

建设项目环境影响报告表

项目名称：揭西县金和飞鹅纸箱厂
纸箱印刷建设项目

建设单位（盖章）：揭西县金和飞鹅纸箱厂

编制日期：2019年1月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

6、总量控制指标——根据国家实施主要污染物排放总量控制的有关要求和地方环境保护行政主管部门对污染物排放总量控制的具体指标，提出污染物排放总量控制建议。

7、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。

8、部分内容如公众参与等章节可以根据项目的实际情况进行适当增删。

9、是否需做专项评价，应根据环保主管部门的意见进行。专项评价内容参照各相关导则规定进行编制。

建设项目基本情况

项目名称	揭西县金和飞鹅纸箱厂纸箱印刷建设项目				
建设单位	揭西县金和飞鹅纸箱厂				
法人代表	许永宽	联系人	许永宽		
通讯地址	广东省揭西县金和镇飞鹅开发区一排				
联系电话	18925623063	传真	---		
建设地点	广东省揭西县金和镇飞鹅开发区一排				
建设性质	新建√ 改扩建□		行业类别及代码	C2231 纸和纸板容器制造	
占地面积(平方米)	6850		建筑面积(平方米)	3500	
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	15%
评价经费(万元)		投产日期	2019年2月		
<p>工程内容及规模</p> <p>1、项目概况及任务来源</p> <p>揭西县金和飞鹅纸箱厂选址位于广东省揭西县金和镇飞鹅开发区一排，建设揭西县金和飞鹅纸箱厂纸箱印刷建设项目（以下简称“项目”），项目占地面积 6850m²，建筑面积 3500m²，地理坐标为：N 23° 25'56.05" E116° 3'7.41"。项目主要从事纸箱印刷制造生产，预计年产黑白纸箱 1100 万个。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年版）和《建设项目环境保护管理条例》，以及国家环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年）以及《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》（生态环境部令第 1 号）的有关规定，本项目属于“十一、造纸和纸制品业”中“29、纸制品制造”的“其他”类，需编制建设项目环境影响登记表，但工艺中印刷工段涉及“十二、印刷和记录媒介复制业”中“30、印刷厂；磁材料制品”的“全部”类，需编制建设项目环境影响报告表，故本环评以最高类别报告表类定级。海南深鸿亚环保科技有限公司受建设单位的委托承担该项目的环评工作，并在调查收集与项目有关的技术资料的基础上，根据相关法律法规及环境影响评价技术导则，编制了本项目的环评报告表。</p> <p>2、建设内容</p>					

项目产品方案具体如表 1 所示；项目租赁已建成的一栋一层混凝土厂房（包括车间、办公室、设备间和仓库），主要内容如表 1 所示。

表 1 项目建设内容

类别	序号	项目名称	建设规模	备注
主体工程	1	生产车间	2250m ²	一层
	2	办公室 1	150m ²	一层
	3	办公室 2	150m ²	一层
	4	仓库 1	800m ²	一层
	5	仓库 2	100m ²	一层
	6	设备间	50m ²	一层
公用（配套）工程	1	给水工程	年用量 120 吨	市政水厂供给
	2	排水工程	年产生量 86.4 吨	回用于周边农田灌溉
	3	供电工程	年用量 3 万度	市政电网输送
环保工程	1	化粪池	1 个	——
	2	水墨污水处理系统	1 套	处理能力为 1t/d
	3	UV 光解	1 套	处理能力 11000m ³ /h

3、总图布置

项目占地面积 6850m²，由车间、办公室、设备间和仓库组成。项目总平面布置见附图 3。

表 2 主体工程及产品方案

序号	产品名称	产量/年
1	黑白纸箱	1100 万个

4、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及消耗情况见表 3，能源及资源消耗情况见表 4。

表 3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量
1	纸板	1400t
2	水性油墨	1.2t
8	钉线	8t

理化性质：

纸板：纸板又称板纸。通常由各种植物纤维为原料，也有掺加非植物纤维，在纸板机上抄造制成。有些特种纸板也掺用羊毛等动物纤维或石棉等矿物纤维。

水性油墨：简称为水墨，柔性版水性墨也称液体油墨，它主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成，主要溶剂为水和少量醇类、脂类，安全，无毒无害，不燃不爆。水性油墨特别适用于烟、酒、食品、饮料、药品、儿童玩具等卫生条件要求严格的包装印刷产品。

钉线：适合于纸箱生产、出口产品的包装材料等，具有高光亮度，抗氧化性。

表 4 主要能源及资源消耗一览表

序号	类别	名称	单耗	年耗量	来源
1	新鲜水	自来水	工业用水	24 吨	市政供水管网
			生活用水	96 吨	
2	电能		—	3 万度	市政供电管网

5、主要设备清单

项目主要设备清单如表 5 所示。

表 5 主要设备清单

序号	名称	数量
1	裁剪机	2 台
2	半自动印刷开槽机	2 台
3	空压机	1 台
4	压粹机	1 台
6	打钉机	3 台
7	打包机	1 台

6、排水工程

项目区域排水实行雨、污分流制。

工业废水：项目水性墨半自动印刷开槽机自带一套自动洗版系统，产生的洗版废水经水墨污水处理系统处理后重新回用于生产，不外排，年补充量为 24t。

生活污水：项目员工生活污水产生量 0.288t/d（86.4t/a），生活污水经厂区化粪池收集处理后，COD、SS、BOD₅ 浓度能够满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 中旱作水质标准，可用于周围农田灌溉。

7、劳动定员及工作制度

项目有职工 8 人，均不在厂内食宿。实行 1 日 1 班生产制度，每天工作 8 小时，全年工作 300 天。

项目的地理位置及周边环境状况

1、项目地理位置

项目位于广东省揭西县金和镇飞鹅开发区一排，地理坐标为 N 23° 25'56.05" E116° 3'7.41"，地理位置见附图 1。

2、项目周边环境状况

项目厂房租赁已建成的一栋一层厂房（包括车间、办公室、设备间和仓库）。

项目所在区域西面和南面均为工厂，东面和北面均为农田绿地，项目四至环境示意图见附图 2。

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）：

本项目位于广东省揭阳市揭西县金和镇。揭西县位于广东省揭阳市西部，潮汕平原西北部，榕江南河中上游，汕头市西南部，东连揭阳市区揭东区，南邻普宁市，西南接汕尾市陆河县，西北与梅州市五华县为邻、北与梅州市丰顺县接壤。揭西县交通路网发达，境内主要河流有榕江等。

揭西县共辖 1 个街道办事处（河婆街道办事处）、15 个镇（龙潭镇、南山镇、五经富镇、京溪园镇、灰寨镇、塔头镇、东园镇、凤江镇、棉湖镇、钱坑镇、金和镇、大溪镇、坪上镇、五云镇、上砂镇）、1 个乡（良田乡）、6 个国营农林场，有 280 个村民委员会，37 个居民委员会，1641 个村民小组。

1、地质、地貌和地形

揭西县处于华夏古陆活化区的西南缘。在区域性地质构造上，地层出露不全。寒武系、二叠系地层缺失，古生界变质岩系的基底出露，中生界的侏罗系地层和第三系的地层占出露面积的 80%。

县境内地壳相对稳定，仅在中生代后经受了两次较大的构造运动。第一次是燕山运动，影响了侏罗系地层的倾斜和第三纪地层的不整合接触；第二次是喜马拉雅山运动，形成第三纪地层的倾斜。燕山运动后期县境断裂构造形成。

莲花山大断裂带，自县西南的五云、河婆、龙潭，经过五经富向东北延伸到丰顺县，切断了所有地层。沿断层带有河婆的乡肚、东星，五经富的汤边村等多处温泉，属一区域性的大断裂。岸洋—九娘坝、长岗楼—邓公坪断层走向北东，横江、天子壁、龙颈断层走向东西，均属莲花山大断裂的次级断裂构造。

揭西县位于莲花山支脉大北山南麓，地貌主要有山地、丘陵、平原三大类型，其中山地占 62%，丘陵占 24%，平原占 14%。西北部重峦叠嶂，中部丘陵起伏，东南平原低洼，地势自西北向东南倾斜。西北部的李望嶂海拔 1222 米，是全县最高峰；东南部榕江河岸边的鲤鱼沟海拔 3 米，是本县的最低点。最高峰与最低点相对高差 1219 米。

2、气候和气象

揭西县属亚热带季风气候，夏季长，秋季短；夏季高温多雨，冬季低温少雨；春季常有低温阴雨。揭西县夏季气温高且多雨。据气象部门 1967—2003 年统计，

夏季月平均气温均在 24℃ 以上，最高的 7 月份平均气温达 28.2℃。夏季雨量多，每年的 5 月下旬至 6 月上旬，7 月下旬至 8 月上旬，是年降雨量的高峰期，平均旬降雨量为 119.5 毫米。冬季低温少雨，1 月多年平均气温 13.4℃，平均降雨量 37.3 毫米，常出现冬旱现象。

春季揭西县春季大致始于 2 月 16 日，结束于 5 月 5 日，历时 79 天左右。2 月下旬至 3 月中旬，受北方南下冷空气的影响，常出现低温阴雨天气。据气象部门 1967—2003 年资料统计，37 年共出现低温阴雨 49 次，平均每年 1.3 次，其中“倒春寒”3 次，平均 12.3 年一次。近 10 年来，本县早造秧苗播种期改在惊蛰前完毕。惊蛰后，气温基本稳定在 12℃ 以上，低温阴雨结束。

夏季大致从 5 月 6 日至 10 月 5 日，为期 153 天左右，是全年的大到暴雨季节。5 月中旬至 6 月下旬，天气闷热，潮湿，常出现强对流雷阵雨和暴雨。忽晴忽雨，晴雨相间，俗称“芒种天”。7 月至 8 月上旬是天气最热期，日照强烈，且月平均气温可达 28.2℃。7 月初至 9 月底是台风影响严重期，狂风夹暴雨出现的次数最多，常有山洪暴发、浸水洪涝灾害。

秋季大致从 10 月 6 日至 12 月 10 日，为期 66 天左右。10 月初开始，南下冷空气逐渐增强，雨季随之结束，天气晴朗，昼热夜凉。10 月还常出现干燥或阴雨的大风天气，主要是受较强冷空气或晚秋台风共同影响的天气过程。日平均气温低于 23.0℃，持续 3 天以上的天气过程，称为“寒露风”。寒露风在本县各年出现的次数和出现的时间均不相同，据 1967 年至 2003 年统计，37 年共出现寒露风 34 次，平均每年 0.92 次。寒露风最早出现的时间是 9 月 22 日（1967 年），最迟出现的是 10 月 18 日（1984 年）。根据本县实际，从 10 月 21 日至 25 日期间某日开始出现的连续 3 天 23℃ 以下定为“霜降风”，从 1967 年至 2003 年的资料统计，37 年共有 26 次，平均每年为 0.7 次。

冬季大致从 12 月 11 日至次年 2 月 15 日，历时 67 天左右。冬季昼短夜长，空气干燥，是全年降雨最少时期，常有冬旱发生。在强冷空气或寒流影响下，有短期的低温阴雨过程，但因地势不同，影响程度亦有较大的差异。北部山区初霜日较早，有霜期较长，偶有结冰，常有“炮芽霜”；中部丘陵区，有霜期较短；平原只有个别年份出现轻霜。从 1967 年至 2003 年，县气象台测得有霜日 121 天，平均每年 3.3 天，主要出现在 12 月至次年 1 月，11 月和 2 月极少霜冻。

3、流域水文

揭阳市境内河网密布：有榕江、龙江、练江三大水系，其中榕江南北河环绕全境，境内溪港交织。揭西县境内主要河流有榕江南河。

榕江南河为主流，发源于陆丰县东部凤凰山，长达 175 公里，多年平均径流量为 87.3 m³/s，平均坡度为 0.493%。北河是榕江最大的一级支流，位于榕江中游的左岸，发源于梅州丰顺县西北部莲花山脉东南坡桐子洋村附近，始东北行，过柚树下转东南行，经汤坑镇，自龟头村入揭阳市境，经玉湖圩，至北河桥闸有新西河水由东北汇入，抵榕城西门有钓鳌桥溪通榕江，东行绕东畔村转北行，过缶灶复东南行，经揭东区曲溪镇，至枫口村有枫江（流经潮州市）由东北汇入，于双溪嘴注入榕江。流域面积 1629 平方公里，境内集水面积 647 平方公里。河长 92 公里，平均坡降 1.14‰。主要支流有新西河、枫江等。上游河槽浅窄，坡陡流急，汤坑以下始趋平缓，河面宽 50 至 350 米。中游多沙。中下游在揭东境内，河长 50 公里，河道弯曲狭窄，坡降平缓，在新亨镇北河桥闸以下为感潮河段，河面渐宽，汤坑以下可通舟楫。

揭西县水力资源丰富，水能理论蕴藏量 21.6 万千瓦，其中可开发利用的有 13.9 千瓦。已建成龙颈、北山、横江等大中型水库 63 座，建成中小型水电站 75 座，装机容量 9.3455 万千瓦，年发电量 3.75 亿千瓦时，其中揭阳市属 4 座电站，装机容量 4.03 万千瓦，年发电量 1.4 亿千瓦时。地热资源丰富，温泉多，流量大，温度高，主要温泉 12 处，自然涌泉量每秒 7.32 至 10 公升，水温 58℃ 至 84℃，为水产养殖提供得天独厚的条件。

4、生物多样性

揭西县资源丰富，区域山地广阔，主要树种有松、杉、桉、相思、格木等。主要水果有柑桔、香蕉、油柑、桃李、橄榄、龙眼、荔枝、无核黄皮、猕猴桃等，还有丰富的中草药和野生动物资源。

5、环境功能区划

表 6 建设项目环境功能属性一览表

编号	功能区划名称	项目所属类别
1	水环境功能区	灰寨水属 II 类水域
2	环境空气质量功能区	项目位于大气环境质量二类功能区内
3	声环境功能区	项目位于声环境质量 2 类功能区内
4	是否位于水源保护区范围	否
5	是否为污水处理厂服务范围	否

6	是否位于基本生态控制线范围	否
7	是否占用基本农田	否
8	是否位于风景保护区	否

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）：

1、大气环境质量现状

项目所在地属环境空气质量功能区二类区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本评价参考《广东富之源铜业有限公司年产10万吨再生铜材建设项目环境影响报告书》中于2017年5月5日—5月11日在金威宾馆附近（G2）周边的空气现状监测数据，监测地点为揭西县金和中心卫生院周边，距离本项目约1.8km，符合《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）中关于大气环境评价范围的相关规定（评价范围的直径或边长一般不应少于5km，即以本项目排放源为中心半径2.5km的范围），且区域污染结构未发生重大改变和监测的时间不超过三年，故本次所引用的监测数据适合评价本项目的的环境空气质量现状。

具体监测数据如下表7所示，监测布点图件附图。

表7 区域环境空气质量监测结果一览表 单位：μg/m³

监测点项目	监测周期	指标	G2	评价标准 μg/m ³
SO ₂	小时 浓度	浓度范围（mg/m ³ ）	0.008~0.039	500
		超标率%	0	
		最大值超标率%	7.8	
NO ₂	小时 浓度	浓度范围（mg/m ³ ）	0.017~0.065	200
		超标率	0	
		最大值超标率%	32.5	
SO ₂	日均 浓度	浓度范围（mg/m ³ ）	0.006~0.020	150
		超标率	0	
		最大值超标率%	13.3	
NO ₂	日均 浓度	浓度范围（mg/m ³ ）	0.022~0.055	80
		超标率	0	
		最大值超标率%	68.8	
TSP	日均 浓度	浓度范围（mg/m ³ ）	0.055~0.107	300
		超标率	0	
		最大值超标率%	35.7	
PM ₁₀	日均 浓度	浓度范围（mg/m ³ ）	0.038~0.075	150
		超标率%	0	
		最大值超标率%	50	
PM _{2.5}	日均 浓度	浓度范围（mg/m ³ ）	0.036~0.060	70
		超标率%	0	

		最大值超标率%	85.7	
CO	小时浓度	浓度范围 (mg/m ³)	0.5~1.8	10 mg/m ³
		超标率%	0	
		最大值超标率%	18	
CO	日均浓度	浓度范围 (mg/m ³)	1.000~1.300	4 mg/m ³
		超标率	0	
		最大值超标率%	32.5	
O ₃	小时浓度	浓度范围 (mg/m ³)	0.010L~ 0.126	200
		超标率%	0	
		最大值超标率%	63.0	
O ₃	日最大 8 小时 平均浓度	浓度范围 (mg/m ³)	0.022~0.068	160
		超标率	0	
		最大值超标率%	42.5	

从上表可知，该区域各项指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境质量现状

为了解项目附近水体的水环境质量现状，本评价参考《揭西县塔头镇兴发切粒厂年产 5000 吨塑料颗粒新建项目环境影响报告书》中于 2017 年 11 月 13 日—11 月 19 对灰寨水的现状监测数据，引用 2 个位于项目下游的监测断面。

水质监测结果如表 8 所示，监测布点图件附图。

表 8 水质监测值 单位：mg/L，除 pH 值外

测点编号 及地址	采样时间	监测项目及监测结果（单位：mg/L，pH 值（无量纲）及注明者除外）										
		水温(°C)	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	石油类	挥发酚	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群(个/L)
W3 灰寨水 交汇处上游 500 米	11 月 13 日	23.5	7.11	9	2.5	12	0.327	0.11	ND	ND	ND	4600
	11 月 14 日	21.5	7.06	12	3.1	14	0.419	0.13	ND	ND	ND	5000
	11 月 15 日	23.6	7.02	11	2.7	11	0.454	0.15	ND	ND	ND	4300
W4 灰寨水 交汇处下游 1500 米	11 月 13 日	22.4	7.05	13	3.2	13	0.571	0.12	ND	ND	ND	5000
	11 月 14 日	23.6	7.03	13	3.4	15	0.526	0.16	ND	ND	ND	4600
	11 月 15 日	22.1	7.09	11	2.9	17	0.594	0.14	ND	ND	ND	4900

监测结果表明，灰寨水的各水质监测项目均未超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准要求，说明建设项目附近地表水体灰寨水的水质能分别满足 II 类水质标准要求，水环境质量状况较好。

3、声环境质量现状

项目位于声环境质量 2 类功能区。项目委托广东华科检测技术服务有限公司于 2018 年 12 月 3-4 日对项目厂界噪声进行监测（检测报告见附件），监测结果见下表 9。

表 9 项目厂界声环境质量现状监测结果

序号	检测点位置	测量值【dB(A)】		测量时间
		昼间 Leq	夜间 Leq	
1	项目东面厂界外 1 米 1#	55	46	2018.12.3 昼间：10:00--10:30 夜间：22:30--23:00
2	项目北面厂界外 1 米 2#	56	47	
3	项目西面厂界外 1 米 3#	58	49	
4	项目东面厂界外 1 米 1#	56	45	2018.12.4 昼间：13:50--14:30 夜间：22:00--22:30
5	项目北面厂界外 1 米 2#	56	46	
6	项目西面厂界外 1 米 3#	59	47	
《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准		60	50	/

从监测结果来看，项目边界昼夜噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4、生态环境

项目区域植被生物量值相对较小，净生产量相对尚好，植物群落物种量偏低，生态环境质量综合指数表明项目所在地的生态环境质量处于相对较低的水平。项目所在区域主要植物群落的净生产量相对较好，该区域具有良好的植被恢复条件，只要生态恢复措施适当，进行植被恢复是十分有利的。

外环境可能对本项目造成的主要环境问题：

项目周边主要是工厂，不会对项目造成影响。而且项目生产活动对选址环境质量无特殊要求，项目外环境不会成为项目建设的制约因素。

环境敏感点及环境保护目标:

经现场勘察，项目主要环境保护目标（对象）如下表所示：

表 10 项目主要环境保护目标（对象）

环境要素	环境敏感点	方位	距离	环境功能区域及保护目标
水环境	灰寨水	北	1000m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类
大气环境	和东村居民点	东	139m	大气环境质量二类功能区，保护目 标是符合《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	和南村居民点	西北	337m	
	金和镇中心幼儿园	东北	489m	
	金和初级中学教学 楼	东南	70m	大气环境质量二类功能区，保护目 标是符合《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准；声环 境质量 2 类功能区，保护目标是符 合《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准

评价适用标准

环境
质量
标准

(1) 地表水环境质量标准

项目周边水体为灰寨水。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环函[2011]14号），灰寨水为地表水环境功能二类区，故地表水体灰寨水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，浓度限值见表11。

表11 地表水环境质量标准（摘录）

序号	项目	(GB3838-2002) II类标准
1	水温（℃）	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2
2	pH值（无量纲）	6~9
3	DO（mg/L）≥	6
4	COD _{Cr} （mg/L）≤	15
5	BOD ₅ （mg/L）≤	3
6	氨氮（mg/L）≤	0.5
7	总磷（mg/L）≤	0.1(湖、库 0.025)
8	氰化物（mg/L）≤	0.05
9	六价铬（mg/L）≤	0.05
10	粪大肠菌群（个/L）≤	2000

(2) 环境空气质量标准

根据《关于印发揭阳市环境空气质量功能区划分的通知》（揭府[1996]66号）和《揭阳市环境保护规划(2007-2020年)》，本项目选址位于二类环境空气质量功能区内，其环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。详见表12。

表12 大气环境质量评价标准（摘录）

污染物	取值时间	二级标准浓度限值（mg/m ³ ）
SO ₂	1小时平均	0.5
	24小时平均	0.15
NO ₂	1小时平均	0.2
	24小时平均	0.08
PM ₁₀	24小时平均	0.15
PM _{2.5}	24小时平均	0.075
O ₃	日最大8小时平均	0.16
	1小时平均	0.2

(3) 声环境质量标准

项目所在地为居住、商业和工业混合区，根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》和《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定，本项目所在区域属于2类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。见表13。

表 13 声环境质量标准

类别	标准值[dB(A)]	
	昼间	夜间
2类	60	50

表 14 污染物排放标准一览表

项目	标准	污染物名称		排放限值 (mg/L)				
				GB5084-2005 表 1 旱作水质标准				
水 污 染 物	生活污水经化粪池处理后回用于周边农田灌溉, 执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 中旱作水质标准	PH		5.5~8.5				
		COD _{Cr}		200				
		SS		100				
		粪大肠菌群数		4000(个/L)				
		BOD ₅		100				
		石油类		10				
		NH ₃ -N		—				
		阴离子表面活性剂 (mg/L)		8				
				污染物名称		排放限值 (mg/L)		
					洗涤用水标准			
			pH 值 (无量纲)		6.5~9.0			
			化学需氧量		—			
			悬浮物		30			
			色度 (度)		30			
		五日生化需氧量		30				
		石油类		—				
		氨氮		—				
		阴离子表面活性剂		—				
大 气 污 染 物	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)II 时段排放限值和表 3 无组织排放限值	印刷	总	浓度排放限值 (mg/m ³)	排气筒高度	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)	
		工序	VOCs					80

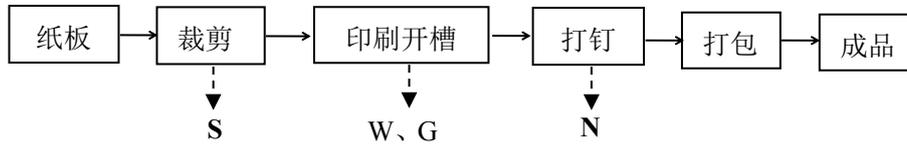
	固体废物	一般工业固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单执行，危险废物按照《国家危险废物名录》(2016年版)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18598-2001)及其修改单执行					
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	<table border="1"> <tr> <td>昼间</td> <td>夜间</td> </tr> <tr> <td>60dB(A)</td> <td>50dB(A)</td> </tr> </table>	昼间	夜间	60dB(A)
昼间	夜间						
60dB(A)	50dB(A)						
总量控制指标	<p>废水：项目员工生活污水经三级化粪池处理后回用于周边农田灌溉，不外排入地表水环境；洗版废水经水墨污水处理设备处理后回用于生产，不外排。故不设废水总量控制指标。</p> <p>废气：VOCs 0.006 t/a。</p>						

建设项目工程分析

1.生产工艺流程

项目主要产品为纸箱，预计年产黑白纸箱 1100 万个。

工艺流程：



污染物标识：

S：废纸板边角料；W：废水；G：有机废气；N：噪声；

工艺流程：

1. 裁剪：将原料（纸板）用裁剪机对纸板进行裁剪成客户要求的规格。此过程会产生纸板废边角料（S）。
2. 印刷开槽：将裁剪好的纸板用半自动印刷开槽机进行印刷和开槽。此过程会产生废气（G）和废水（W）。
3. 打钉：将印刷好的纸板用打钉机进行打钉。此过程会产生噪声（N）。
4. 打包：将打钉完的纸箱用打包带进行打包。

施工期产污环节分析及污染源强估算：

项目租用已建成的厂房作为车间，故施工期的污染源不再分析。

运营期产污环节分析及污染源强估算：

1、废水

（1）工业废水

项目印刷机设备每天使用完毕及每次更换不同颜色油墨时需用水对印刷设备及印刷版进行清洗。

水性墨半自动印刷开槽机自带一套自动洗版系统，可按控制进行自动洗版，类比同类行业，该系统用水量为 0.4t/d（120t/a），产生的废水经一体化水墨污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的洗涤用水标准后回用于洗版，不外排，年补充量为 24t。

（2）生活废水

项目有职工 8 人，均不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》，不在厂区食宿

员工用水系数为 0.04m³/d 计，年工作 300 天，则由此核算用水量 96t/a，按排污系数 90%计算，则项目年排生活污水 86.4t/a。生活污水主要污染物及其产生浓度为 COD_{Cr} (250mg/L)、BOD₅ (150mg/L)、SS (200mg/L)、NH₃-N (30mg/L)。

2、废气

印刷工序产生的有机废气：项目黑白印刷工序采用水性油墨，根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，水性油墨 VOC 含量约 5%，经计算，总 VOCs 的产生量 0.06t/a（黑白印刷年耗水性油墨 1.2t，则 VOCs 的产生量为 1.2×5%=0.06t/a）。

3、噪声

本项目主要噪声为部分生产设备运行时产生的噪声，类比同行业，其设备噪声源强见表 15。声源主要分布在车间之中，噪声影响对象主要为车间工作人员。本项目采用每个车间的最大声压级声源进行评价。

表 15 建设项目主要设备噪声源强

序号	噪声源	声压级(dB(A))
1	裁剪机	80
2	半自动印刷开槽机	70
3	空压机	80~98
4	压粹机	73
5	打钉机	80
6	打包机	65

4、固体废物

项目主要固体废物包括生活垃圾、废纸板边角料、废原料桶、废油墨、沾染废油墨的废物、废油墨污泥。

(1) 生活垃圾

项目劳动定员 8 人，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），生活垃圾产生量按 0.8kg/人·d 计算，即项目生活垃圾产生量为 1.92t/a，经收集统一设置堆放点堆放后由环卫部门逐日清运集中处理。

(2) 废纸板边角料

项目生产过程中会产生废纸板边角料，根据业主估算，废纸板边角料产生量约

为 1t/a，由回收商回收利用。

（3）废原料桶

项目年耗油墨 1.2t，而灌装油墨每瓶重量为 3kg，故项目年产生废原料桶 400 个，根据《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（环函【2014】126 号）：“用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器不属于固体废物，也不属于危险废物”，故本项目中的废原料桶属于中转物，经收集后暂存于危险废物暂存间，定期交供应商处理。

（4）沾染废油墨的废物

项目生产过程中产生沾染废油墨的废物，经类比同类行业，产生量为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录(2016)》中编号为 HW49 类危险废物，经收集后暂存于危险废物暂存间，交由有资质的回收公司做无害化处理。

（5）废油墨污泥

项目水印工序机械设备清洗废水经一体化水墨污水处理设施处理，经药剂处理沉降，将在处理池中产生底部沉渣，产生量约 0.1t/a，属于《国家危险废物名录(2016)》中编号为 HW12 染料、涂料废物，经收集后暂存于危险废物暂存间，交由有资质的回收公司做无害化处理。

（6）废紫外光管

根据《国家危险废物名录（2016 版）》规定，废紫外光管属于 HW29 含汞废物使用过程中产生的废荧光粉，废物代码为 378-001-29。本项目废紫外光管产生量约为 0.001t/a，经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

项目主要污染物产生及排放情况

内容类别	排放源	污染物名称		处理前产生浓度及产生量 (单位)	处理后排放浓度及排放量 (单位)
		总VOCs	有组织		
大气	印刷工序			2.27mg/m ³ , 0.06t/a	0.22mg/m ³ , 0.006t/a
水污染物	生活污水 86.4t/a	COD _{Cr}		250mg/L; 0.022t/a	200mg/L; 0.017t/a
		BOD ₅		150mg/L; 0.013t/a	100mg/L; 0.009t/a
		SS		200mg/L; 0.017t/a	100mg/L; 0.009t/a
		NH ₃ -N		30mg/L; 0.003t/a	20mg/L; 0.002t/a
	洗版废水	COD _{Cr}		100mg/L; 0.012t/a	0
		BOD ₅		80mg/L; 0.0096t/a	0
		SS		150mg/L; 0.018t/a	0
		NH ₃ -N		10mg/L; 0.0012t/a	0
		色度		100	0
	固体废物	生活垃圾	生活垃圾		产生量 1.92t/a
一般固废		废纸板边角料		产生量 1t/a	综合处理量 1t/a
		废原料桶		产生量 400 个	综合处理量 400 个
危险废物		废油墨沾染物		产生量 0.1t/a	综合处理量 0.1t/a
		废油墨污泥		产生量 0.1t/a	综合处理量 0.1t/a
		废紫外光管		产生量 0.001t/a	综合处理量 0.001t/a
噪声	项目主要噪声源是裁剪机、水墨印刷开槽机、打钉机等机械产生的噪声，其运行时噪声在 70-90dB (A) 之间。				
<p>主要生态影响：</p> <p>项目租用已建成的厂房作为车间，无施工期对生态环境的影响。</p> <p>项目所在建筑周围植被较单一，并无珍稀野生动植物。项目产生的污染物经治理后对周围生态环境的影响甚微。</p>					

环境影响分析

施工期环境影响分析

项目租用已建成的厂房作为车间，故施工期的污染源不再分析。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

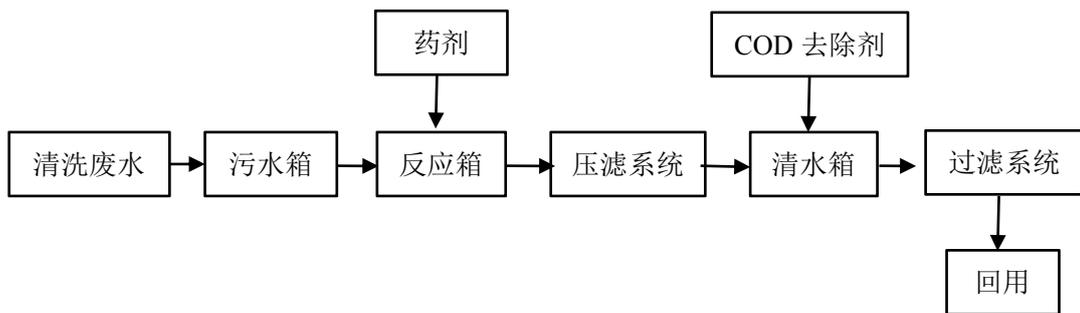
(1) 工业污水

项目印刷机设备每天使用完毕及每次更换不同颜色油墨时需用水对印刷设备及印刷版进行清洗。

水性墨半自动印刷开槽机自带一套自动洗版系统，可按控制进行自动洗版，类比同类行业，该系统用水量为 0.4t/d（120t/a），产生的废水经一体化水墨污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的洗涤用水标准后回用于洗版，不外排，年补充量为 24t。

一体化水墨污水处理设施处理工艺：先将药剂用水在加药箱中按比例稀释，用隔膜泵将污水箱中污水抽到反应箱，根据污水量加入相应比例的药剂，混凝沉淀 30 分钟后打入压滤系统，清水经过滤系统后再重新回用，反应池底部沉渣则定期清理。设计处理能力为 1t/d。

污水处理设施工艺流程图见下图：



污水处理情况见表 16。

表 16 污水处理情况

废水种类	废水量	主要污染因子	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	色度
清洗废水	120t/a	产生浓度 mg/L	100	80	150	10	100
		产生量 t/a	0.012	0.0096	0.018	0.0012	—
		处理后浓度 mg/L	60	30	30	5	30

	处理后量 t/a	0.0072	0.0036	0.0036	0.0006	—
标准 mg/L		—	30	30	—	30

(2) 生活污水

项目员工生活污水产生量 0.288t/d (86.4t/a)，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS。生活污水若不经处理直接排入水体，其所含污染物将消耗水中溶解氧，使水体出现缺氧现象，而厌氧微生物大量繁殖，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。

项目目前项目所在区域污水收集管网建设尚不完善，项目所在厂区自建化粪池，营运期产生的生活污水经化粪池处理后，COD、SS、BOD₅ 浓度能够满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 中旱作水质标准，用于周围农田灌溉，不外排入水环境中。污水处理情况见表 17。

表 17 污水处理情况

废水种类	废水量	主要污染因子	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活废水	86.4t/a	产生浓度 mg/L	250	150	200	30
		产生量 t/a	0.022	0.013	0.017	0.003
		回用浓度 mg/L	200	100	100	20
		回用量 t/a	0.017	0.009	0.009	0.002
标准 mg/L			200	100	100	—

由于项目生活污水产生量较少，污水经三级化粪池处理后其回用浓度能达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 旱作标准，且项目周边有大片农田，面积大于 1000m²，参照《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014) 中表 4 的规定，按照晴天时(雨天时不进行浇灌)绿化浇水定额 1.1L/m²·d，项目所在地晴天(非雨天)时间按照 200d/a 计算，则项目附近农田可容纳污水量约为 220m³/a，大于项目员工生活污水产生量(86.4m³/a)，故项目生活污水经三级化粪池处理后可作为其灌溉水源。且建设单位配套容量为 2t 的地理式储水池，生活污水经三级化粪池处理后储存于池中，再回用于农田灌溉，可储存超过 5 天的出水量，不会对周围水体产生影响。

2、大气环境影响分析

根据工程分析，水性油墨挥发性不强，且环保性能较好，不仅不含芳香烃溶剂，而且 VOCs 含量也较少，黑白印刷工序 VOCs 的产生量为 0.06t/a。

项目采用“集气系统+UV 光解+15m 排气筒排放”的方式，采用集气系统，对印刷产生的废气进行收集，然后通过管道将废气引至 UV 光解装置处理，处理后的废气由 15m 高的排气筒高空排放。项目废气走向流程为：



①处理设备工艺介绍

项目采用 UV 光解处理器处理彩印车间产生的有机废气，用特定波段的高能紫外线光束照射有机废气，快速裂解有机废气的分子键，瞬间打开和改变分子结构，产生一系列光解裂变反应，降解转变为低分子无害物质。

②有组织排放达标分析

项目运行期废气主要为印刷车间产生的有机废气（VOCs），采用印刷车间全密闭集气系统，对印刷产生的废气进行收集，然后通过管道将废气引至 UV 光解装置处理，处理后的废气由 15m 高的排气筒高空排放，风机风量为 11000m³/h，集气系统的集气效果为 100%，UV 光解的处理效率达到 90%。如附图 2、3 所示，项目南面为学校，故为优化布局，将印刷工段和排气筒均设在生产车间北面。

VOCs 有组织排放达标情况详见下表。

表 21 废气产排情况表

污染物		产生情况		处理方式	排放情况	
总 VOCs	有组织排放（收集效率 100%）	产生浓度（mg/m ³ ）	2.27	“集气系统+UV 光解+15m 高排气筒”处理系统，通过 15m 排气筒排放，处理效率 90%	排放浓度（mg/m ³ ）	0.23
		产生速率（kg/h）	0.025		排放速率（kg/h）	0.0025
		产生量（t/a）	0.06		排放量（t/a）	0.006

由上表可知，项目 VOCs 有组织排放浓度、排放速率能达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II 时段排放限值，实现达标排放，对周边环境影响较小。

③废气全收集处理可行性分析

由于项目距离敏感点 70 米，距离较小，若无组织排放将影响学校及附近居民

生活。为了保证外环境空气质量和车间工人的健康，建设单位必须对项目产生的印刷废气进行有效治理。印刷废气采用密闭收集→UV 光催化氧化→达标排放处理工艺，收集效率达 100%。此外，整个生产车间进行围闭处理，使其成为独立的单位空间，通过高强度换气量可以满足 100%收集需要。同时生产车间的进出门在生产过程中严禁打开，避免生产废气在开门瞬间排放至车间外，但考虑员工及物料进出的需要，建设单位需在不生产时才能允许员工或物料进出，并要求随手关门，因高强度换气可以保证废气不会外溢，保证整体收集效率 100%。

为使生产过程中车间废气不外溢，产生的废气不进行无组织排放，建设单位在生产过程中必须完善以下措施：

A.将印刷车间设置全密闭，采用全密封抽气收集处理，加大风机电压、增强风量，增强集气效果；

B.设置废气处理设施专职管理人员，在生产过程中确保设施正常运行，发生故障时及时停止生产，待设备维修后再投入生产。

3、声环境影响分析

项目噪声主要为生产车间的设备噪声，源强约 70~90dB(A)之间，经厂房密封隔音、机械设备防震降噪等措施，采用噪声距离衰减公式，计算到本项目边界的噪声贡献值，以此说明对本项目的影晌。

$$L_p = L_0 - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：Lp—距离声源 r 米处的声压级；

r — 预测点与声源的距离；

r₀—距离声源 r₀ 米处的距离；

ΔL—各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等）。

由以上公式可以算出，本项目机械设备经距离衰减后的噪声声源值见表 20，由此可见，通过距离衰减后，本项目噪声源对边界的影响不大。

表 21 项目降噪措施及声源值一览表

序号	噪声源	声源值	降噪措施	降噪后声源值 dB (A)
1	裁剪机	80	底座减震，厂房隔声	58
2	半自动印刷开槽机	70		52
3	空压机	80~98		58

4	压粹机	73		54
5	打钉机	80		57
6	打包机	65		50

项目通过采取以下措施来减少噪声的影响：

- (1) 优先选用低噪型设备，合理布置各机械设备和各操作岗位的位置；
- (2) 对生产设备的基础均作减振处理；
- (3) 严格管理制度，减少作业时产生的不必要的人为噪声源；
- (4) 加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声。

综上，本项目机械噪声经过上述措施治理和自然衰减后，厂区边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，不会对周围声环境造成明显影响。

4、固体废物环境影响分析

项目主要固体废物包括生活垃圾、废纸板边角料、废原料桶、废油墨、沾染废油墨的废物、废油墨污泥。

(1) 生活垃圾

项目劳动定员 8 人，生活垃圾产生系数取 0.5kg/d·人，即项目生活垃圾产生量为 1.92t/a，经收集统一设置堆放点堆放后由环卫部门逐日清运集中同处理。

(2) 废纸板边角料

项目生产过程中会产生废纸板边角料，根据物料衡算，废纸板边角料产生量约为 1t/a，经收集统一堆放后由回收商回收利用。

(3) 废原料桶

项目年耗油墨 1.2t，而灌装油墨每瓶重量为 3kg，故项目年产生废原料桶 400 个，根据《关于用于原始用途的含有或直接污染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（环函【2014】126 号）：“用于原始用途的含有或直接污染危险废物的包装物、容器不属于固体废物，也不属于危险废物”，故本项目中的废原料桶属于中转物，经收集后暂存于危险废物暂存间，定期交供应商处理。

(4) 沾染废油墨的废物

项目生产过程中产生沾染废油墨的废物，经类比同类行业，产生量为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录(2016)》中编号为 HW49 类危险废物，经收集后暂存于危险废物暂存间，交由有资质的回收公司做无害化处理。

(5) 废油墨污泥

项目水印工序机械设备清洗废水经一体化水墨污水处理设施处理,经药剂处理沉降,将在处理池中产生底部沉渣,产生量约 0.1t/a,属于《国家危险废物名录(2016)》中编号为 HW12 染料、涂料废物,经收集后暂存于危险废物暂存间,交由有资质的回收公司做无害化处理。

(6) 废紫外光管

根据《国家危险废物名录(2016版)》规定,废紫外光管属于 HW29 含汞废物中使用过程中产生的废荧光粉,废物代码为 378-001-29。本项目废紫外光管产生量约为 0.001t/a,经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

通过采取上述措施处理后,固体废物不对环境造成直接影响。

5、项目排污口设置情况

本项目无生产废水及生活污水排放,主要污染物为有机废气,项目共设置 1 个废气排放口,位置如附图 3 所示,排放口具体情况如下表 22 所示。

表 22 项目污染物排放口情况表

序号	排放口	污染物总类	允许排放浓度和允许排放量	排放方式	排放去向
1	有机废气排放口	总 VOCs	80mg/m ³ ; 0.06t/a	15 米高空排放	

6、监测计划

为确保本项目废气、厂界噪声达标排放,以“保证质量、经济可行”为原则制定环境监测计划,既可由当地环保管理部门根据环境管理需求实施监测,亦可由建设单位委托相关检测单位、按照污染源监测管理要求、定期进行监测,并将监测数据反馈给建设单位或环保管理部门。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017),按照本项目的产污情况,本项目环境监测计划主要如下:

① 废气

按照监测规范监测 1 个废气排放口废气的排放浓度和速率,以及周边废气的无组织排放检测,排放口总 VOCs 排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 平版印刷 II 时段排放限值,建议每年监测 4 次;无组织总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值,建议一个季度一次。

②废水

按照监测规范监测 1 个生活污水回用口的浓度，生活污水回用于农田灌溉，执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准，建议每年监测 4 次。

按照监测规范监测 1 个洗版废水回用口的浓度，洗版废水回用于设备清洗，执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的洗涤用水标准，建议半年监测 1 次。

③厂界噪声监测计划

监测布点：按照监测规范，在项目边界外 1 米处布点，监测等效连续 A 声级；

监测频次及时段：频次建议一个季度一次，时段-昼间；

监测执行标准：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

建设单位应建立企业的环境监测档案，每次监测都应有完整的记录，监测数据应及时整理、统计，及时向各有关部门通报，并应做好监测资料的归档工作。如发现问题，应及时采取纠正或预防措施，以防止可能伴随的环境污染。

7、环保投资

项目属于新建性质，其具体污染防治设施及投资费用如表 23 所示。

表 23 项目环保措施及投资一览表

序号	污染因素	污染源	措施方案	投资金额
1	大气污染物	生产工序	产生的废气采用“集气系统+UV光解+15m高排气筒”处理	6万元
2	水污染物	生产废水	水墨污水处理系统，产生废水循环回用	6万元
		生活污水	经厂区化粪池处理后，储存于储水池，用于周围农田灌溉	1万元
3	噪声	设备噪声	设备基座安装减震器，高噪声设备应置于独立车间内，加强维护与保养、墙体隔声、距离衰减	1万元
4	固体废物	废纸板边角料	由回收商回收利用	/
		废原料桶	由供应商回收	/
		废油墨沾染物	由有资质的危险废物处理企业做无害化处理	1万元
		油墨污泥		
生活垃圾	交环卫部门清运处理	/		
总计				15万元

项目总投资 100 万元，预计环境污染防治措施投资 15 万元，占总投资额 15%，

经济技术效果较好，在建设单位可接受范围内。这些环保投资，能很好的解决生产过程中排放的污染物对环境的影响问题，以后需加强设备维护，持续实施管理措施，则环保投资可行。

8、环保竣工验收

项目环保竣工验收内容见表 24。

表 24 环保竣工验收内容一览表

序号	项目	验收内容			要求效果
		项目	内容	数量	
1	生产废水	水墨污水处理系统	循环回用	1套	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的洗涤用水标准
	生活污水治理措施	三级化粪池+储水池	回用口水浓度	1套	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005 旱作标准
2	废气治理措施	集气系统+UV光解+15m高排气筒	排气口废气浓度	1套	总VOCs排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2平版印刷II时段排放限值
3	噪声治理措施	设备采用隔声、消音、减振等治理措施	厂界外1米处噪声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准
4	固体废物治理措施	一般固体废物	废纸板边角料	/	由回收商回收利用
			废原料桶		由供应商回收
			废油墨		由有资质的危险废物处理企业做无害化处理
			废油墨沾染物		
			废油墨污泥		
			废紫外光管		
		生活垃圾		交环卫部门清运处理	

环境风险分析

一、突发事件产生的环境影响分析

在工程项目建设 and 生产运营过程中,由于自然或人为因素所造成的事故引起的环境污染、人身伤害或财产损失,属于风险事故。根据《关于对重大环境污染事故隐患进行环境风险评价的通知》,要求对可能产生重大环境污染事故隐患进行环境风险评价。

生产设施和危险物质的识别:主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等;主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

1、物质危险性识别

本项目主要生产纸箱,根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009),经查阅《国家危险化学品名录》(2015版)及《危险物品名表》(GB12268-2012),项目原辅材料均不属于危险化学品,故项目不构成重大危险源,但油墨属于易燃化学品。

2、功能单元风险识别

本项目的功能单元识别结果如下:

表 25 功能单元风险识别结果

功能单元	风险识别
生产车间	1. 生产设备、电机和电气线路老化、短路、接触不良引发电火花引起火灾; 2. 设备、管道接地电阻不良静电引发火灾; 3. 电气设备、电气线路老化绝缘不良短路产生火花引发火灾; 4. 化学品及危险废物泄露。
环保工程	废水处理系统出现故障会导致项目污染物事故排放

3、环境风险事故及后果分析

(1) 火灾风险事故及后果分析

项目主要生产车间内生产设备、电机和线路老化等如引起火灾。火势蔓延会引发周边易燃物质燃烧,遇火灾发生燃烧产生的 CO、CO₂,甚至燃烧分解其他有毒有害气体,产生的污染物浓度将超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二

级标准，对周边环境影响较大。项目在生产区实行禁烟禁火，加强管理，杜绝一切引发火灾的可能。万一出现意外发生火灾事故，应立即启动项目的应急预案，事故监测中应把 CO 作为监测控制因子。

当发生因电路发生火灾时，应先切断现场电源。火灾时需要消防灭火，会产生大量的消防废水，消防废水主要污染物为 pH 以及有机物、灭火剂等，若不及时收集处理，则消防废水外排会对周围环境的影响。

(2) 废气处理系统事故

项目现有一套 UV 光解处理系统，在工艺过程中会产生有机废气，由于操作管理不当可能导致处理系统失效，可能造成事故性排放。有机废气具有毒性与致癌性，短暂接触对人体健康影响不大，但有机废气的事故性排放将对周围大气质量，尤其是附近敏感点产生较大的影响。

(3) 废水处理系统事故

污水处理设施存在的环境风险主要表现在：污水处理设备发生故障、停电，导致进入污水处理池的污水中的污染物回用时浓度大幅度提高，超出正常范围，或废水泄露，污染周围水体环境。

(4) 危险化学品及危险废物泄漏事故

企业原辅材料中涉及油墨、白乳胶等化学品，危险废物涉及废油墨沾染物，废水处理沉渣等。其泄露将影响周边地表水和土壤环境，影响周边人员的健康。

二、事故风险防范设施

1、风险管理

(1) 企业总图布置与风险防范

在厂区内的总平面设计上，应严格按照国家相关规范、标准和规定以及按照安监、消防、供电、卫生等相关部门的要求进行设计。

(2) 生产过程风险防范与管理

项目必须严格落实安监、消防部门对生产过程风险防范与管理的相关要求，同时自觉接受安监、消防部门的监督管理。

(3) 厂区火灾风险的防范与管理

防范火灾事故是生产过程中最重要的环节，发生火灾和爆炸等一系列重大事故，由此会带来环境风险问题，项目必须严格落实安监、消防部门对物料泄漏的相

关防范要求，同时自觉接受安监、消防部门的监督管理。同时，设置雨水外排口截断阀，在火灾、泄漏等事故情况下关闭截断阀门，防止消防废水通过雨水管道排入外环境。

(4) 废气、废水处理设施泄露防范措施

①制定废气、废水处理设施日常的定期巡视检查制度，明确废气、废水处理设施监管责任人，每日由监管责任人对废气处理装置巡视检查一次，检查内容包括阀门、管道、风机、泵等，定期检查尾气污染物监测是否达标。如果巡视检查发现问题，应立即上报维修或更换。

②如遇停电、设备故障导致系统不能正常工作，可暂停废气、废水处理设备，暂用通风设备进行空气疏通，待动力恢复或设备故障修复后继续运行；

③集气设备、水泵故障时，及时启用备用设备代替，保障系统恢复正常工作，并联系厂房维修人员，抓紧抢修损坏设备。

(5) 化学品及危险废物泄漏风险的防范与管理

①使用化学品和清理危险废物的部门和人员务必严格遵守各项安全制度和操作规程，以免出现事故。由各个部门主管负责教育培训、监督。

②进入仓库所有化学品必须有原料供应商提供的《化学品安全技术说明书》和依据厂区具体情况制定的具体应急处理方法。由环境安全员负责管理。

③化学品和危险废物必须储存在专用仓库，并由专人管理、发放。按照各自的性质，分别单独存放，特别是不相容的物品应隔离存放；每一种化学品要有标示牌和安全使用说明。由环境安全员负责。

④化学品仓库应当符合有关安全、防火规定，并根据物品的种类、性质，设置相应的通风、防爆、泄压、防火、防雷、报警、灭火、防晒、调温等安全设施，由环境安全员负责。

2、环境应急措施

①火灾等事故发生后，在向安监、消防部门报告的同时，应立即向有关环境管理部门报告，请求环境管理部门应急监测工作组进行应急监测；

②环境管理部门应急监测工作组应根据污染物的扩散速度和事件发生地的气象和地域特点，确定污染物扩散范围。

③根据监测结果，综合分析突发环境事件污染变化趋势，并通过专家咨询和讨

论的方式，预测并报告突发污染事故的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。

④厂区内一旦发生火灾爆炸等事故后，伴随在消防过程中会产生二次环境污染问题，主要体现在消防污水如直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体，含高浓度污染物的消防排水将对项目附近的内涌造成不利的影晌。因此建设单位必须就消防废水的出路问题有妥善的方案。

⑤一旦发生污染治理设施故障，应立即停止生产，防治废水和废气再产生，并立即组织人员进行抢修，维修完毕后才能投入生产。

⑥化学品和危险废物泄漏时，应急处理人员戴防毒面具和应急手套，尽可能切断泄漏源，不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间，用砂土或其它不燃材料吸附或吸收，最终收集后存入危险废物暂存间，作为危废处理。

综上，本项目无重大风险源，在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。

建设项目拟采取的防治措施及治理效果

内容 类型	排放源	污染物	防治措施	预防治理效果
水 污 染 物	生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N、色度	经水墨污水处理系 统处理后回用于设 备清洗	执行《城市污水再生利 用 工业用水水质》 (GB/T 19923-2005) 中的洗涤用水标准
	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	经厂区化粪池处理 后，用于周围农田灌 溉	执行《农田灌溉水质标 准》(GB5084-2005) 中旱作水质标准
大 气 污 染 物	印刷工序	有组织总 VOCs	采用“集气系统+UV 光解”处理后 15m 高 排气筒排放，不进行 无组织排放	《印刷行业挥发性有 机化合物排放标准》 (DB44/815-2010) 表 2 平版印刷(不含以金 属、陶瓷、玻璃为承印 物的平版印刷) II 时段 排放限值
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门运拉处 理处置	对周围环境不产生直 接影响
	工业固废	废纸板边角料	由回收商回收利用	
		废原料桶	由供应商回收	
		废油墨沾染物	由有资质的危险废物 处理企业做无害化处 理	
		废油墨污泥		
废紫外光管				
噪 声	项目为标准工业厂房；生产车间与办公室按闹、静原则分开布置。为使厂界噪声达标排放，建设单位除在设备基座安装减震器外，高噪声设备应置于车间内，避免夜间生产，加强对设备的日常维护与管理，以及加强生产管理等。项目设备噪声经降噪措施和墙体隔声后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。			
其 他	——			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>项目所在地为已建成区域，无施工期对生态环境的影响。</p> <p>项目所在建筑周围植被较单一，并无珍稀野生动植物。项目产生的污染物经治理后对周围生态环境的影响甚微。</p>				

产业政策、选址合理性分析

1、产业政策符合性分析

检索《广东省产业结构调整指导目录（2007年本）》、国家《产业结构调整指导目录》（2011年本及其2013年国家发改委修改决定）及《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014年本）》，项目主要从事纸箱印刷制造生产。项目不属于使用落后工艺、技术、设备，则项目不属于国家及地方产业政策所规定的限制类和禁止（淘汰）类项目，同时，根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条，项目属于允许类，符合国家和地方的相关产业政策要求。

2、选址合理性分析

根据附件4项目用地证明，项目用地不属于农田保护区；根据附件5项目规划证明，项目用地符合金和镇用地规划，故项目用地符合当地规划要求。

根据《揭阳市环境功能区划及有关标准》，项目所在区域的空气环境功能为二类区。项目印刷废气经“集气系统+UV光解+15m高排气筒”后总VOCs排放能够满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II时段排放限值，符合环境功能区划。

根据《揭阳市环境功能区划及有关标准》，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采取降噪措施以及墙体隔声作用后，厂界噪声能达到相关要求，对周围声环境 and 环境敏感点的影响很小。

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）与《揭阳市环境保护规划（2007—2020）》，灰寨水为地表水环境功能二类区。项目员工生活污水经化粪池处理后，能够满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作水质标准，用于周围农田灌溉，符合相关政策要求。

3、与《中华人民共和国水污染防治法》相符性分析

《中华人民共和国水污染防治法》（2008年6月1日起施行）第五章（第五十七条、第五十八条、第五十九条和第六十条）中相关规定：“在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。”

根据《揭阳市环境保护规划（2007—2020年）》，本项目所在区域不属于水

源保护区，项目员工生活污水经化粪池处理后，能够满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作水质标准，用于周围农田灌溉。本项目与《中华人民共和国水污染防治法》相关规定相符，项目与饮用水源保护区相对位置图见附图 6。

4、与广东省主体功能区划相符性分析

根据《广东省环境保护规划纲要（2006-2020 年）》将全省划分为严格控制区、有限开发区和集约利用区，进行生态分级控制管理。《规划》中提出“陆域集约利用区总面积约 62000 平方公里，占全省陆地面积的 34.5%，包括农业开发区和城镇开发区两类区域。城镇开发区内要强化规划指导，限制占用生态用地，加强城市绿地系统建设。”

本项目选址位于陆域集约利用区，见附图 7，未占用生态用地，与《广东省环境保护规划纲要（2006-2020）》不冲突，因此符合《广东省主体功能区划》的要求。

综上所述，项目符合国家、地方产业政策发展要求，选址合理。

网站公告情况

根据《关于印发〈建设项目环境影响评价信息公开机制方案〉的通知》（环发〔2015〕162号），环境影响评价报告审批前须全本公示，本环评报告已于2019年1月22日在工程建设验收公示网（<http://www.yanshougs.com/home.html>）上进行全文公示，公示内容为：项目名称、建设单位及环评单位名称和联系方式、环评全本。具体见图1。

The screenshot shows the website interface for 'Engineering Construction Acceptance Publicity Network'. The main content area displays the following information:

- 环评公示** (Environmental Impact Assessment Publicity)
- 揭西县金和飞鹅纸箱厂纸箱印刷建设项目** (Jie Xi County Jin He Fei Ge Paper Box Factory Paper Box Printing Construction Project)
- 公示时间: 2019-01-22
- 揭西县金和飞鹅纸箱厂纸箱印刷建设项目
环境影响评价全本信息公示
- 按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南》（试行）中相关要求，现将该项目环境影响评价的有关信息公示如下。
- 1. 项目名称: 揭西县金和飞鹅纸箱厂纸箱印刷建设项目
- 2. 建设地点: 广东省揭西县金和镇飞鹅开发区一排
- 3. 建设单位: 揭西县金和飞鹅纸箱厂
联系人: 许永宽
电话: 18925623063
通讯地址: 广东省揭西县金和镇飞鹅开发区一排
- 4. 环评单位: 海南深鸿亚环保科技有限公司
地址: 海南省三亚市吉阳区河东路138号环建大厦九楼
联系人: 袁帅
电话: 0755-27216481
- 5. 公众提出意见的方式:
邮箱: xinguangheng01@163.com
- 编号: 揭阳市2019-P-2号
级别: 县级
建设单位: 揭西县金和飞鹅纸箱厂
建设地点: 广东省/揭阳市/揭西县
备注:
- 附件1: 揭西县金和飞鹅纸箱厂纸箱印刷建设项目0121.pdf

The website footer contains the following information:

- 首页 | 公示公告 | 站内通知 | 法律法规 | 招聘信息 | 服务企业 | 技术交流
- QQ: 3389203808 邮箱: 3389203808@qq.com 粤ICP备18103156号

图1 项目全本公示信息

结论与建议

1、概况

揭西县金和飞鹅纸箱厂选址位于广东省揭西县金和镇飞鹅开发区一排，建设揭西县金和飞鹅纸箱厂纸箱印刷建设项目，项目占地面积 6850m²，建筑面积 3500m²，地理坐标为：N 23° 25'56.05" E116° 3'7.41"。项目主要从事纸箱印刷制造生产，预计年产纸箱 1100 万个。

2、区域环境质量评价结论

(1) 地表水：本项目参考《揭西县金和中心卫生院住院综合楼项目环境影响评价报告表》中于 2016 年 10 月 10 日—10 月 12 日对灰寨水的现状监测数据，监测结果表明，灰寨水的各水质监测项目均未超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质标准要求，说明建设项目附近地表水体灰寨水的水质能分别满足 II 类水质标准要求，水环境质量状况较好。

(2) 环境空气：本项目参考《揭西县金和中心卫生院住院综合楼项目环境影响评价报告表》中于 2016 年 10 月 10 日—10 月 12 日在揭西县金和中心卫生院周边的空气现状监测数据，检测结果显示该区域各项指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二级标准，项目所在区域环境空气质量良好。

(3) 噪声：本项目委托广东华科检测技术服务有限公司于 2018 年 12 月 3-4 日对项目四周噪声环境进行检测，项目厂界噪声能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准的要求，项目所在区域声环境质量现状良好。

(4) 项目区域植被生物量值相对较小，净生产量相对尚好，植物群落物种量偏低，生态环境质量综合指数表明项目所在地的生态环境质量处于相对较低的水平。项目所在区域主要植物群落的净生产量相对较好，该区域具有良好的植被恢复条件，只要生态恢复措施适当，进行植被恢复是十分有利的。

3、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：洗版废水经一体化水墨污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 中的洗涤用水标准后回用于水印机械设备的清洗，不外排。

生活污水：项目员工生活污水回用量为 0.288t/d (86.4/a)。项目所在厂区自

建化粪池，营运期产生的生活污水经化粪池处理后，能够满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作水质标准，用于周围农田灌溉，项目不对周边地表水体产生影响。

(2) 大气环境影响评价结论

项目印刷废气经“集气系统+UV光解+15m高排气筒”后总VOCs排放能够满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II时段排放限值。

(3) 声环境影响评价结论

项目厂房标准工业厂房；生产车间与办公室按闹、静原则分开布置。为使厂界噪声达标排放，建设单位除在设备基座安装减震器外，高噪声设备应置于车间内，避免夜间生产，加强对设备的日常维护与管理，以及加强生产管理等。项目设备噪声经降噪措施和墙体隔声后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

(4) 固体废物影响评价结论

项目一般工业固废收集后出售给相关单位回收利用，危险废物由有资质的危险废物处理公司作无害化处理。生活垃圾应避雨集中堆放，最后交环卫部门运拉处理处置。通过采取上述措施处理后，固体废物不对环境造成直接影响。

4、选址与相关政策符合性分析结论

(1) 项目主要为纸箱印刷生产，不涉及表面处理，也不属于使用落后工艺、技术、设备，则项目不属于国家及地方产业政策所规定的限制类和禁止（淘汰）类项目，为允许类项目。

(2) 项目选址用地符合用地规划。

(3) 项目不在大气功能一类区和噪声功能1类区，与环境功能区划不冲突。项目的建设不会改变该地区的环境质量，能维持地区环境质量，符合功能区环境质量要求。

5、网站公示结论

本环评报告已于2019年1月22日在工程建设验收公示网（<http://www.yanshougs.com/home.html>）上进行全文公示，公示内容为：项目名称、建设单位及环评单位名称和联系方式、环评全本，项目在公示期间，未收

到相关单位和个人关于本项目环保方面的意见。

6、综合结论

综上所述，建设单位应遵照相关法律法规要求，落实各项污染物的防治措施，加强环境管理水平，按照现申报的维护工艺进行运营，在保证各项污染物达标排放的情况下，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行的。

本次环评仅针对项目申报内容进行，若公司今后发生重大变更时应另行申报。

附图

附图 1 项目选址行政区域图

附图 2 项目选址四至环境示意图

附图 3 项目平面布置示意图

附图 4 项目敏感点分布图

附图 5 项目空气环境质量现状检测点位图

附图 6 项目地表水环境质量现状检测点位图

附图 7 项目与饮用水源保护区相对位置图

附图 8 项目与生态严控区相对位置图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 项目用地证明

附件 4 项目规划证明

附件 5 委托书

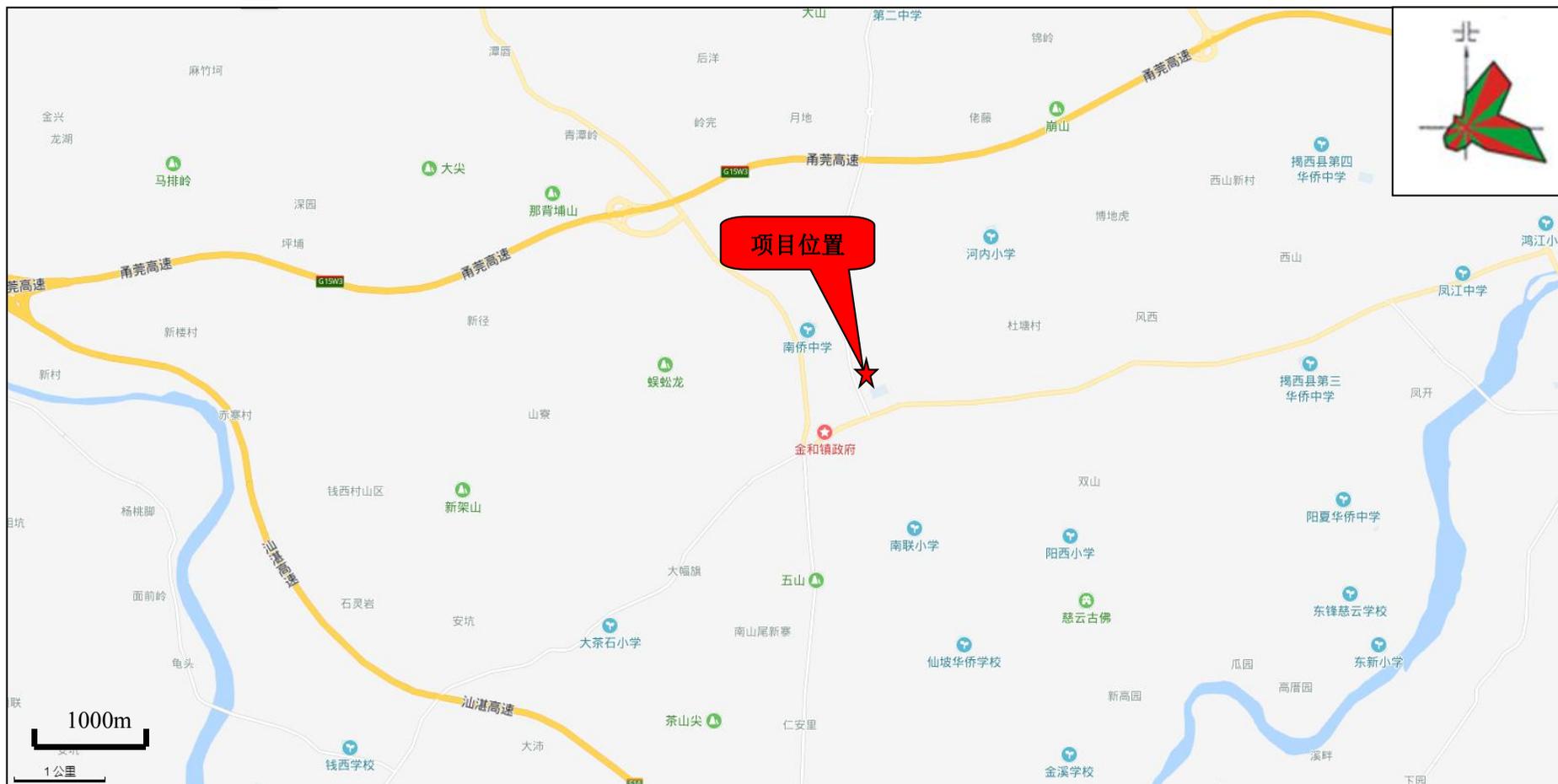
附件 6 责任声明

附件 7 噪声环境质量检测报告

附件 8 生活污水消纳场地协议书

附件 9 引用检测报告

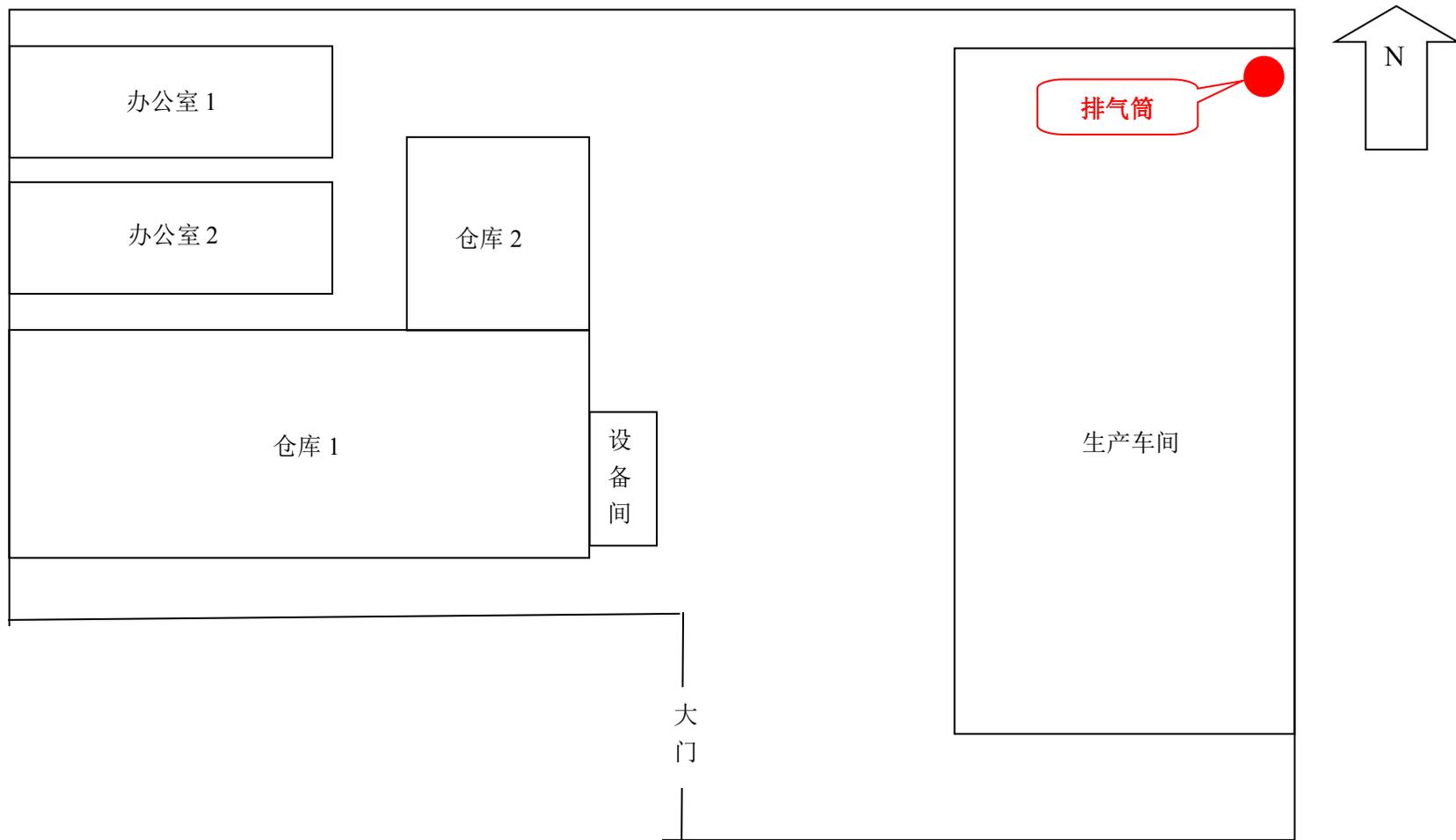
建设项目环评审批基础信息表



附图 1 项目选址行政区域图



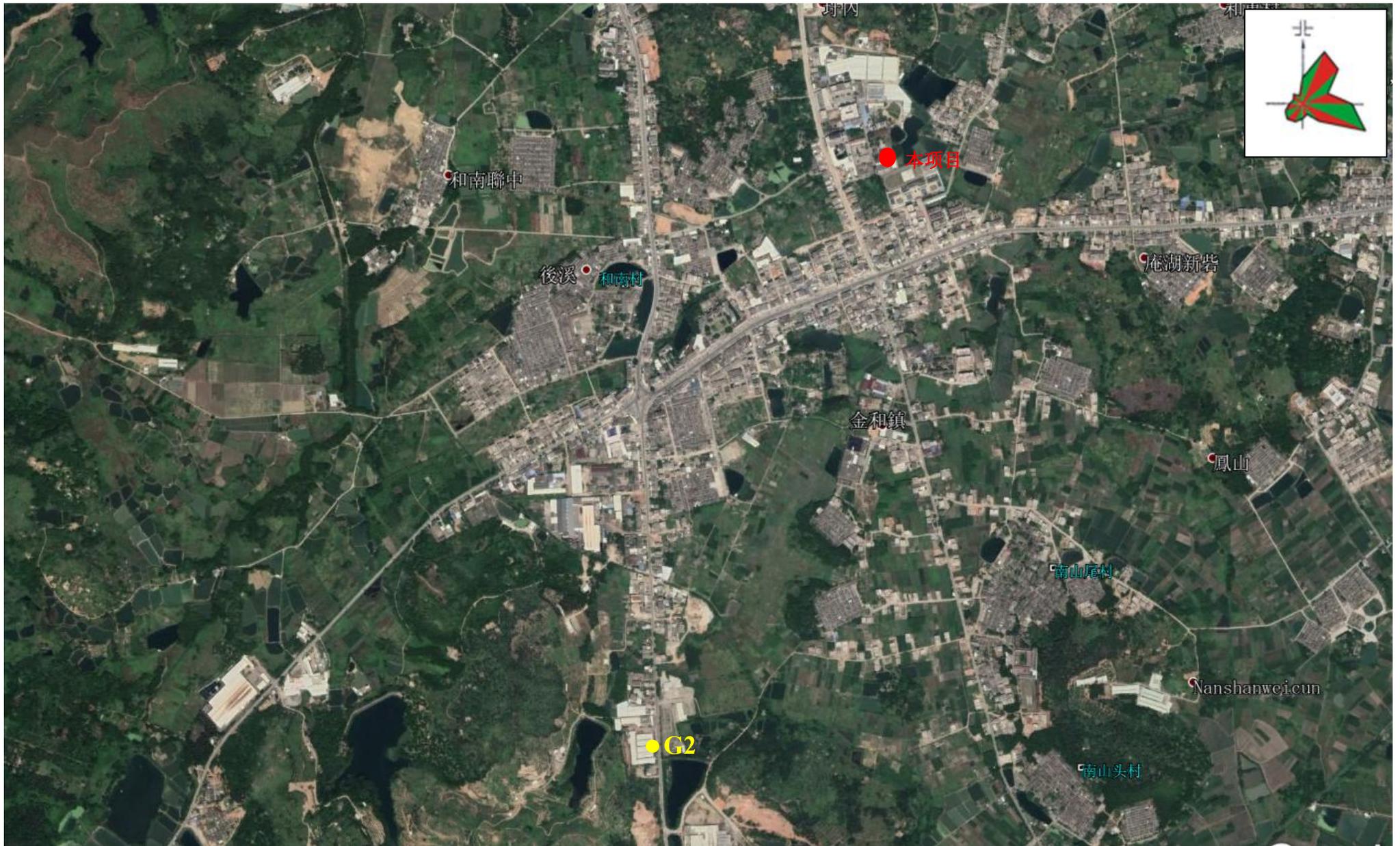
附图 2 项目选址四至环境示意图



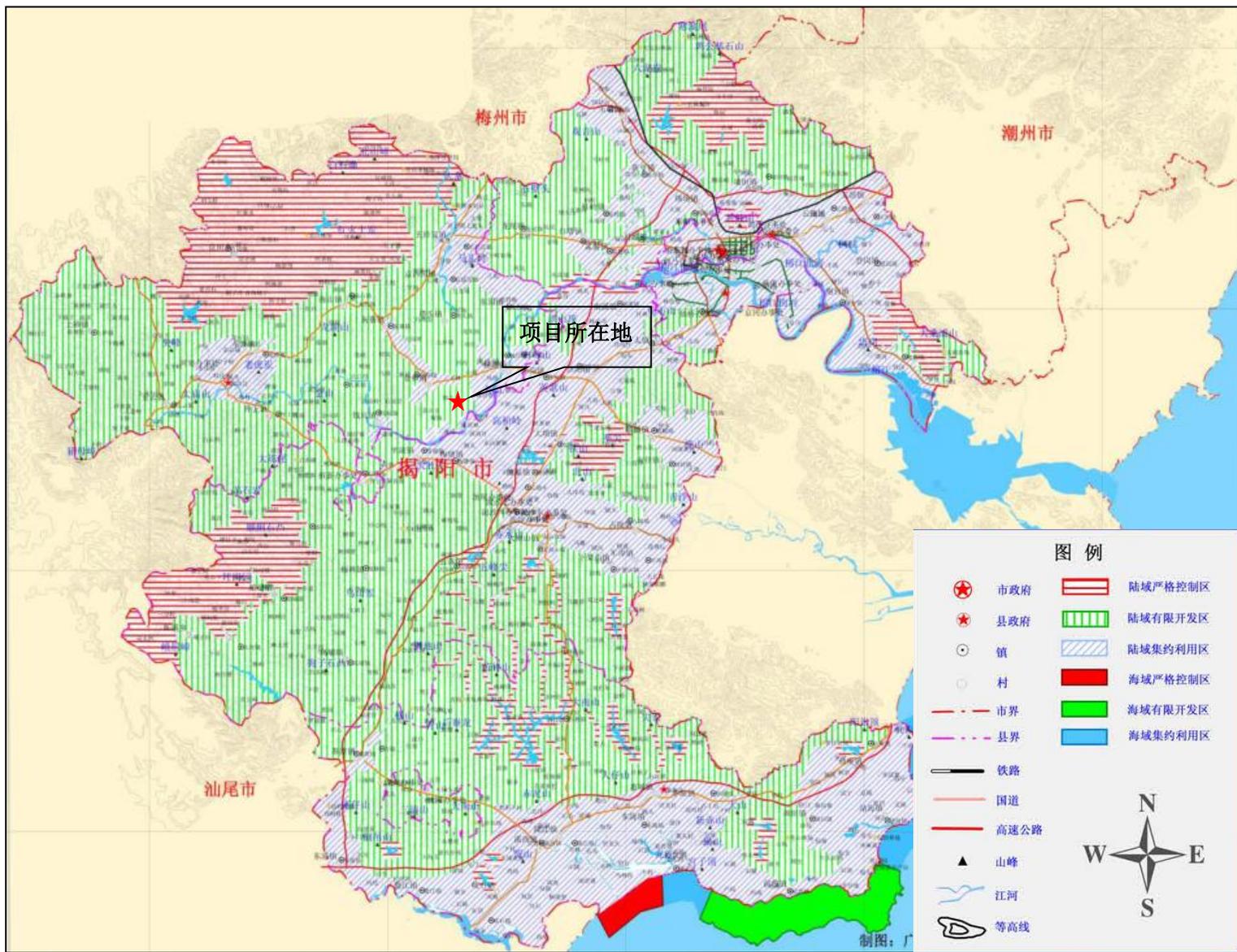
附图 3 项目平面布置示意图



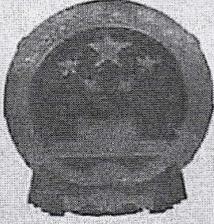
附图 4 项目敏感点分布图



附图 5 项目空气环境质量现状检测点位图



附图 7 项目与生态严控区相对位置图

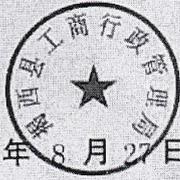


营 业 执 照

统一社会信用代码 92445222MA526K662D

经 营 者	许永宽
名 称	揭西县金和飞鹅纸箱厂
类 型	个体工商户
经 营 场 所	广东省揭西县金和镇飞鹅开发区一排（自主申报）
组 成 形 式	个人经营
注 册 日 期	2018年08月27日
经 营 范 围	加工：纸箱。（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。） 〓



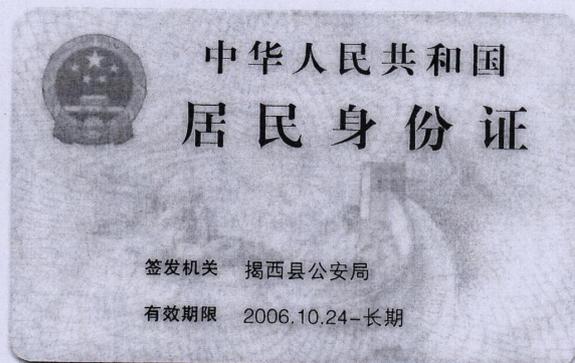
登 记 机 关 

2018 年 8 月 27 日



企业信用信息公示系统网址 <http://gsxt.gdgs.gov.cn/> 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2 法人身份证



揭西 集用 (2000) 字第 151020006 号

集体土地使用证



№ 012347804 简

根据国家法律、法规及政策规定，由土地使用者申请，经调查审定，准予登记，发给此证。

揭西县 人民政府（章）

2000 年 1 月

土地使用者	金和镇永源发纸品包装厂(许良瑜)		
土地所有者	揭西县金和镇和东村飞鹅山		
座落	揭西县金和镇和东村飞鹅山		
地号		图号	
用途	工业	土地等级	未定
使用权类型	划拨	终止日期	
使用权面积	陆佰伍拾点零平方米		
其中共用分摊面积	零点零平方米		
填证机关			

厂房转让协议

甲方（转让方）：许良瑜

乙方（受让方）：许永宽

现甲方在位于揭西县金和镇和东村飞鹅山有空置厂房一座，经甲乙双方经过协商，自愿达成以下条款：

- 1、甲方自愿将其厂房转让给乙方，乙方已做了充分了解，自愿受让。
- 2、厂房位于揭西县金和镇和东村飞鹅山。
- 3、甲乙双方共同同意以 50000 元人民币，付款方式为分一次性付款。在此期间，乙方不能二次转让厂房。
- 4、本合同一式两份，甲乙双方各持一份，签订之日起本合同生效。

甲方： 许良瑜

乙方： 许永宽

签订日期：2018 年 11 月 13 日

证 明

兹有揭西县金和飞鹅纸箱厂位于揭西县金和镇飞鹅开发区一排（北纬 23° 25'36.05"，东经 116° 3'7.41"）。该项目主要从事纸箱制造生产，项目占地总面积为 6850 平方米，该用地符合我镇建设规划。此证明仅供环保环评使用。

特此证明



委 托 书

海南深鸿亚环保科技有限公司：

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》和国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，揭西县金和飞鹅纸箱厂需要做环境影响评价报告，特委托贵公司对“揭西县金和飞鹅纸箱厂纸箱印刷建设项目”进行环境影响评价。编制建设项目环境影响评价报告所需经费按国家计委、国家环保总局（计价格[2002]125 号）文的有关规定计算，环境影响评价报告工作所需费用由我单位支付。

请接收委托，并按规范尽快开展工作。

此致

委托单位（盖章）：揭西县金和飞鹅纸箱厂

委托日期：2018 年 11 月

责任声明

我单位已详细阅读和准确理解环评内容,并确认环评提出的污染防治措施及其环评结论,承诺将在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治和生态保护措施,对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

建设单位: (盖章)

年 月 日



检测报告

(华科) 环境检测 (2018) 第 T1211003 号

委托单位: 揭西县金和飞鹅纸箱厂

受检单位: 揭西县金和飞鹅纸箱厂

检测项目: 厂界噪声

检测类别: 委托检测

报告日期: 2018 年 12 月 11 日



编制人: 吴婷婷

审核: 苏丽

签发: 金鹏

签发日期: 2018.12.11



地址: 广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#
No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province
Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wei@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com

声 明

一、检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。

Test report is invalid if not affixed with Authorized Stamp of Test and Paging Seal.

二、检测报告无审核人、批准人签字无效。

Test report is invalid without signature of verifier or approver.

三、检测报告涂改增删无效。

Test report is invalid if being supplemented, deleted or altered.

四、未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。

The test report cannot be reproduced, without prior written permission of the laboratory, except in full.

五、除非另有说明，本报告检测结果仅对测试样品负责。

The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested, unless otherwise stated.

六、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五天内向检测单位提出。

Objections to the test report must be submitted to us within 15 days.

地址：广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#
No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province
Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wei@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com

检测报告

一、基本信息

检测类别	委托检测		
委托单位	揭西县金和飞鹅纸箱厂	联系人	许永宽
受检单位	揭西县金和飞鹅纸箱厂	联系人	许永宽
受检单位地址	广东省揭西县金和镇飞鹅开发区一排		
检测目的	噪声现状检测		
检测地点	详见检测点位示意图	检测日期	2018.12.3-4
采样人员	江佳新、梁炯宇	生产状况	正常
检测项目	噪声：厂界区域噪声（昼间）		
环境条件	温度：22.6℃； 湿度：62%； 大气压：101.2kPa； 风速：<5m/s。		
主要检测仪器及 编号	设备名称	型号	设备编号
	多功能声级计	AWA6228	RC-069
	声级校准器	AWA6221A	RC-068
备注	/		

*****报告未完，接下页*****

地址：广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#
 No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province
 Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wei@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com

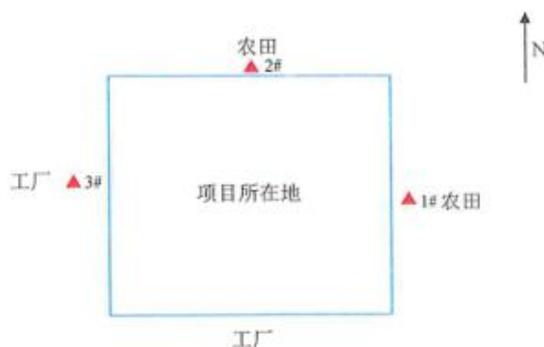
二、检测结果

(1) 噪声检测结果

序号	检测点位置	测量值【dB(A)】		测量时间
		昼间 Leq	夜间 Leq	
1	项目东面厂界外 1 米 1#	55	46	2018.12.3 昼间: 10:00--10:30 夜间: 22:30--23:00
2	项目北面厂界外 1 米 2#	56	47	
3	项目西面厂界外 1 米 3#	58	49	
4	项目东面厂界外 1 米 1#	56	45	2018.12.4 昼间: 13:50--14:30 夜间: 22:00--22:30
5	项目北面厂界外 1 米 2#	56	46	
6	项目西面厂界外 1 米 3#	59	47	
《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准		60	50	/

备注: ①本检测结果只对当次检测结果负责; ②项目南面与工厂相邻。

检测点位示意图



说明: “▲”表示噪声检测点位。

三、报告说明

检测类别	序号	项目名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	使用仪器	最低检出限
噪声	1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	多功能声级计	/

*****报告结束*****

地址: 广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#
No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province
Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wei@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com

协议书

本人林晓群在揭西县金和飞鹅纸箱厂
旁有农田500平方米，同意接纳其处理后的生活
污水作为农作物灌溉用水。

林晓群
2018年12月1日

附件 9 引用检测报告

