼，其所在建筑物为 5 层厂房。其地理位置图详见附图 1。经核实，本项目选址所在区域不属于水源保护区范围，不在深圳市基本生态控制线范围内。

周边环境状况：本项目所在厂房北面 13 米为工业区宿舍，南面 10 米为出租房，东面

和西面均为其他厂房。项目四至图、现场照片见附图 3、附图 4。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

（一）与本项目有关的原有污染情况

本项目属于新建项目，选址内不存在与项目有关的原有污染情况。

（二）区域主要环境问题

项目所在位置为工业、居住混合区，周围主要为污染较轻的生产加工企业和出租房，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。

编制依据

一. 相关的环境保护法律

1. 《中华人民共和国环境保护法》，2015. 1. 1；
2. 《中华人民共和国水污染防治法》，2013 年修订；
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》2015.8.29 修订；
4. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2004. 12. 29；
5. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1996. 10；
6. 《中华人民共和国环境影响评价法》，2002. 10. 28；
7. 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012. 7. 1 实施；
8. 《建设项目环境影响评价分类管理名录》2015. 6. 1 实施；
9. 《广东省建设项目环境保护管理条例》，2012 年 7 月 26 日修订；
10. 《深圳经济特区建设项目环境保护条例》，2012 年修订；
11. 《深圳经济特区环境保护条例》，2012 年修订；
12. 《深圳经济特区环境噪声污染防治条例》，2011. 10. 31 修订；
13. 《深圳经济特区实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉规定》，1997. 2. 26。

二. 相关的环境保护法规、条例

1. 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发[2005]39 号）；
2. 《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）；
3. 《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）；
4. 《关于进一步规范基本生态控制线管理的实施意见》，深府[2013]63 号；
5. 《深圳市基本生态控制线优化调整方案（2013）》；
6. 《深圳市城市规划标准与准则》2014. 1. 1；
7. 《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》；
8. 《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）》；
9. 《深圳市产业结构调整优化及产业导向目录（2013 年本）》；
10. 《关于开展建设项目环境影响评价经济指标应用的通知（深环[2008]11 号）》；
11. 《深圳市建设项目用水节水管理办法》，深府第 183 号令 2008. 5. 1。
12. 《深圳市人民政府办公厅关于印发深圳市大气环境质量提升计划的通知》，深府办[2013]19 号

13. 《关于对观澜河（石马河）流域实行建设项目环保限批的通知》
14. 《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）
15. 《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》粤府函[2015]93 号

三. 项目资料

1. 《深圳市建设项目环境影响审批申请表》
2. 《企业法人营业执照》
3. 《房屋租赁合同》

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）

1、地理位置

项目地属深圳市龙华新区大浪办事处。大浪办事处位于龙华新区西部；东接观澜和龙华办事处，西连宝安区石岩街道，南邻民治办事处，北靠光明新区光明街道。

2、地质地貌

全区地形地貌为高低丘陵台地兼有，以低丘台地为主，总的地势为东南高、西北低。西部地区多为沿海、河冲积平原，中部以低丘台地为主，属公明盆地，东部属羊台山、吊神山丘陵区。全区地质稳定，构造以中部椭圆状巨大的羊台山燕山期花岗岩穹隆体为特征。地质岩相主要为燕山期侵入岩系、下古生界变质岩系及第四系堆积物，其中花岗岩侵入体出露面积占 40%左右。按侵入期次划分，燕山三期、四期为黑云母花岗岩，具有斑状结构，多呈岩基及岩株状；五期以花岗斑岩、二长斑岩及细粒花岗岩为主，呈小岩株、岩基、岩脉状产出，属高酸富碱性岩石。区内断裂主要为北西向和北东向两组，分别以莲塘断和樟木头断裂为代表。自上新世中期以来，全区构造抬升量很小。区内一些主要断裂在新构造期有过继承性的差异活动，但历史时期没有发生过强地震，也未见全新世断裂活动的证据。本区基本地震度为六度，属低烈度区。

大浪办事处正处于羊台山地穹构造的燕山期花岗岩体之上，三面环山，东北略低，具典型抬升丘陵特征，故大部分地区属于丘陵地貌。山地约占总面积的 68%，冲积平原占 23%，丘陵地区高程平均为 100 米左右，平原地区高程大多在 50 至 70 米左右。镇城区属冲积平原，西北面有羊台山环绕。羊台山主峰海拔 587.4 米，山地坡度一般为 25 度—34 度。

3、气象与气候

深圳市地处北回归线以南，处于亚热带和热带气候的过渡区，属亚热带海洋性气候，长夏无冬，春秋相连。2010 年全年气候状况总体属于正常年景，夏长冬短，多数时间天气温暖舒适。2 月 13 日入冬，比累年平均晚 32 天；2 月 23 日入春，晚 19 天；4 月 28 日入夏，晚 8 天；10 月 26 日入秋，早 2 天。年雨量 1634.0mm，偏少 16.9%；年平均气温 23.0℃，偏高 0.4℃；年平均相对湿度 73%，偏低 4%；年日照时数 1775.6 小时，偏少 154.2 小时；年平均风速为 2.4 米每秒，与累年平均相当；年平均能见度 14.4 公里；比 2009 年提高 0.6 公里，为近 10 年最高。

4、水文与流域

该地区属于观澜河流域，属东江水系。观澜河是东江支流石马河的上游，发源于龙华区东南部的鸡公头。该河的分支能力较强，低级河道显著地比高级河道多，河道平均分支比例很在。该河主要由龙华河、瓦窑排河、岗头河、浪头河等支流汇合而成。水系呈树枝状，纵向比降为 1.4‰，集水面积 202 平方公里，年径流量 1.92 亿 m³。流域内有高峰、牛嘴、赖屋山、民乐、大坑等小型水库 8 座，控制集水面积约 15 平方公里。该河流向由南向北，主干河道长 17 公里，河宽一般为 2~10 米，水深一般为 0.1~0.5 米，属于窄浅型河流。具有生活工业用供水、排污等功能。地下水埋深较浅，富水性中等，为块状岩类裂隙水，含水层为侏罗系火山岩及燕山期花岗岩，地下径流模数一般为 6~10 升/秒·公里²。

5、植被和土壤

本地区土壤分为自成土和运积土两种。自成土主要为赤红壤，广泛分布于山地、丘陵和台地。它是由于气候及生物条件的影响，常年高温多雨，化学风化及淋溶作用强烈，红色风化壳发育深厚，在其上不同成土过程而形成，属于深圳市地带型土壤。土壤构成剖面为 A-AB-B-C 型，呈红褐色。A 为耕作层或表层，B 为淀积层或心土层，C 为母质层。花岗岩赤红壤面积分布较广，母质风化层较厚，砂页岩母质风化层则普遍较薄。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%，土壤中的磷、钾等矿物质含量高低因母质的不同而差异很大。土壤 5.0-6.0。耕型赤红壤由于耕作粗放，有机质分解快，其含量多数低于 1.0%。此外，磷、钾等含量，也因母质不同及施肥差异而相差甚大。本区处华南亚热带和热带过渡区，植被组成种类、外貌结构、群落组合和分布均表现出热带和亚热带的过渡性。其中，热带成分比例较大，主要的科有桃金娘科、野牡丹科、大戟科、桑科、梧桐科、芸香科、山榄科、豆科和棕榈科等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

一、龙华新区

概况

深圳龙华新区位于深圳地理中心，北邻东莞和光明新区，东连龙岗，南接福田、罗湖、南山，西靠宝安，于 2011 年 12 月 30 日正式挂牌成立。辖区总面积 175.58 平方公里，下辖观湖、民治、龙华、大浪、福城、观澜 6 个办事处，36 个社区工作站和 100 个社区居民委员会。2014 年末常住人口 143.45 万人，其中户籍人口 18.7 万人；实际管理人口 285.5 万人。

综合发展

2014 年，辖区实现本区生产总值 1498 亿元，位居四个新区之首，增长 8%；规模以上工业总产值 3822 亿元，规模以上工业增加值 870 亿元，进出口总额 646 亿美元，均居 全市前列；全社会固定资产投资 357 亿元，社会消费品零售总额 222 亿元，两税收入 274 亿元，地方公共财政收入 80 亿元，持续保持高速增长。公共事业。辖区拥有中小学 60 所,学位数 11.91 万个，幼儿园 156 所，学位 4.99 万个。医疗卫生机构 266 家，大型公立 医院 3 家，实有床位数 2876 张。2014 年，新区人民医院和新区中心医院年门诊总数分 别超过 400 万和 360 万人次(含社康诊疗人数)，均居全市前列。文化艺术中心、图书馆、 影剧院、文化广场等公共配套设施不断完善。

二、大浪办事处

2014 年，辖区规模以上工业总产值实现 436.85 亿元，同比增长 2.8%；规模以上工业增加值完成 105.35 亿元，同比增长 6.3%；固定资产投资实现 43 亿元，同比增长 21.9%；社会消费品零售总额实现 23.92 亿元，同比增长 9.5%；出口、进口总额分别实现 22.76 亿美元、9.61 亿美元，同比分别增长 6.6%、7.9%。国税、地税收入分别实现 27.77 亿元、8.29 亿元，同比分别增长 29.0%、18.6%。第三产业比重超过 33%。

大浪时尚创意城规划总面积 4.6 平方公里，核心功能面积 146 万平方米。辖区共有 22 家社区股份合作公司，其中，行政村股份合作公司 2 家，自然村股份合作公司 20 家。2014 年，22 家社区股份合作公司资产总额为 28.43 亿元，净资产总额为 19.53 万元，实现总收入 3.97 亿元，净利润为-0.11 亿元（因大部分公司提高了生活费补助标准），参与分配股东人数 5446 人，人均生活费和分红 2.73 万元。

新增道路通车里程 29.5 千米，开通公交线路 43 条，建成公交停靠站 247 个。机荷高速、龙大高速、福龙路、深圳地铁四号线、六号线穿过辖区，到达深圳市中心区、宝安机场、宝安中心区、光明新区 20 至 30 分钟。现有变电站 4 座，主变总容量 54 万千瓦安；现有水库 6 个，给水厂 1 个。铺设供水管道 104 公里、排水管道 180 千米，完成河流清淤、防洪排涝工程 48 项。市政消防供水管总长 58.9 千米，共有消火栓 1186 个，辖区有成人文化技术学校 1 所，中小学 10 所，其中公办学校 3 所，民办学校 7 所。民办幼儿园 20 所，其中省一级幼儿园 1 所（爱义幼儿园），市一级幼儿园 2 所（大浪幼儿园和新太阳幼儿园）。

三、区域排水设施

本项目生活污水属于龙华污水处理厂服务范围。龙华污水处理厂位于龙华新区龙华办事处和观澜办事处交界处，占地面积约 30 万平方米，一期建设规模：15 万吨/日，管线全长 42 公里，工程总投资 2.1 亿元。污水处理厂采用“A/A/O+ Aqua-ABF 滤池

+辅助化学除磷”二级生化处理工艺，出水达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准。主要处理龙华、大浪、民治办事处及深圳市二线拓展区的生活污水；深圳市龙华污水处理厂（二期）处理规模为 25 万立方米/日，处理工艺为“预处理+改良 A2/O 生化+沉淀池+高效纤维滤池深度处理”，滤后水进行紫外线消毒，项目出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。由深圳市政府负责投资建设，已于 2012 年 6 月底完工并运营。

龙华污水处理厂配套管网（干管）一期工程，管线全长 42 公里，主要服务范围有民治、龙华和大浪办事处，该配套管网于 2008 年 12 月底完成所有工程。目前可输送约 8 万吨/日水量进入污水处理厂。龙华污水处理厂配套管网（干管）二期工程，立项批复概算为 2.2 亿元。

目前龙华污水处理厂及配套管网工程已投入运营，本项目产生的生活污水经有效处理后接入街道市政污水管网，接入龙华污水厂集中处理。

项目所在区域现状排水去向：

生活污水→化粪池→市政污水管网→龙华污水处理厂 → 观澜河

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）

建设项目区域环境功能区划见表 6：

表 6 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	地表水	属观澜河流域，根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》粤府函[2015]93号，本项目选址不属于水源保护区，观澜河流域参照饮用水准保护区实施环境管理，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本项目所在位置与水源保护区示意图见附图6、本项目所在流域水系图见附图5。
		地下水	根据《广东省地下水功能区划》，项目所在区域地下水功能区属水源涵养区，地下水功能区保护目标水质类别为III类，维持较高的地下水水位见附图11。
2	环境空气质量功能区	根据深府[2008]98号文件《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》，项目所在区域属空气环境功能二类区域；执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。	
3	声环境功能区	根据深府[2008]99号文件《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》，项目所在区域声环境功能属2类功能区；执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。	
4	是否水源保护区	不属于水源保护区，本项目地理位置与地表水源保护区关系图见附图6。	
5	是否属于深圳市基本生态控制线范围内	否，本项目地理位置与生态控制线关系示意图见附图2	

1、大气环境质量现状

根据《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）的规定，本地区属于二类环境空气质量功能区。项目位于龙华新区，根据《深圳市环境质量报告书》（2014年）监测数据，距离项目最近的监测点为观澜监测点，其空气环境质量监测数据如下表：

表 7 空气质量监测数据统计表 单位：ug/m³

项目	监测值（年平均值）	二级标准（年平均值）	占标准值的百分比
PM10	65	70	92.9%
PM2.5	37	35	105.7%
SO2	9	60	15%
NO2	32	40	80%

由监测数据可知，评价区 PM₁₀、NO₂、SO₂ 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，PM_{2.5} 超过《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 中的二级标准要求。说明项目所在地大气环境质量现状一般。

2、水环境质量状况

(1) 地表水环境质量现状

本报告水环境现状评价引用深圳市《2014 年深圳市环境质量报告书》中观澜河清湖桥、放马埔和企坪 3 个监测断面及全河段的监测数据。监测结果如下：

表 8 2014 年观澜河监测资料 单位：mg/L

污染因子	高锰酸盐指数	CODCr	BOD5	NH3-N	TN	TP	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂
III 类标准限值	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤1.0	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤0.2
清湖桥断面	10.39	57.2	14.6	10.46	18.27	0.949	0.003	0.04	0.347
放马埔断面	5.60	23.5	5.3	4.04	17.23	1.268	0.002	0.05	0.084
企坪断面	5.82	28.0	5.5	7.75	17.02	1.430	0.005	0.05	0.265
全河段	7.27	36.2	8.4	7.42	17.51	1.216	0.004	0.05	0.232

由上表可知，观澜河 3 个监测断面及全河段水质均不同程度的超标现象，20 除石油类均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准，其余污染因子均不同程度超标，清湖桥断面超标尤为严重，均达不到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准要求，超标主要是因为观澜河接纳了未经处理或处理不达标的生活及工业废水导致。

(2) 地下水环境质量现状

根据《广东省地下水功能区划》，项目所在区域属东江深圳地下水水源涵养区，现状水质类别为 I -IV 类，其中局部 Fe、Mn、pH 超标。

3、声环境质量现状

为了了解项目所在地噪声环境质量现状，环评单位于 2016 年 05 月 30 日 14: 50 使用 HS6298C 型多功能噪声分析仪在项目用地进行了昼间声环境监测，监测结果统计见下表：

表 9 环境噪声现状监测结果统计表 单位：[dB(A)]

测点位置	昼间	备注
厂房东侧	59.1	执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 功能区 2 类标准要求，即：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)
厂房南侧	59.5	
厂房西侧	58.7	
厂房北侧	59.2	

从监测结果来看，项目周围环境噪声质量较好，其昼间噪声能满足《声环境质量

标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。从总体上看, 本区域噪声现状的环境质量较好。

环境敏感点及环境保护目标:

- 1、保护项目观澜河流域的水环境质量, 不因本项目的建成而受到明显影响。
- 2、保护该区空气质量, 使其符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。
- 3、保护该区声环境质量, 使其符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

表 10 主要环境保护目标

环境要素	保护目标	最近距离	方位	规模	环境保护目标
地表水	观澜河支流	约 520 米	南面	/	地表水III类功能区
地下水环境	东江深圳地下水水源涵养区	地下	/	583.63km ²	地下水III类水环境功能区
大气环境、声环境	工业区宿舍	北面	13 米	1 栋 (200 人)	二类环境空气功能区 2 类声环境功能区
	出租房	南面	10 米	3 栋 (400 人)	
生态环境	—				

评价适用标准

1、地表水环境质量标准：

项目所在区域水质执行中华人民共和国国家标准《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准；

2、地下水环境质量：

项目选址位于东江深圳地下水水源涵养区，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的Ⅲ类标准；

3、环境空气质量标准：

项目所在区域环境空气质量功能区划分为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

4、声环境质量标准：

项目声环境功能区划属 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

环境质量标准

表 10 环境质量标准一览表

环境要素	选用标准	标准值						单位
水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准	Ⅲ类标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	mg/L
			6~9	20	4	1.0	0.2	
	《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）	Ⅲ类标准	pH	硝酸盐	亚硝酸盐	氨氮	总硬度	mg/L
			6.5—8.5	≤20	≤0.02	≤0.2	≤450	
大气环境	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准	取值时段	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	mg/Nm ³	
		1小时平均值	/	0.50	0.20	/		
		日平均值	0.15	0.15	0.08	0.075		
		年平均值	0.07	0.06	0.04	0.035		
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准	标准名称	昼间		夜间		dB (A)	
		《声环境质量标准》2 类标准	60		50			

污染物排放标准

- 1、废水：**本项目污水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准(本项目属于观澜污水处理厂集水范围,观澜污水处理厂属于城镇二级污水处理厂)。
- 2、废气：**执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准。
- 3、噪声：**执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,即昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A)。

表 11 污染物排放标准一览表

废水	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准	污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	单位
		标准值	500	300	400	--	100	mg/L
废气	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准	污染物	最高允许排放浓度	有组织排放		无组织排放监控浓度限值		mg/m ³
				排气筒高度 m	第二时段二级标准 kg/h	监控点	浓度	
		非甲烷总烃	120	15	8.4	周界外浓度最高点	4.0	
颗粒物	120	4.8	1.0					
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	标准名称	昼间		夜间		dB(A)	
		2类	60		50			

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〔2013〕37号)和《广东省“十二五”主要污染物总量控制规划》的通知,广东省对化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、烟粉尘、挥发性有机物实行排放总量控制计划管理。

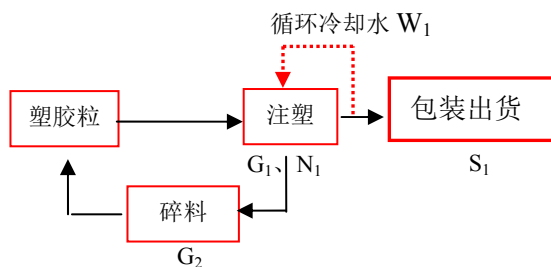
本项目无二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、烟粉尘、挥发性有机物等废气产生,无工业废水产生,生活污水均进入龙华污水处理厂处理,因此不设总量控制指标。

建设项目工程分析

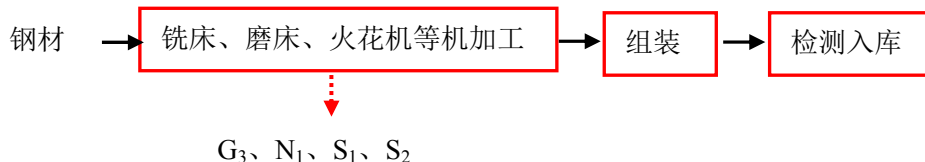
工艺流程简述（图示）：

污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：G_i，废水：W_i，废液：L_i，固废：S_i，噪声：N_i）
项目产品工艺流程：

项目产品生产工艺流程及产污工序：



项目注塑机所用模具生产工艺流程及产污环节：



生产工艺简要说明：

本项目主要从事数码产品外壳、充电器外壳的生产加工，项目生产工艺简单，主要是将外购的塑胶粒经注塑机注塑成型后即可包装出货，注塑产生的废料经碎料机碎料后重新用于生产，注塑机配套有冷却塔，使用循环冷却用水，只需定期补充损耗，不对外排放。此外，项目注塑机配套模具为项目生产加工，主要是将不锈钢原材料经过铣床、磨床、火花机等机加工过程加工成模具组件，再经过手工组装成成品后入库。

主要污染工序：

1、废（污）水(W)

工业废水：项目无工业废水产生和排放。

生活污水（W₀）：项目产生的废水主要来自于员工日常生活中排放的生活污水。本项目共有员工 70 人，均在工业区内食宿。参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）调查数据，员工人均生活用水系数取 0.20m³/d·人计，则本项目员工办公生活用水 14t/d，4200t/a（按 300 天计）；生活污水产生系数取 0.9，即生活污水排放量 12.6t/d，3780t/a。主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 浓度分别为 400mg/L、200mg/L、220mg/L、20mg/L。

2、废气(G)

项目生产过程产生的废气如下：

有机废气（G₁）：项目注塑工序会产生少量有机废气，其主要污染因子均为非甲烷总烃。类比同类项目，该类废气产生量按原料用量 0.5%计。项目塑胶粒年用量约 13t，则非甲烷总烃产生量约为 65kg/a，产生速率为 0.036kg/h（每年工作 300 天，每天工作 6 小时）。

碎料颗粒物（G₂）：项目有少量不合格产品需进入碎料机碎料,会产生少量塑料颗粒物。由于碎料量较少因此产生的碎料颗粒物的量亦较少，难以定量计算，在此只作定性分析。

金属粉尘（G₃）：项目磨床加工过程为干磨，会产生少量的金属粉尘，类比同类项目，其产生量按进给量的 0.05%算，项目需要打磨的金属用量约为 20t/a，则项目粉尘产生量约为 10kg/a，产生速率为 0.006kg/h（每年工作 300 天，每天工作 6 小时）。

3、噪声污染源分析：

根据项目提供的资料及现场勘察，本项目主要噪声源为注塑机、碎料机、铣床、火花机、磨床（N₁）、空压机（N₂）、冷却塔（N₃）等设备运行产生的机械噪声。项目主要噪声设备情况见下表：

表 12 产噪设备情况一览表

设备名称	源强(设备 1m 处的噪声级)	位置	距最近厂界距离
注塑机（N ₁ ）	约 80dB(A)	一楼车间	5 米
碎料机（N ₁ ）	约 85dB(A)	一楼车间东侧	2 米
火花机（N ₁ ）	约 75dB(A)	一楼车间东侧	6 米
铣床（N ₁ ）	约 75dB(A)	一楼车间东侧	6 米
磨床（N ₁ ）	约 75dB(A)	一楼车间东侧	3 米
空压机（N ₂ ）	约 85dB(A)	楼顶	——
冷却塔（N ₃ ）	约 80dB(A)	楼顶	——

根据项目的实际情况，综合各种噪声源强分析，其正常生产过程使用各种机械设备产生的机械噪声的混响噪声值约 75-85dB(A)。

4、固体废弃物污染源分析：

项目主要固体废弃物如下：

生活垃圾（S₀）：员工在生产生活期间产生的生活垃圾，按每人每日产生生活垃圾 1kg 计算，其产生量为 70kg/d，21 吨年；

一般工业废物（S₁）：主要是项目生产过程产生的金属边角料和废弃包装材料，约为

1.0t/a。

危险废物 (S₁): 主要是设备维护保养更换的废机油 (HW08)、沾染废油的抹布和废手套及生产过程定期更换产生的废火花油 (HW12) 等, 产生量约 0.05t/a。

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	有机废气 G ₁	非甲烷总烃	0.036kg/h; 7.2mg/m ³	0.036kg/h; 7.2mg/m ³
	碎料 G ₂	颗粒物	少量	少量
	磨床加工 G ₃	金属粉尘	0.006kg/h; 6mg/m ³	0.006kg/h; 6mg/m ³
水污染物	员工办公产生的生活污水(3780m ³ /a)(W ₀)	COD _{cr}	400mg/L; 1.512t/a	340mg/L; 1.285t/a
		BOD ₅	200mg/L; 0.756t/a	170mg/L; 0.643t/a
		SS	220mg/L; 0.832t/a	180mg/L; 0.680t/a
		NH ₃ -N	20mg/L; 0.076t/a	20mg/L; 0.076t/a
固体废物	员工办公(S ₀)	生活垃圾	21t/a	由环卫部门统一处理
	一般工业固体废物(S ₁)	废弃包装材料、边角料	1t/a	收集后出售给相关回收部门
	危险废物(S ₂)	废机油、沾染废油的抹布和废手套等、火花油	0.05t/a	交由有资质的单位统一处理
噪声	注塑机、碎料机、铣床、火花机、磨床(N ₁)	机械噪声	75-85dB(A)	厂界外1米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,即昼间≤60dB(A);夜间≤50dB(A)
	空压机(N ₂)		85 dB(A)	
	冷却塔(N ₃)		80 dB(A)	
其他	——			
<p>主要生态影响:</p> <p>项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内,周围及附近也没有特别的生态敏感点。项目产生的废水、废气、固体废物及噪声经过处理达标后,对周围生态环境的影响较小。</p>				

环境影响分析

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。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

工业废水：由工程分析可知，项目无工业废水产生。

生活污水：生活污水含有各种含氮化合物、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。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。该污水若直接进入受纳水体，则对该区域水质有一定影响。

生活污水若不经处理排入水体，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。

项目生活污水管网已纳入观澜河治理箱涵，项目产生的生活污水经化粪池预处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）中第二时段的三级标准，经截污箱涵排入观澜污水处理厂及应急工程作后续处理，对周围水环境产生影响甚微。

2、地下水环境影响分析

项目选址位于东江深圳地下水水源涵养区，项目生活污水处理设施（化粪池）、排放所涉及的场地地面均进行混凝土硬化处理，生活垃圾暂存场所采取防雨淋、渗漏的措施，不会因废水、固废直接与地表接触而发生腐蚀、渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影晌。

3、空气环境影响分析

有机废气（G₁）：项目注塑工序会产生少量有机废气，其主要污染因子均为非甲烷总烃，产生量约 65kg/a。项目生产过程中产生的有机废气量较少，为不影响车间员工健康，建议建设方做好车间通排风工作，并在产污工位上方设置集气罩将废气集中收集后通过专用烟道引至厂房楼顶排放，排气筒高度为 15 米，处理后的排放速率为 0.036kg/h，排放浓度 7.2mg/m³（风机风量为 5000 m³/h）。此外，项目在车间内安装排风扇、抽风机等强制通风装置，加强车间内通风条件，同时员工加强个人防护。

碎料颗粒物（G₂）：项目使用碎料机碎料时会产生少量塑料颗粒物，其产生量较少，建议在碎料工位上方安装风机及集气罩，同时配备布袋除尘器（布袋除尘效率可达 95%

以上)对颗粒物进行处理,且定期清理收集物。

金属粉尘(G₃):项目生产过程中使用机加工设备磨床对金属材料进行表面加工,打磨方式采用干磨,金属加工过程中产生一定量金属粉尘,由工程分析可知,项目金属粉尘产生量约为10kg/a。根据项目使用原料及工艺流程得知,项目废气污染因子为粉尘,评价建议在磨床工位上方安装集气罩,将粉尘抽至楼顶后定期收集清运,处理后粉尘排放浓度、排放速率分别为6mg/m³、0.006kg/h,排气筒高度为15m。

项目排气筒均应设置在远离北面工业区宿舍和南面出租房等敏单点的位置,项目排气筒高度未能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中“排气筒高度应高出周围的200m半径范围的建筑5m以上”的规定,应按其高度对应的排放速率限值的50%执行。

经上述处理措施处理后项目外排废气可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)二级标准(第二时段)要求,对周围大气环境以及北面宿舍和南面出租房产生的影响较小。

4、声环境影响分析

噪声是一类引起人烦躁、或音量过强而危害人体健康的声音。噪声给人带来生理上和心理上的危害主要有以下几方面:(1)损害听力;(2)有害于人的心血管系统;(3)影响人的神经系统,使人急躁、易怒;(4)影响睡眠,造成疲倦等。

经现场勘察,项目北面13米为工业区宿舍,南面10米为出租房,均为声环境敏感点。

由现场勘查及厂方提供资料,本项目主要噪声源为注塑机、碎料机、铣床、火花机、磨床等设备运行噪声,产生的噪声值约(N₁)75-85dB(A),冷却塔噪声(N₃)约为80dB(A),空压机噪声(N₂)约为85dB(A)。为确保项目厂界噪声达标排放,应采取如下隔声措施进行隔声处理:

- 1) 加强设备的维护保养工作,及时淘汰破旧设备;适时添加润滑油,减少摩擦噪声。
- 2) 加强管理,避免午间及夜间生产,适当关闭门窗。
- 3) 合理布局噪声源,高噪声设备尽量避免布设在靠近门窗处,并远离敏感点,给高噪声设备安装减震垫。
- 4) 设置单独的空压机,同时将空压机房顶棚及四周墙壁采用隔声棉进行降噪。
- 5) 空压机噪声控制方法:

①针对空压机进、排气口，选用适宜的进排气消声器。

②采用吸声性能好的砖砌成消声坑道降低进气噪声。

③在空压机的进、排气口安装消声器或设置消声坑道。

④空压机房的混响声很重，可以在厂房顶棚分散悬挂吸声体。

6) 项目冷却塔位于厂房室外东侧，应对冷却塔做好做好围蔽措施，为使噪声不对周围环境产生较大影响，针对冷却塔噪声污染的特点以及现场的实际情况，同时设置进、排风通道，通道内设置片式消声器以消除外泄的噪声。并进行基础减振处理，其中包括在冷却塔底部设置减振机座，安装性能较好的减振垫，对冷却塔出风口进行消声处理。

综上所述，项目租赁厂房为工业区内标准厂房，采用钢筋混凝土结构，隔声效果约为 25 dB(A)，噪声通过墙体隔声、距离衰减（标准厂房噪声经墙体隔声、距离衰减可降低 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）后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，对周边环境以及敏感点无明显不良影响。

5、固体废物影响分析

生活垃圾 (S₀)：生活垃圾在堆放时，由于温度、湿度等原因，会腐烂、发酵，产生 NH₃、SO₂、沼气等有毒有害气体，发出恶臭，污染大气；污染地表水、土壤和地下水；滋生有害病菌及生物；破坏景观环境。如不及时清运，会严重影响环境卫生及人体健康。因此生活垃圾须由环卫部门及时清运处理。根据项目提供的资料，项目拟招员工 70 人，生活垃圾产生量按 1.0 千克/人·日计，则生活垃圾总量为 70kg/d、21t/a，生活垃圾收集避雨堆放，分类收集后由环卫部门统一运往垃圾处理场作无害化处理。

一般工业废物 (S₁)：项目生产过程中产生的工业固废主要为废弃包装材料、金属边角料等，产生量约为 1t/a。项目将其分类收集后出售给废品站处理。

危险废物 (S₂)：生产过程中更换产生的废火花油 (HW12)、设备维护保养产生的少量废机油及其擦拭物 (HW08)，产生量约为 0.05t/a，这些危险废物须集中收集、分类储存，执行危险废物“六联单”制度，定期交有危险废物处理资质单位处理，不得混入工业固体废物和生活垃圾中，避免产生二次污染。

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，各工业固体废物临时堆放场均应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 的要求规范建设和维护使用。为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵守《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) 和危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行五联单制度。

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。

6、环境风险分析

项目原料和产品以及生产过程中均没有有毒有害、易燃易爆的危险化学品，不存在有毒易燃易爆环境风险。其主要环境风险为火灾风险。项目应提高风险防范和管理意识，厂区应充分考虑消防设施、安全疏散通道等，投入运行前须通过消防验收。运营期间须在火灾防范方面制定严格、全面的防火规定措施，例如严禁在车间内吸烟，对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配等，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。

环保措施分析

环保措施分析

1、废水

本项目无工业废水产生及排放。

项目产生的生活污水经工业区化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,通过污水截排管网排放到龙华污水处理厂,经污水处理厂处理达标后排放。

2、废气

注塑有机废气:由于有机废气产生量较少,要求建设单位在注塑工位上安装集气管道将废气收集后经专用管道引至楼顶排放,排气筒高度15米。

碎料颗粒物:建议在碎料工位上方安装风机及集气罩,同时配备布袋除尘器(布袋除尘效率可达95%以上)对颗粒物进行处理,且定期清理收集物。

金属粉尘:建议在磨床工位上方安装风机及集气罩,通过专用管道进行高空排放,排气筒高度为15米。

经上述措施处理后,本项目的运营对北面宿舍、南面出租房以及周围大气环境的影响较小。

3、噪声

项目在采取合理布局、加强设备维护保养、安装减振垫、设置空压机房、对空压机和冷却塔进行消声减震等噪声治理措施后,并且在厂房墙体、门窗隔声和距离衰减等综合作用下,项目生产运营时产生的噪声在厂界外1米处可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

经上述措施处理后,项目产生的噪声对北面宿舍、南面出租房以及周围声环境的影响很小。

4、固体废弃物

项目产生的生活垃圾(S_0)分类收集,避雨堆放,定期交由环卫部门无害化处理,垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠;一般工业固体废物(S_1)项目将其分类收集后出售给废品站处理;危险废物集中收集、分类储存,定期交市、区具有危险废物处理资质的单位统一处理、处置。因此,项目产生的固体废弃物不会对周围环境产生直接影响。

环保投资估算及“三同时”验收

1、环保投资

项目主要环保投资详见表 13：

表 13 项目主要环保投资

序号	污染源	主要环保措施或生态保护内容	预计投资（万元）
1	生活污水	工业区统一建设化粪池	0
2	废气	集气管道、强制抽排风装置、排气管道、布袋除尘器等	2.0
3	噪声	减振垫、空压机房、冷却塔消声减振等	2.0
4	固体废物	固体废物收集桶（垃圾桶）等	0.1
总计		——	4.1

2、环境影响经济损益分析

项目总投资 100 万元，环保投资约 4.1 万元，占总投资额 4.1%。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）污水处理设施的建设能很大程度地减轻污染物排放对纳污水域的污染影响，同时可使污染物排放达到国家环保法律、法规规定的排放标准。

（2）废气排放处理设施的投资，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。

（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）固体废物收集整理后出售给废品收购站处理，既避免了项目固体废物对环境的影响，又可产生一定的经济效益；生活垃圾集中收集，危险废物交有危废处理资质的机构处置，可以减轻对环境卫生、景观的影响，有利于进一步处理处置。

总之，该项目环保工程的投资是十分必要的，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。

3、环保验收内容

项目各项环保措施必须按照要求落实到位，污染治理措施项目“三同时”见下表。

表 14 环保措施一览表

序号	污染源	主要环保验收内容
1	废水	——
2	废气	排气筒、布袋除尘装置等
3	噪声	基础减振、空压机房、冷却塔消声减振措施等
4	固废	固体废物收集桶（垃圾桶）等

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	有机废气 G ₁	非甲烷总烃	建议安装集气管道将废气收集并通过活性炭吸附处理后经专用管道进行高空排放, 排气筒高度 10 米	
	碎料 G ₂	颗粒物	建议将废气收集后经布袋除尘器处理, 并定期清理收集物	
	金属打磨 G ₃	粉尘	建议项目将废气收集并经过布袋除尘器处理达标后通过专用排气筒引至楼顶高空排放, 排气筒高度为 10m	
水污染物	员工办公产生的生活污水 (W ₀)	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	污水经过化粪池处理后通过市政污水管网进入龙华污水厂处理后排放	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段二级标准
固体废物	员工办公 (S ₀)	办公生活垃圾	由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理	不会对周围环境产生直接影响
	一般工业废物 S ₁	废包装材料、边角料	分类收集后出售给废品站处理	
	危险废物 S ₂	废机油、沾染废油的抹布和废手套、废火花油等	危险废物交市、区具有固废运营资质的单位(危险或工业废物处理站)统一处理	
噪声	注塑机、碎料机、铣床、磨床、火花机 (N ₁)	机械噪声	安装隔震垫, 加强设备日常维护, 禁止夜间高噪声设备的运行, 严格作息时间管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准: 夜间 ≤50dB(A)、昼间 ≤60dB(A)
	空压机 (N ₂)		顶棚及四周墙壁采用隔声棉进行降噪。	
	冷却塔 (N ₃)		进行基础减振处理, 其中包括在冷却塔底部设置减振机座, 安装性能较好的减振垫, 冷却塔出风口设置消声弯头	

其他

生态保护措施及预期效果：

树木和草坪不仅对粉尘有吸附作用，对噪声也有一定的吸收和阻尼作用。在厂区内空地和厂界附近种植树木花草，既可美化环境，又可吸尘降噪。建议单位合理选择绿化树种和花卉，可在厂区、边界围墙和内部道路两旁进行绿化、美化，改善原地块生态环境。

循环经济及清洁生产分析

发展循环经济推行清洁生产

循环经济是指用生态学规律来指导人类的经济活动并以 3R 生产方式，即“减量化（Reduce），再利用（Reuse）和资源化（Resource）”原则。所谓“减量化”，是指减少进入生产、消费过程的物质和能量流，节省对资源的利用，它属于输入端控制。“再利用”是指通过产品的重复利用减少有害垃圾排放，延长产品功能的利用寿命，它属于社会过程控制。“资源化”是指通过把废弃物再次加工再转化为资源而重复利用，减少残余物的最终处理量，它属于输出端控制为社会经济活动行为准则的经济模式。

循环经济是通过使资源以最低的投入达到最高效率的使用和最大限度的循环利用，强调废物的正确处理和资源回收，实现污染物排放的最小化，促进废物减量化、无害化以及资源化。循环经济的发展应从不同层面协调发展，即小循环、中循环、大循环加上资源再生产业，而清洁生产是企业低层次的循环，是循环经济中的小循环。企业清洁生产的水平直接影响着循环经济的各项指标。企业自身不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术和设备、改善管理、综合利用等措施，减小单位产品从对新资源的索取量，并从源头上（末端治理前）削减污染物。

本报告根据深圳市环境保护局文件《深环【2008】11号》及其它相关规范，评价项目循环经济水平。

一、循环经济指标核算基础数据

表 14 循环经济指标核算基础数据

类别	数值	类别	数值
年工业总产值（万元/年）	1600	工业增加值（万元）	700
工业用水总量（m ³ ）	——	项目用水重复量（m ³ ）	——
工业固体废物产生量（t）	1.0	工业固体废物综合利用量（t）	1.0
危险废物产生量（t）	0.05	危险废物处理量（t）	0.05
耗电量（kWh/年）	10 万	P _N （员工人数）	70
COD _s 人均 COD 产生系数（g/人·日）	60	SO _{2s} SO ₂ 产生系数（g/kWh）	2.1039
企业劳动人口生活污水 COD 排放量（kg）	210		
二氧化硫直接排放量（kg）	——		
二氧化硫间接排放量（kg）	1533		

二、项目指标评价结果

表 15 循环经济指标评价结果

指标名称	单位	计算结果	指标级别	标准值		
				I	II	III
单位工业产值 COD 排放量	Kg/万元	0.96	II	0.5	1.0	1.5
单位工业产值 SO ₂ 排放量	Kg/万元	0.13	I	0.5	1.0	1.5
单位工业增加值 COD 排放量	Kg/万元	2.19	II	2.0	2.5	3.0
单位工业增加值 SO ₂ 排放量	Kg/万元	0.30	I	1.5	2.5	4.5
工业用水重复利用率	%	——	——	65	60	30
工业固体废物综合利用率	%	100	I	85	60	40
危险废物处理率 %	%	100	I	100		
是否使用行业禁止使用的原料	否					

综上所述，项目单位工业产值 SO₂ 排放量指标、单位工业增加值 SO₂ 排放量指标、工业固体废物综合利用率指标达到循环经济 I 级标准，单位工业产值 COD 排放量指标、单位工业增加值 COD 排放量指标等达到循环经济 II 级标准。项目总体循环经济水平达到 II 级标准，为中等水平，符合建设项目环保审批的准入条件。

三、循环经济建议

(1) 增强员工的技术熟练度，引进先进的生产设备，提高生产线的自动化水平，以增加单位时间生产量和总生产量，从而提高工业总产值、工业增加值。

(2) 选用价格低廉，品质合格的原材料，节约生产过程中的原材料使用量，对可回收利用的原材料尽量回收利用，注意设备的保养和维护，减少工业中间投入。

(3) 应当提高原材料的利用效率，优先使用可再利用和可再生利用的材料，减少各种固体废物的排放。

(4) 提高节能的意识及采取相应工程措施，如增加变频控制措施，节约电能。在技术和经济许可的范围内，最大限度降低资源消耗、减少废弃物的产生，实现资源高效利用和循环利用。

四、清洁生产

推行清洁生产是实现对生产全过程控制，使生产过程中资源和能源得到最大限度的利用，产生的废物量最小，对环境的危害也最小。因此开展清洁生产是实现可持续发展战略的需要，是控制环境污染的有效手段，可大大减轻末端治理的负担，是提高企业市场竞争力的最佳途径。

项目针对循环经济清洁生产采取的措施为：

(1) 大力推进节约降耗，在生产、建设、流通和消费各领域节约资源，减少自然资源的消耗。

(2) 全面推行清洁生产，从源头减少废物的产生，实现由末端治理向污染预防和生产全过程控制转变。

(3) 大力开展资源综合利用，最大程度实现废物资源化和再生资源回收利用。

(4) 大力发展环保产业，注重开发减量化、再利用和资源化技术与装备，为资源高效利用、循环利用和减少废物排放提供技术保障。

(5) 环境管理与安全卫生

提高环境管理水平，建立管理体系，为更好地提高项目的清洁生产水平，建设单位可加强清洁生产审核，按照 ISO14000 的要求不断改善。

产业政策、选址合理性分析

选址合理性与产业政策分析

1、产业政策符合性分析

经检索《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2013年本）》、《广东省优化开发区产业发展指导目录（2014年本）》和国家《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》可知，项目不属于上述目录的、限制类、禁止（淘汰）类项目，为允许类项目。因此，项目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

项目选址详见附图10《深圳市中部综合组团分区规划（2005-2020）（龙华、观澜、坂雪岗）》土地利用规划图。项目所在地用地规划为二类工业用地，符合土地利用规划。

（2）与生态控制线的相符性

依照《关于进一步规范基本生态控制线管理的实施意见》（深府[2013]63号）颁布的《深圳市基本生态控制线优化调整方案（2013）》，项目选址不在基本生态控制线内，项目选址符合区域环境规划要求。项目选址地理坐标见下表：

表 16 项目所在厂房地理坐标

序号	X 坐标 (E)	Y 坐标 (N)
1	33232.64	109302.62
2	33206.10	109341.51
3	33217.46	109326.31
4	33221.34	109324.65

（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区为二类区，项目运营产生的废气经采取措施后其排放浓度可以达到相应标准要求，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、深圳市环境规划及区域环境功能区划要求。

根据深府[2008]99号文件《深圳市〈城市区域环境噪声标准〉适用区域划分》可知，项目所在区域声环境功能区划为2类区，项目运营过程产生的噪声经空压机房隔声减振、合理布局、墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声能达到相关要求，对周围声环境的影响很小。

项目选址地处观澜河流域，根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》粤府函[2015]93号，本项目选址不属于水源保护区，观澜河流域参照饮用水准保护区实施环境管理。

本项目未使用有毒、有害原辅料，不属于环保限批的迁建、扩建、改建的重污染行业，不与《关于对观澜河（石马河）流域实行建设项目环保限批的通知》、《观澜河流域及石马河支流区域严控项目技术指引》相冲突。项目无工业废水产生和排放；生活污水经工业区化粪池预处理后经市政污水管网排入龙华污水处理厂集中处理达标排放，对周围水环境产生的影响较小。

经分析，项目的运营不会对周围环境产生大的污染影响，项目建设符合国家及深圳市等相关政策的规定。

结论与建议

一、项目概况：

深圳市荣立达塑胶有限公司（以下称项目）投资 50 万元人民币，拟选址于深圳市龙华新区大浪办事处高峰社区华荣路霖源工业区 A 栋一楼，从事数码产品外壳和充电器外壳的生产加工，年产量分别为 200 万套和 50 万套，员工人数为 70 人。项目厂房系租用，租赁房屋建筑面积为 750 平方米。

二、项目周围环境质量现状评价结论：

1、大气环境质量现状

评价区 PM₁₀、NO₂、SO₂ 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，PM_{2.5} 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。项目所在地大气环境质量现状一般。

2、水环境质量现状

观澜河 3 个监测断面及全河段水质均不同程度的超标现象，除石油类均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，其余污染因子均不同程度超标。

3、声环境质量现状

项目所在区域昼间噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，从总体上看，本区域噪声现状的环境质量比较好。

三、营运期环境影响评价结论：

1、水环境影响评价结论：

工业废水：项目生产过程中无工业废水产生和排放。

生活污水：项目位于龙华污水处理厂服务范围内，项目产生的生活污水经所在工业区化粪池预处理后经市政污水管网排入龙华污水处理厂集中处理达标排放，对周围水环境产生的影响较小。

2、大气环境影响评价结论：

注塑有机废气：由于有机废气产生量较少，要求建设单位在注塑工位上安装集气管道将废气收集后通过专用管道引至楼顶排放，排气筒高度 15 米。

碎料颗粒物：建议在碎料工位上方安装风机及集气罩，同时配备布袋除尘器（布袋除尘效率可达 95%以上）对颗粒物进行处理，且定期清理收集物。

金属粉尘：建议在磨床工位上方安装风机及集气罩，将金属粉尘通过专用管道进行高空排放，排气筒高度为 15 米。

经采取措施后，项目外排的废气可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求，对北面工业区宿舍、南面出租房以及周围大气环境影响在可接受范围内。

3、声环境影响评价结论：

根据项目的实际情况，综合各种噪声源强分析，其正常生产过程使用各种机械设备产生的机械噪声的混响噪声值约 75-85dB(A)。

建议项目合理布局设备，生产时关闭门窗，加强管理，加强设备维护保养，避免午间和夜间生产，设置单独的空压机房（控制方法：消声器和隔声等），同时将空压机房顶棚及四周墙壁采用隔声棉进行降噪。对冷却塔设置进、排风通道，通道内设置片式消声器以消除外泄的噪声，并进行基础减振处理，其中包括在冷却塔底部设置减振机座，安装性能较好的减振垫，冷却塔出风口设置消声弯头。

项目租赁厂房为工业区内标准厂房，采用钢筋混凝土结构，通过采取上述措施并经过墙体隔声、距离衰减后，项目厂界外 1 米处噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，故对北面工业区宿舍和南面出租房以及周围声环境产生的影响较小。

4、固体废弃物环境影响评价结论

一般固体废物分类收集后出售给废品站处理；生活垃圾分类收集后由环卫部门统一运往垃圾处理场作无害化处理；危险废弃物定期转交有资质单位统一收集进行处理。

经上述措施处理后，项目产生的固体废弃物对周围环境不产生直接影响。

5、地下水环境影响评价结论

生活污水处理设施（化粪池）、排放所涉及的场地地面均进行混凝土硬化处理，生活垃圾暂存场所并采取了防雨淋、渗漏的措施，不会因废水、固废直接与地表接触而发生腐蚀、渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影

四、发展循环经济推行清洁生产

项目在生产过程中应加强清洁生产的宣传，加快企业开展清洁生产的步伐。在生产中应节约用水，建立健全环境管理制度并加强现场管理，如此对减少污染起着积极作用，环境效益明显。在操作中应遵循 3R 原则，实现循环经济。

五、选址合理性与产业政策分析

1、产业政策分析

项目不属于产业政策鼓励、限制、禁止或淘汰类项目，属于允许类项目，符合相关

的产业政策要求。

2、选址合理性分析

项目所在地用地规划为二类工业用地，符合土地利用规划。

依照《关于进一步规范基本生态控制线管理的实施意见》（深府[2013]63号）颁布的《深圳市基本生态控制线优化调整方案（2013）》，项目不处在该图所划定的基本生态控制线内，符合《深圳市基本生态控制线管理规定》要求。

3、与环境功能区划的符合性分析

项目所在区域的空气环境功能为二类区、声环境功能区划为2类。根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》粤府函[2015]93号，本项目选址不属于水源保护区，观澜河流域参照饮用水准保护区实施环境管理，其水质执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。项目无工业废水产生和排放，生活污水经工业区化粪池预处理后经市政污水管网排入龙华污水处理厂集中处理达标排放，对周围水环境产生的影响较小。本项目未使用有毒、有害原辅料，不属于环保限批的迁建、扩建、改建的重污染行业，不违背《深圳经济特区饮用水源保护条例》的相关规定，不与《关于对观澜河（石马河）流域实行建设项目环保限批的通知》、《观澜河流域及石马河支流区域严控项目技术指引》相冲突。

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、深圳市环境规划及区域环境功能区划要求，因此项目选址合理。

综上所述，项目符合国家和地方产业政策，项目不在深圳市规定的基本生态控制线范围内，项目所在地用地规划为二类工业用地，符合土地利用规划，不违背《深圳经济特区饮用水源保护条例》的相关规定，并且符合区域环境功能区划要求，选址基本合理。项目运营期如能采取积极措施不断提高企业循环经济水平，推行清洁生产，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

以下无正文

编制单位： 广州中鹏环保实业有限公司（公章）

本人郑重声明：对本表以上所填内容全部认可。

项目（企业）法人代表或委托代理人_____（签章）

年 月 日

附图一览表

序号	附图名称
附图 1	本项目地理位置图
附图 2	本项目地理位置与生态控制线关系示意图
附图 3	本项目所在位置四至示意图
附图 4	项目所在厂房现状及生产车间图片
附图 5	本项目所在流域水系图
附图 6	项目位置与地表水源保护区关系图
附图 7	本项目所在位置与污水管网关系图
附图 8	本项目所在位置大气环境功能区划分示意图
附图 9	本项目所在位置噪声环境功能适用区划分示意图
附图 10	本项目所在位置土地利用规划图
附图 11	项目选址与地下水功能区划位置图
附图 12	本项目车间内部总平面布置图

附件一览表

序号	附件名称
1	项目企业法人营业执照
2	房屋租赁凭证



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目地理位置与生态线关系图



项目北面工业区宿舍



项目西面厂房



项目东面厂房



项目南面出租房

附图3 项目四至图（比例尺=1：2000）



项目厂房现状



项目注塑车间



项目设备铣床



项目设备火花机

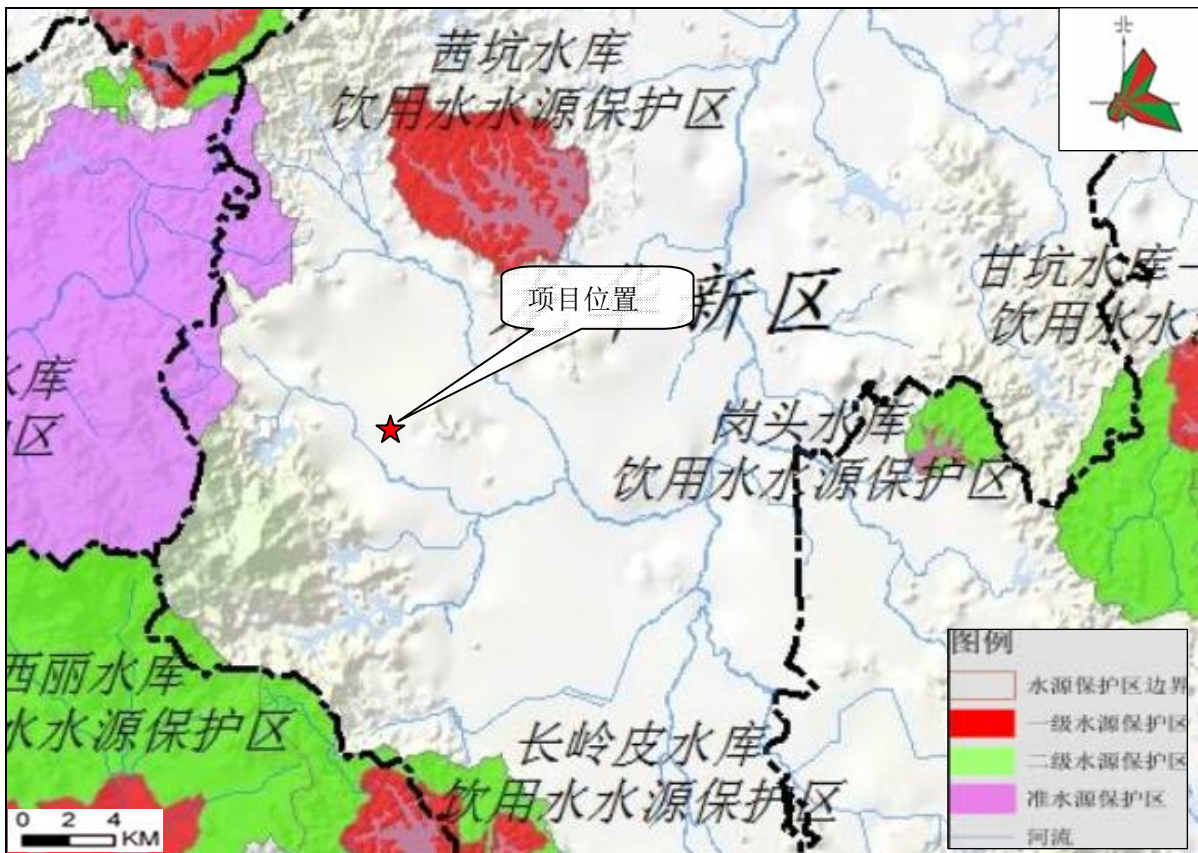


项目设备粉碎机

附图 4 项目现状及生产现场图片



附图 5 本项目所在流域水系图



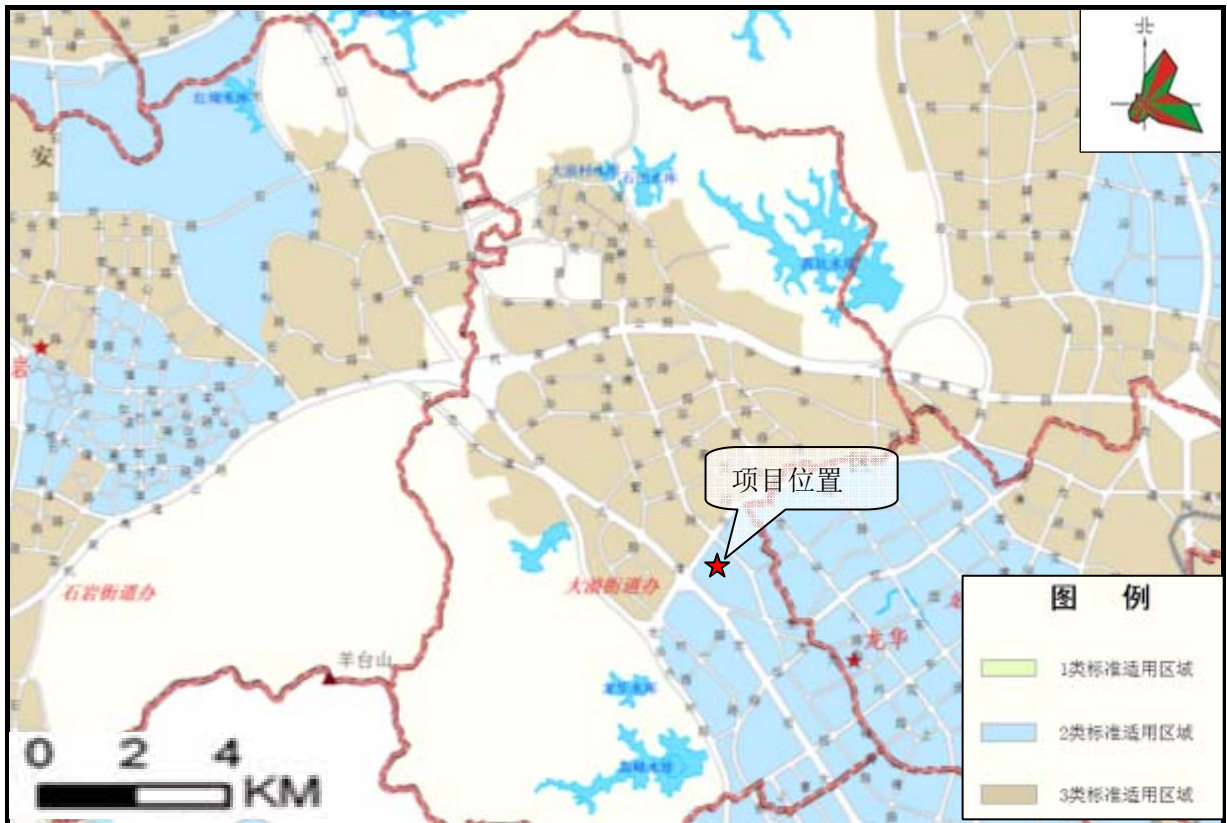
附图 6 项目位置与地表水源保护区关系图



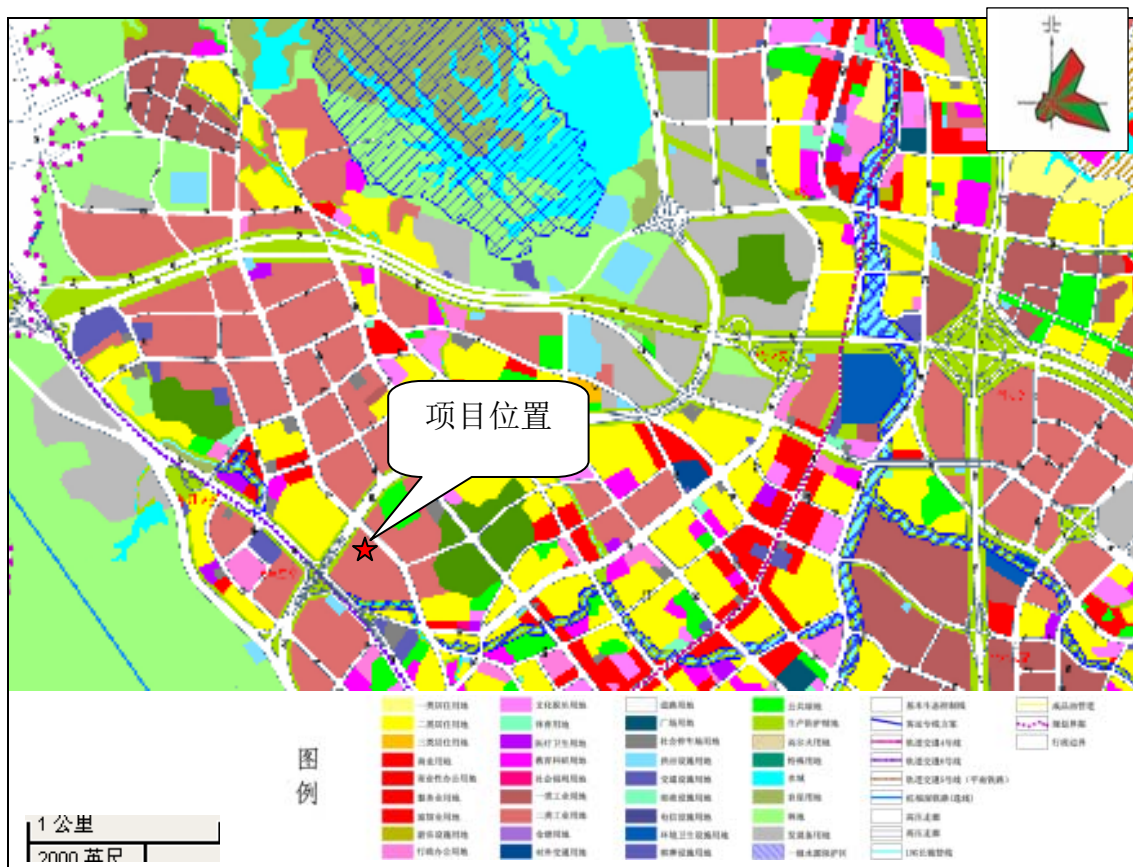
附图 7 项目所在位置与污水管网关系图



附图 8 项目所在位置与大气功能区划关系图



附图 9 项目所在位置与噪声功能区划关系图



附图 10 土地利用规划图



附图 11 项目选址与地下水功能区划位置图

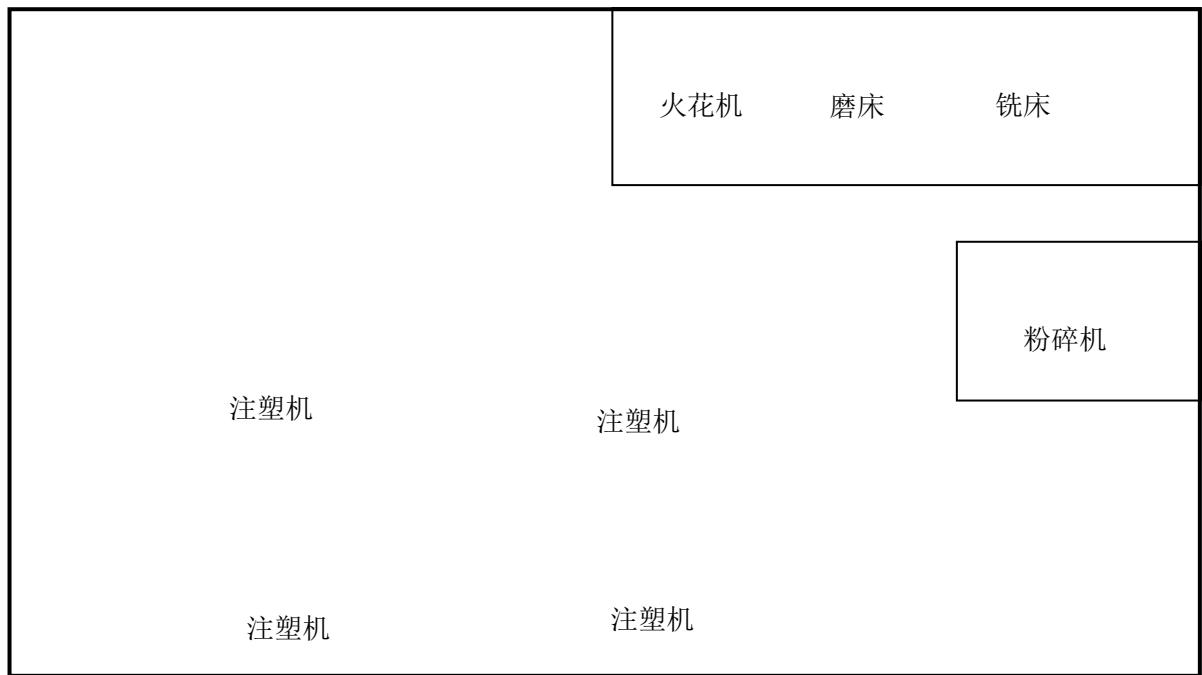


图 12 项目车间总平面布置图

附件 1 项目企业法人营业执照（公示部分未予以公开）

附件 2 房屋租赁合同（公示部分未予以公开） |