

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 500 吨凹版印刷包装袋建设项目

建设单位（盖章）：普宁市宏艺彩印有限公司

编制日期：2019 年 5 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生态环境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	年产 500 吨凹版印刷包装袋建设项目				
建设单位	普宁市宏艺彩印有限公司				
法人代表	黄迎春	联系人	黄迎春		
通讯地址	普宁市梅塘镇泗坑白水岩路西侧				
联系电话	13927074333	传真	——		
建设地点	普宁市梅塘镇泗坑白水岩路西侧				
建设性质	新建√ 改扩建□		行业类别及代码	C2319 包装装潢及其他印刷	
占地面积 (平方米)	9000		建筑面积 (平方米)	7800	
总投资 (万元)	200	其中：环保投资 (万元)	25	环保投资占总投资比例	12.5%
投产日期	2019 年 7 月				
<p>工程内容及规模</p> <p>1、项目概况及任务来源</p> <p>普宁市宏艺彩印有限公司选址位于普宁市梅塘镇泗坑白水岩路西侧，建设年产 500 吨凹版印刷包装袋建设项目（以下简称“项目”），项目占地面积 9000m²，建筑面积 7800m²，地理坐标为：N23°19'21.19”，E116°06'53.14”。项目主要从事凹版印刷包装袋生产，年产凹版印刷包装袋 500 吨。</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。江西南风环保技术有限公司受建设单位的委托承担该项目的环境影响工作，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，编制了本项目的环境影响报告表。</p> <p>2、建设内容</p> <p>项目产品方案具体如表 1 所示；项目设置一栋 2 层办公楼（一层为仓库和停车场，二层为办公区）和一栋 1 层生产车间，主要内容如表 2 所示。</p>					

表 1 主体工程及产品方案

序号	产品名称	产量/年
1	凹版印刷包装袋	500 吨

表 2 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	一层：仓库、 停车场	建筑面积 900m ²	共 2 层
		二层：办公区	建筑面积 900m ²	
	2	生产车间	建筑面积 6000m ²	共 1 层
公用（配 套）工程	1	供电工程	年用量 75 万度	市政电网输送
	2	给水工程	年用量 250 吨	市政水厂供给
	3	排水工程	雨污分流，生活污水经三级化粪池预处理后进入一体化生活污水处理设施处理，达标后经市政排污管道排入练江	
环保工程	1	废气治理设施	项目印刷、覆膜、烘干等工序产生的有机废气通过集气罩收集，经 UV 光解处理系统处理达标后高空排放	
	2	废水治理设施	生活污水经三级化粪池预处理后进入一体化生活污水处理设施处理，达标后经市政排污管道排入练江	
	3	噪声治理措施	优选设备、优化布局、减振降噪	
	4	固废治理措施	生活垃圾由环卫部门清运；废边角料由回收商回收利用；废原料桶由供应商定期回收；废油墨和沾染废油墨的废物经统一收集暂存后由有资质的危险废物处理公司处理	

3、总图布置

项目占地面积 9000 平方米，设置一栋 2 层办公楼（一层为仓库和停车场，二层为办公区）和一栋 1 层生产车间。项目总平面布置见附图 3。

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	BOP 膜	300 吨
2	CP 膜	150 吨
3	聚氨酯胶粘剂	4 吨

4	凹印油墨	8 吨
5	甲酸乙酯	1 吨
6	甲苯	1 吨
7	乙酸丙酯	1 吨
8	纸板	10 吨

理化性质：

①BOP 膜、CP 膜：BOP 膜和 CP 膜都属于塑料薄膜。

②聚氨酯胶粘剂：恪诺化工聚氨酯胶粘剂具有高固体含量、低粘度、工艺适用性好、粘合力强、无毒等优点是适用于铝箔(OPA), 预处理过的聚乙烯(HDPE,LDPE)、聚丙烯(OPP, CPP)、聚酯(PET)、聚酰胺(PA,ONY)薄膜, 喷涂金属的薄膜, 玻璃纸之间复合的双组份溶剂型聚氨酯类粘合剂。其中固体溶剂含量为 72.5%, 乙酸乙酯含量为 27.5%。

③凹印油墨：凹印油墨也叫凹印液态油墨，是一种稳定的有颜色的胶体分散体系，可用适当的印刷方式将其涂布在适当的基材上，使其呈现文字图案以及颜色和提供信息及吸引力。同其它印刷油墨一样，凹印油墨主要组成部分为有色物质（颜料）和连结料。其中有色物质起显色作用，靠与承印物的颜色不同形成对比，在承印物上显出图像来。只有油墨各组分的比例调配好，才能达到油墨应有的印刷适性和使用性能，才能使印刷油墨与印版、印刷机、承印材料之间得以良好的配合，使印刷工艺顺利进行。凹印油墨大多是挥发性溶剂型油墨，由颜料、固体树脂、挥发性溶剂组成（其中颜料含量为 20%、树脂含量为 20%、乙酸乙酯含量为 20%、异丙醇含量为 10%、正丙醇含量为 20%、乙酸丁酯含量为 10%）。

④甲酸乙酯：又名蚁酸乙酯，分子式 $C_3H_6O_2$ ，无色或微黄色透明液体，有果子香味。易溶于水，可混溶于多数有机溶剂，禁忌氧化剂、还原剂、酸类、碱。易燃，相对密度（水=1）：0.9236g/cm³，沸点：54.3℃，熔点-80.5℃，闪点-4℃，极易燃，引燃点 295℃。

⑤甲苯：无色澄清液体，有苯样气味，有强折光性，能与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳和冰乙酸混溶，极微溶于水，相对密度 0.866，凝固点-95℃，沸点 110.6℃，折光率 1.4967，闪点（闭杯） 4.4℃，易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.2%~7.0%（体积），低毒，半数致死量（大鼠，经口）5000mg/kg，

高浓度气体有麻醉性，有刺激性。

⑥乙酸丙酯：乙酸丙酯又名“乙酸正丙酯”、“醋酸丙酯”，天然存在于草莓、香蕉和番茄中，可以通过乙酸与1-丙醇经酯化反应得到的产物，具有酯的典型性质，常温下为无色透明液体，与乙醇、乙醚互溶，有特殊的水果香味。熔点：-92.5℃，沸点：101.6℃，相对密度：0.8878，折射率：1.383-1.385，闪点：14℃，易燃，溶解性：与醇、醚、酮、烃类互溶，微溶于水。大量用作涂料、油墨、硝基喷漆、清漆及各种树脂的优良溶剂，还应用于香精香料行业。

5、主要设备清单

项目主要设备清单如下表所示。

表5 主要设备清单

序号	名称	数量	型号
1	高速凹版彩印机	1台	212700
2	凹版全自动电脑套色彩印机	1台	DNAY800—1100C
3	印刷机	1台	DNAY600—1100
4	转轮印刷机	1台	FB620
5	凹版印刷机	1台	YS900S
6	高速干式复膜机	2台	WXFEC 1130
7	全自动高速干法覆合机	1台	GSGF800—1100
8	覆膜压合机	1台	HY-110
9	烘干设备	2台	——
10	压纹机	1台	TEOD-4001
11	(袋)压痕机	1台	——
12	微机控制分切机	1台	FQ800—1300
13	微电脑光控自动纠偏分切机	1台	FOJ700—1300
14	高速分条机	1台	FTLZ—III
15	自动软式手提环制袋机	1台	2X-HB-HB
16	全自动三边封制袋机(桥梁式)	1台	YFS—600
17	高速制袋机	2台	——
18	全自动中封制袋机(桥梁式)	1台	YFZ—400
19	专用凹凸制袋机	2台	600
20	电脑控制塑料覆合袋两用制袋机	1台	FLZ—400

21		电脑控制塑料复合袋双自立制袋机	1 台	SFZZ-400
22		全自动三边封、中封、侧封、四边封 三用制袋机（桥梁式）	1 台	YFSZ-500
23		制袋机	3 台	—
24		合膜机	2 台	—
25	纸箱设备	（箱）压痕机	4 台	—
26		订钉机	2 台	—
27		裱坑机	1 台	—

6、辅助配套设施

① 给排水

生活用水：项目有员工 25 人，均不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），员工生活用水量按 40L/人·d 计，则项目运营期间其生活用水量为 1m³/a（250m³/a），由市政自来水提供。

排水：排水采用雨、污分流制，雨水单独收集后外排。

生活污水：生活污水排放量按用水量的 90% 计算，则生活污水排放量为 0.9m³/a（225m³/a）。生活污水经三级化粪池预处理后进入一体化生活污水处理设施处理，达标后经市政排污管道排入练江。

建设项目水量平衡见下图：

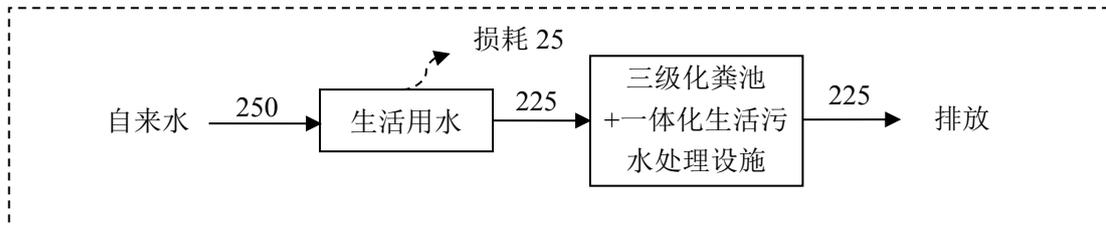


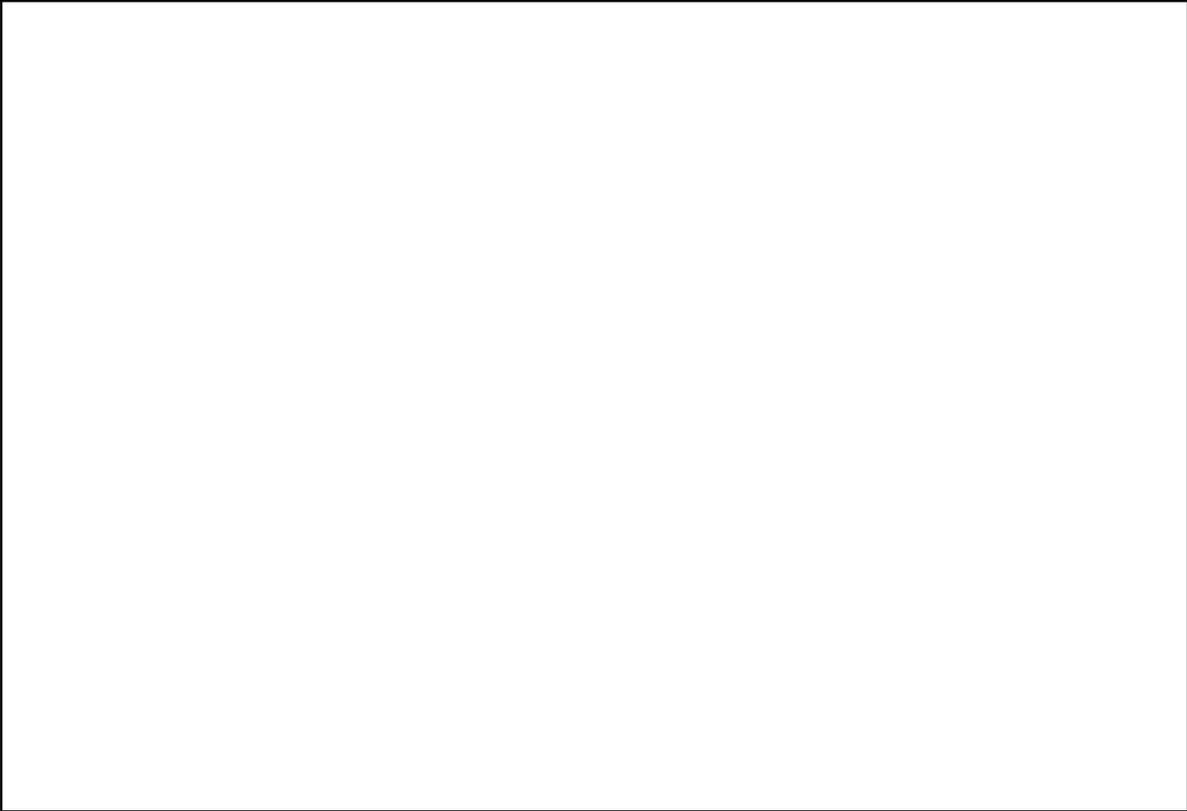
图 1 本项目水平衡图 单位：m³/a

② 供电

根据建设单位介绍，项目全年用电量 75 万度，由市政电网供给。项目没有配备备用发电机。

7、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 25 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 250 天。



项目的地理位置及周边环境状况

1、项目地理位置

项目位于普宁市梅塘镇泗坑白水岩路西侧，地理坐标为 N23°19'21.19"，E116°06'53.14"，地理位置见附图 1。

2、项目周边环境状况

项目占地面积 9000 平方米，设置一栋 2 层办公楼（一层为仓库和停车场，二层为办公区）和一栋 1 层生产车间。

厂区正门在东北面，东北面隔道路为工厂，东南面隔道路为居民楼，西南面为空地，西北面为空地。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）：

1、行政区划

普宁市位于广东省东南部、潮汕平原西缘，东毗汕头市潮南区，南邻惠来县，西南连陆丰市、陆河县，西北接揭西县，东北界榕城区。在东经 $115^{\circ} 43' 10'' \sim 116^{\circ} 21' 02''$ ，北纬 $23^{\circ} 05' 40'' \sim 23^{\circ} 31' 48''$ 之间。北回归线从市境北部通过。属南亚热带季风气候。厦深高速铁路、普惠高速公路、揭普高速公路、国道 324 线、省道 236 线、省道 238 在市区交汇。市区距广州市 400km、深圳市 300km、汕头市金平区 60km、揭阳榕城区 40km。

普宁于明嘉靖四十二年（1563 年）置县，初始县衙暂寄于潮阳贵屿民宅；万历十四年（1586 年）县治迁于洪阳；1949 年 7 月 1 日，普宁县人民政府成立，定县城于流沙；1993 年 4 月 6 日，撤县设市，由省直辖、揭阳市代管。

普宁市全市共辖 7 个街道、17 个镇、3 个国营农场、1 个乡，共有 518 个村委会、47 个社区居民委员会。

①市域：包括街道办事处 7 个，镇 17 个，乡 1 个，国有农场 3 个；总面积约为 1620 平方公里。

②城市规划区：包括流沙东街道、流沙西街道、流沙南街道、流沙北街道、池尾街道、大南山街道、燎原街道、占陇镇、军埠镇、下架山镇、大坝镇以及赤岗镇的仙洞村、后湖村、上洞村和南径镇的东岗寮村、平洋山村、碧屿村、青洋山村及云落镇的云楼村、中央寨村、大池村的行政区划范围，总面积约为 480 平方公里。

③中心城区：西至揭普高速，东至厦深铁路及高铁起步区范围，北至汕湛高速及英歌山工业园范围，南至大南山城市公园及南方梅园，面积总计 137.8 平方公里。

2、市域人口规模与城镇化水平

预计到 2020 年，全市常住人口达 266 万人，其中城镇人口为 159 万人，城镇化水平为 60%；到 2030 年，全市常住总人口达 298 万人，其中城镇人口达 223 万人，城镇化水平达到 75%。

3、交通条件

普宁市境内公路以市区为中心，道路以高速公路、国道、省道为主，县道为基干，延伸到各乡镇村庄的四通八达交通网络；全市公路线长度 1652.4km，国道 45.1km，高速公路 56.7km，省道 102.9km；县道 201.1km，乡镇道路 762.5km，密度达 66.2%；市区距广州市 400km、距深圳市 300km、距汕头市 60km、距揭阳市 40km。

厦深高速铁路：在普宁市区流沙南街道马栅村设普宁站。

普惠高速：从惠来县进入普宁境内，与揭普高速相接，在高埔镇、梅塘镇广太镇设有出口处。揭普高速从揭东县进入普宁境内，与普惠高速相接，在赤岗镇、燎原街道设有出口处。

登洪高速：是揭东登岗至洪阳高速公路。

国道 G324 福昆公路：从惠来进入普宁西南高埔镇境内，经过云落镇进入普宁市区，在池尾大圆与省道 S236、S238 相接，穿过普宁市区之后，经过占陇镇，南径镇进入潮阳，是普宁与汕头潮阳交通的主要道路。

省道 S236 揭神公路：南段从惠来进入普宁大南山街道；与市区环城南路相接。北段（即池揭公路）从池尾大圆向北方向，穿过燎原街道，下架山镇，洪阳镇与省道 S237 相交后从广太镇进入揭阳市，是普宁南北的主要交通道路。

省道 S237 灰田公路：从潮阳进入普宁麒麟镇，经过洪阳镇与省道 S237 相交，向西穿过赤岗镇进入揭西县。这段路是普宁北部的主要道路。

省道 S238 长池公路：从揭西县进入普市西部的大池农场，经过里湖镇，普侨区，梅塘镇后进入普宁市区，在池尾大圆与国道 G324；省道 S236 相接，是普宁与揭西的主要道路。

普宁市地处粤、闽、赣陆路交通枢纽，具有优越的投资环境，拥有四通八达的交通网络，基础设施日趋完善，项目所在地交通便利。

4、通讯

全市有电信、移动、联通电讯公司 3 家，邮政局 1 个，开通汽车邮路 5 条，投递邮路 72 条，总长 4310 公里。全市固定电话 25 万门，移动通信用户 164 万户，具有功能齐全的现代化通信网络

5、服务

普宁享有相当于地级市的经济管理权限和山区、老区、侨乡等优惠政策。行

政服务日趋优良，设立市行政服务中心，金融服务功能齐全，配套有海关、出入境检验检疫等进出口检验机构，形成了洽谈、审批、引进、商务、报关、生产、运输、管理、结汇、核销一条龙服务体系。市委、市政府还制订了《关于扶持民营经济发展若干措施》、《普宁市引进外商生产性投资项目奖励暂行办法》、《普宁市科技工业园优惠措施》等一系列鼓励发展经济的政策措施。

6、经济

普宁是闻名国内外的商贸名城，近年全市经济发展迅猛，中心城区规模不断扩大，区域辐射能力显著提升。

2015年，由中国信息通信研究院发布的《2014年中国工业百强县（市）》中，普宁位居第80位，成为广东省唯一入围的县（市）。

2016年，全市实现地区生产总值634.7亿元，比2015年增长（下同）6.5%；固定资产投资415.7亿元，增长12.6%；社会消费品零售总额326.2亿元，增长12.2%；纺织服装产业总产值达1066.5亿元，继续成为揭阳首个千亿产业集群；医药产业总产值250亿元，比增20.3%；工业技改投入达182.61亿元，增长34.8%；电子商务争先领跑，全年交易额达361.5亿元，增长36.9%；一般公共预算总库收入52.2亿元，税收收入45.9亿元，分别增长1.4%、1.8%，剔除上缴中央库及省库部分后，地方库收入20.2亿元，税收收入14.1亿元，分别比降0.7%、0.6%；完成出口总额51.47亿元，增长1.1%；实际利用外资1239万美元，增长126.1%。

（1）第一产业

全市工商登记注册各类专业合作社271个，其中种植业类246个，畜牧业类3个，林业类10个，渔业类4个，服务业类8个；广东佳隆食品股份有限公司被评为国家级农业龙头企业，广东福尔康化工科技股份有限公司、普宁市东昱食品有限公司被评为省级农业龙头企业。

全市水果种植总面积3.51万公顷，年产量15.8万吨，先后被国家有关部门命名为“中国青梅之乡”、“中国蕉柑之乡”、“中国青榄之乡”和“中国青梅种植资源基地”。

（2）第二产业

纺织服装是当地两大支柱产业之一，是揭阳首个千亿产业集群，总产值达1037.8亿元，年均增长25.6%；全市纺织服装企业2530家，从业人员24.5万人，

全市年产化纤 32 万吨，针织（梭织）布 1400 万米，印染布 3.62 亿米，拉链 2 亿条，服装达 16 亿件，全市共有纺织服装注册商标 24925 件，其中驰名商标 4 件、著名商标 11 件，赢得了“衬衣第一市”、“时尚衬衣的王国”、“衬衫制造专家”等多项美誉被确认为“中国纺织产业基地市”。

医药产业是普宁最具活力和潜力的支柱产业，全市有医药生产、加工、批发、零售企业 130 多家，药品和医疗器械生产企业 14 家，药品批发企业 85 家，零售企业 626 家，上市公司康美药业入选中国制药工业 10 强和福布斯全球企业 2000 强，普宁中药材专业市场是全国 17 家国家级定点中药材专业市场之一，场内经营商户 410 户，经营品种规格 1000 多个，年成交额 25 亿元，是全国首个“中国中药名城”试点城市。

（3）第三产业

2016 年，全市电子商务全年交易额达 361.5 亿元，增长 36.9%；支付宝消费能力位列广东第二，跻身淘宝村集群全国第三。

阿里发布全国大众电商创业排名，普宁位列第十三位，位列广东第一；其中普宁市池尾街道更是一年内诞生 14 个淘宝村，一举跻身 2016 年全国十大淘宝镇。

全市有电商企业超 720 家，电商个体户和网店超万家，入驻的物流快递公司 18 家，第三方服务机构 20 家，电商协会 3 个，电商产业园 4 个和池尾网批一条街；拥有农村淘宝村级服务站 31 个，农村淘宝县级服务中心 1 个，厂家网商城 O2O 体验店 1 家；年销售额超千万的电商企业已超 50 家，其中，康美药业、仙宜岱、玫瑰柏拉图等知名电商企业的年销售额更是超亿元。

7、市政配套

（1）给水

市内有榕江、练江、隆江三大河流，还有 328 宗蓄水工程，有效总库容 2.25 亿立方米。市大中型水厂 4 座，总制水能力日产 35.5 万 m³；供应市区及下架山、军埠、占陇等镇及燎原街道。市莲花山水厂设计制水能力为日产 20 万吨（2014 年数据），平头岭水厂制水能力为 6.5 万 m³/d，汤坑水厂制水能力为 2 万 m³/d，DN100 以上管道总长度达到 330km，服务人口达到 100 多万人。

（2）电力

近年来，普宁市电力建设速度加快，累计投资 13.66 亿元，年均增长 14.0%。

2014 年全市共有变电站 500 千伏 1 座，220 千伏 4 座、110 千伏 14 座、35 千伏 1 座，主变总容量 254.41 万千伏安；并网小水电 130 宗，总装机容量 52240 千瓦，年发电量 11400 万千瓦时；电网覆盖率达 100%。2014 年全市供电量 36.27 亿千瓦时，售电 33.56 亿千瓦时，2014 年最高日负荷 64 万千瓦时，最高日供电量 1291 万千瓦时。项目所需电源由项目地块的市政变压箱引入，以 220V、380V 电压提供照明、动力电流。项目建设期的电力供应可以得到可靠保障。

(3) 垃圾填埋场情况

普宁市垃圾填埋场位于普宁市云落镇红桥山，距市区中心 18km。该垃圾填埋场占山地面积 658 亩，于 2001 年 11 月建成并投入使用，预计使用年限为 20 年，目前，该场日处理生活垃圾量约 420 吨，主要收集处理普宁市区的生活垃圾。

此外，普宁市拟在普宁市云落镇云楼水库旁山地建设普宁市生活垃圾焚烧发电厂。总占地面积约 100 亩，设计规模为 800 吨/日，配置 2 台 400 吨/日机械炉排焚烧炉和 1 台凝汽式汽轮发电机组，发电功率为 15 兆瓦，同时配套建设烟气净化系统、废水处理系统、灰渣处理系统等环保工程，采用焚烧发电方式对普宁市城镇的生活垃圾进行处置。目前项目正在建设中。

8、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	练江（普宁寒妈径至潮阳海门段）及水尾溪属 V 类水，水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准
2	环境空气质量功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)（及其 2018 年修改单中的相关规定）的二级标准
3	声环境功能区	属声环境 2 类区域，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准
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
9	是否为两控区	是，酸雨控制区

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

本项目位于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本次评价引用《广东省普宁市梅塘镇双湖村矿区环境影响报告表》监测数据结果（监测点涂洋村距离本项目 2km），采样时间为 2017 年 8 月 15 日~8 月 17 日，如下表 7。

表 7 区域环境空气质量监测结果一览表 单位：μg/m³

污染物	统计项目 监测点	1 小时平均值			日平均值		
		浓度范围	评价指数 (I _i) 范围	超标率 (%)	浓度范围	评价指数 (I _i) 范围	超标率 (%)
SO ₂	涂洋村	0.012-0.016	0.024-0.032	0	0.014-0.015	0.093-0.100	0
	标准值	≤0.50	--	--	≤0.15	--	--
NO ₂	涂洋村	0.035-0.048	0.175-0.240	0	0.039-0.045	0.488-0.563	0
	标准值	≤0.20	--	--	≤0.08	--	--
PM ₁₀	涂洋村	--	--	--	0.078-0.086	0.520-0.573	0
	标准值	--	--	--	≤0.15	--	--

监测期间项目所在区域 SO₂ 和 NO₂ 的小时平均值和日平均值以及 PM₁₀ 日平均值监测结果均符合国家环境空气质量标准(GB3095-2012)二级标准。可见，区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，目前评价区域内环境空气质量良好，符合空气环境二级功能区的要求。

2、地表水环境质量现状

本项目附近水体为练江，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环函[2011]14 号），练江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。本评价引用《普宁人民医院内科大楼建设项目环境影响报告书》（批复文号：普环建函〔2018〕015 号）中的练江现状监测资料，监测结果如下表 8。

表 8 地表水环境现状监测结果

监测点位	监测时间	水温 (°C)	pH (无量纲)	DO	SS	BOD5	COD	氨氮	挥发酚	总磷	石油类	LAS	粪大肠菌群 (MPN/L)
W1	2017.12.25	16.4	6.47	3.81	7	4.6	23	19.0	ND	1.26	0.02	ND	1.1×10 ⁴
	2017.12.26	16.3	6.56	3.72	8	4.8	24	17.2	ND	1.29	0.04	ND	1.1×10 ⁴
	2017.12.27	16.8	6.49	3.53	6	5.2	26	16.8	ND	1.27	0.03	ND	1.2×10 ⁴

W2	2017.12.25	16.8	6.75	2.32	8	7.2	36	16.7	ND	1.54	0.04	ND	1.8×10 ⁴
	2017.12.26	17.2	6.82	2.21	7	7.6	38	16.1	ND	1.49	0.03	ND	1.7×10 ⁴
	2017.12.27	17.1	6.79	2.15	8	7.8	39	15.4	ND	1.44	0.03	ND	1.8×10 ⁴
W3	2017.12.25	17.2	6.86	3.16	36	5.6	30	17.1	ND	1.33	0.03	ND	1.4×10 ⁴
	2017.12.26	17.8	6.79	2.87	38	5.7	32	17.7	ND	1.35	0.02	ND	1.5×10 ⁴
	2017.12.27	18.2	6.92	2.68	40	6.6	34	14.7	ND	1.35	0.03	ND	1.3×10 ⁴
W4	2017.12.25	17.6	6.79	3.54	47	4.8	24	17.8	ND	1.65	0.03	ND	1.3×10 ⁴
	2017.12.26	19.6	6.83	3.63	45	5.0	25	16.7	ND	1.63	0.03	ND	1.2×10 ⁴
	2017.12.27	19.3	6.75	3.49	46	5.4	27	14.4	ND	1.61	0.02	ND	1.4×10 ⁴

地表水环境质量现状监测与评价表明，练江监测断面除氨氮、总磷外，其余指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类水质标准。

3、声环境质量现状

项目位于声环境质量2类功能区。广东华科检测技术服务有限公司2017年8月31日—9月1日对本项目厂界进行监测，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	测量时间	检测点位置	测量值[dB(A)]		达标情况
			昼间 Leq	夜间 Leq	
1	2017.8.31	东面厂界外 1m 1#	59	48	达标
2		南面厂界外 1m 2#	56	47	达标
3		西面厂界外 1m 3#	55	46	达标
4		北面厂界外 1m 4#	57	47	达标
5	2017.9.1	东面厂界外 1m 1#	59	48	达标
6		南面厂界外 1m 2#	56	46	达标
7		西面厂界外 1m 3#	55	46	达标
8		北面厂界外 1m 4#	57	47	达标
《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 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》(GB 3096-2008) 2类声环境功能区标准要求。

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。

环境可能对本项目造成的主要环境问题：

项目周边主要是工业、居住点，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。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

针对本项目而言,主要的环境保护目标是项目周围的住宅等。本项目排放的污染物主要是有机废气、颗粒物、固体废物、生活垃圾与噪声。

1、大气环境保护目标

大气环境保护目标是周围地区大气在本项目建成后不受明显影响,保护区域的大气环境质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)(及其2018年修改单中的相关规定)的二级标准。

2、水环境保护目标

评价区练江水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类标准,现阶段水环境保护目标是使评价区域水环境质量在项目运行后不受明显影响,符合《地表水环境质量》(GB3838-2002)V类标准。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是保护评价区内符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。

4、固体废物保护目标

确保本项目的固体废弃物得到妥善处置,不对周围环境产生影响。

5、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	环境保护对象名称	方位	最近距离(m)	环境功能
声环境、环境空气	泗坑村居民点	东南	28	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)(及其2018年修改单中的相关规定)的二级标准;《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
地表水环境	练江	东南	3300	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V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

项目周边水体为练江，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环函[2011]14号），练江（普宁寒妈径至潮阳海门段）属V类水区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V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	浓度单位	GB3838-2002 V类标准限值
1	pH	/	6~9
2	DO	mg/L	≥2
3	COD _{Cr}	mg/L	≤40
4	BOD ₅	mg/L	≤10
5	NH ₃ -N	mg/L	≤2.0
6	总氮	mg/L	≤2.0
7	总磷(以P计)	mg/L	≤0.4
8	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.3
9	挥发酚	mg/L	≤0.1
10	石油类	m /L	≤1.0
11	粪大肠菌群	MPN/L	≤4×10 ⁴

(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功能区内，其环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及其2018年修改单中的相关规定）的二级标准。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

1、废水排放标准

生活污水经三级化粪池预处理后进入一体化生活污水处理设施处理，达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放。

表14 水污染物排放执行标准（单位：除pH外，mg/L）

污染物	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油
DB44/26-2001 第二时段一级 标准	6-9	90	20	10	60	10

2、废气排放标准

项目属于凹版印刷，印刷、覆合、烘干工序产生的有机废气执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）排放限值要求，详见表15。

表15 项目废气排放执行标准

监控位置	污染物	排放限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准
排气筒	总VOCs	120	5.1	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）凹版印刷II时段排放限值
企业边界	总VOCs	2.0	\	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值

3、噪声排放标准

项目运营期各面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体见表18。

表18 工业企业厂界噪声排放标准（GB12348-2008）单位：dB(A)

类别	昼间	夜间

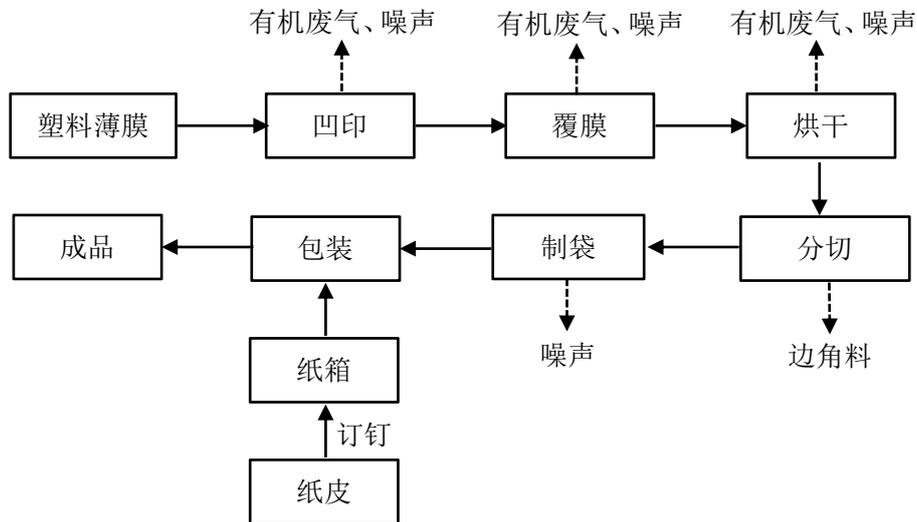
污染物排放标准

	2类	60	50
总量控制指标	<p>4、固废排放标准</p> <p>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》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）、《国家危险废物名录》（2016版）和《广东省严控废物名录》（粤府令第135号）的有关规定。</p> <p>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《广东省环境保护“十三五”规划》的通知，结合本项目特点，确定项目总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物。</p> <p>本项目运营期无 SO₂、NO_x、烟粉尘产生和排放。</p> <p>生活污水经三级化粪池+一体式生活污水处理设施处理达标后排放，本评价建议大气污染物总量控制指标为：总 COD_{Cr}≤0.020t/a，氨氮≤0.0023t/a。</p> <p>项目印刷、覆合、烘干工序中会产生有机废气，本评价建议大气污染物总量控制指标为：总 VOCs≤0.24t/a。</p>		

建设项目工程分析

1、生产工艺流程简述：

项目主要产品为电线电缆机械设备，年产电线电缆机械设备 20 套。生产工艺流程及产污环节图如下：



2、工艺流程：

(1) 凹印：将原料（油墨、溶剂）加入印刷设备，使用高速凹版印刷机对表层膜进行印刷。

(2) 覆膜：将原料（胶粘剂）加入覆膜设备，把印刷完毕的表层膜与易热封的里层膜用专用全自动高速干法覆合机进行覆合。

(3) 烘干：印刷、覆合完毕后需要在 45 度以上的烘干箱进行 24 小时以上固化烘干，为的是使包装袋不易脱层。

(4) 分切：根据产品规格要求，将印刷膜进行分切、压痕。

(5) 制袋：将固化好的包装袋半成品送入自动封制袋机进行制袋，制成成品。

(6) 包装：纸皮通过订钉制成纸箱，用于包装成品。

3、主要产污环节：

表 19 营运期主要污染工序一览

污染类别	污染类别	产生工序	污染因子
废气	生产废气	印刷、覆合、烘干工序	有机废气

废水	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、SS
固废	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	一般固废	生产过程	废边角料、废油墨桶
	危险废物	生产过程	废油墨、沾染废油墨的废物
噪声	机械噪声	机械设备运行	混合噪声

施工期产污环节分析及污染源强估算：

项目已建成，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

项目有员工 25 人，均不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），员工生活用水量按 40L/人·d 计，则项目运营期间其生活用水量为 1m³/a（250m³/a）。污水排放量按用水量 90%计算，生活污水排放量为 0.9t/d，225t/a。生活污水主要污染物及其产生浓度为 COD_{Cr}（300mg/L）、BOD₅（150mg/L）、SS（100mg/L）、NH₃-N（20mg/L）。项目的生活污水经三级化粪池预处理后进入一体化生活污水处理设施处理，达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后经市政排污管道排入练江。

2、废气

项目生产过程产生有机废的环节主要有：印刷设备区产生的油墨和溶剂挥发废气、覆合设备区产生的胶粘剂挥发废气、烘干设备区产生的挥发性有机废气。项目原材料中油墨、胶粘剂和有机溶剂经过后续调配、印刷、覆膜、烘干等一系列促挥发的加工环节，特别是烘干过程中挥发量最大，根据环评最不利化原则，本环评视调配、印刷、覆合、烘干等工序中有机化学品成分挥发量为 100%，以便配套相应处理能力的处理设施，确保达标排放。

项目调配、印刷、覆膜、烘干等工序产生有机废气，主要污染因子为总 VOCs，根据建设单位提供数据，项目聚氨酯胶粘剂年用量 4t、凹印油墨年用量 8t、甲酸乙酯年用量 1t，甲苯年用量 1t，乙酸丙酯年用量 1t，其中有机废气的主要成分及产生量情况见下表。

表 20 项目化学品成分组成表

原料名称	成分	比例%	备注
聚氨酯胶粘剂 (4t)	固体溶剂	72.5%	固体组分
	乙酸乙酯	27.5%	有机溶剂
凹印油墨 (8t)	颜料	20%	固体组分
	树脂	20%	
	乙酸乙酯	20%	有机溶剂
	异丙醇	10%	
	正丙醇	20%	
	乙酸丁酯	10%	
甲酸乙酯 (1t)	甲酸乙酯	100%	有机溶剂
甲苯 (1t)	甲苯	100%	有机溶剂
乙酸丙酯 (1t)	乙酸丙酯	100%	有机溶剂

表 21 项目有机废气污染物产生量

种类	聚氨酯胶粘剂	凹印油墨	甲酸乙酯	甲苯	乙酸丙酯	合计
耗量 (t/a)	4	8	1	1	1	27
总 VOCs (%)	27.5	60	100	100	100	/
总 VOCs 产生量 (t/a)	1.1	4.8	1	1	1	8.9

根据表 21 计算可知，项目调配、印刷、覆膜、烘干等工序产生的总 VOCs 约为 8.9t/a。为确保项目废气能达标排放且最大程度减少对周围环境影响，企业拟委托专业公司进行设计，对生产工序产生的有机废气进行集中收集处理，在印刷、覆膜、烘干等设备上方设置集气罩，将有机废气收集后一并接入一套“UV 光解”处理系统，废气经处理后引至 15 米排气筒排放。

3、噪声

本项目机械加工设备运转时产生的机械噪声。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍）可知，项目加工设备噪声级范围在 85~90dB(A)。

本项目所有生产设备均摆放在地面，设备离外墙最近距离约 1m，各设备之间最近距离约 1m，故本项目所有设备均可视为置于半自由声场中的点源，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），半自由声场中点声源噪声衰减公式见式（1），噪声叠加公式见式（2）。

$$L_p(r) = L_w - 20\lg(r) - 8 \quad L_s = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right) \quad (1) \quad (2)$$

式中： $L_p(r)$ ——离噪声源 r 处的声压级，dB(A)；

L_w ——噪声源声功率级；

r ——距噪声源的距离，m；

L_s ——所有声源对预测点处的等效声级，dB(A)。

本项目各设备之间的最近距离约为 1m，本次预测以最大声源点（以切割机作为最大噪声源）为预测点，按最大声源与其他设备距离为 1m，在不考虑车间内部隔墙及天花板阻隔作用的情况下，预测所有设备运行时，车间内部最大叠加噪声级，预测结果范围在 50~75dB(A)。在不考虑车间内部隔墙及天花板阻隔作用的情况下，所有设备运行时，车间内部最大叠加噪声级 75dB (A)。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要来源于员工生活垃圾、生产过程产生的一般固废、危险废物。

(1) 生活垃圾

项目劳动定员 25 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 5t/a，定期由环卫部门清运。

(2) 一般固废

废边角料：根据企业提供资料，本项目生产过程中产生的废薄膜边角料和废纸板边角料，产生量约为占原料的1%，则边角料产生量约为4.6t/a；统一收集后外售给回收商回收利用。

废原料罐：根据企业提供资料，项目年产生废原料罐300个/a，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罐属于中转物，经收集后暂存于危险废物暂存间，定期交供应商处理。

废紫外光灯：本项目废UV灯管需定期更换，一年更换一次，根据所配套设备的规格，产生量约为0.05t/a，经收集后由供应商回收利用。

(3) 危险废物

废油墨：项目生产过程中产生含油墨的废抹布，产生量为0.1t/a，属于《国家危险废物名录(2016)》中“HW12类 染料、涂料废物”的“使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物”，废物代码为900-253-12，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。

沾染废油墨的废物：项目生产过程中产生含油墨的废抹布，产生量为0.5t/a，属于《国家危险废物名录(2016)》中“HW49 其他废物”的“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物代码为900-041-49，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。

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)
大气污染物	印刷、覆膜、烘干等工序	总VOCs	有组织 50mg/m ³ ; 2.4t/a	5mg/m ³ ; 0.24t/a
			无组织	
水污染物	生活污水 225t/a	COD _{Cr}	300mg/L; 0.068t/a	90mg/L; 0.020t/a
		BOD ₅	150mg/L; 0.034t/a	20mg/L; 0.0045t/a
		SS	150mg/L; 0.034t/a	60mg/L; 0.014t/a
		NH ₃ -N	20mg/L; 0.0045t/a	10mg/L; 0.0023t/a
固体废物	工作人员	生活垃圾	5t/a	集中收集后由环卫部门定期清运处理
	生产车间	废边角料	4.6t/a	统一收集后外售给回收商回收利用
		废原料罐	300 个/a	经收集后由供应商回收利用
		废紫外光灯	0.05t/a	
		废油墨	0.1t/a	经收集后, 交由有危险废物处理资质的单位回收处理
		沾染废油墨的废物	0.5t/a	
噪声	项目主要噪声源机械设备产生的噪声, 其运行时噪声在 49-79dB (A) 之间。			
<p>主要生态影响:</p> <p>项目租用已建成的厂房作为生产场所, 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

项目已建成，故施工期的污染源不再分析。

运营期环境影响分析

1、水环境影响分析

项目用水主要为员工生活用水。项目运营期间生活污水来源于冲洗厕所、洗手、等活动产生的生活污水，其主要污染物有 COD_{Cr} 、 BOD_5 、动植物油、氨氮等。本项目生活污水年产量为 225t/a，项目的生活污水经三级化粪池预处理后进入一体化生活污水处理设施处理，达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入市政排水管网，最终排入练江，对周围水环境影响较小。

①一体化生活污水处理设施处理可行性分析

本项目配套处理量为5t/d的一体化生活污水处理设施，采用AO工艺处理生活污水，工艺流程如下。

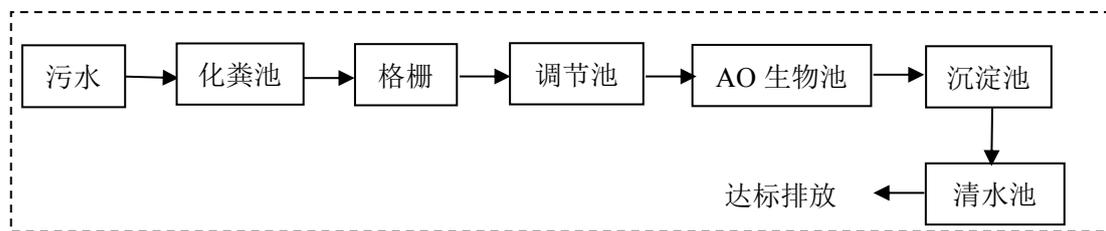


图2 项目废气处理工艺流程图

工艺原理：

污水化粪池预处理后，进入污水处理站的格栅井，去除颗粒杂物后，进入调节池，进行均质均量，调节池中设置液位控制器，再经液位控制仪传递信号，由提升泵送至A级生物接触氧化池，进行酸化水解和硝化反硝化，降低有机物浓度，去除部分氨氮，然后入流O级生物接触氧化池进行好氧生化反应，O级生物池分为两级，在此绝大部分有机污染物通过生物氧化、吸附得以降解，出水自流至沉淀池进一步沉降，最终进入清水池，并达标排放。

生活污水污染源强见下表 23。

表 23 员工生活污水产生情况

污染物产生量	COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
--------	--------------------------	----------------	----	------------------------

生活污水 (225t/a)	产生浓度 mg/L	300	150	150	20
	产生量 t/a	0.068	0.034	0.034	0.0045
	排放浓度 mg/L	90	20	60	10
	排放量 t/a	0.020	0.0045	0.014	0.0023

本项目污水产生量较少,经一体化生活污水处理设施处理后的污水污染物浓度大大降低,达标排放的尾水对练江的影响较小,所有污染物浓度均能达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。综合上述,本项目外排生活污水不会对练江的水环境质量造成明显影响。

综合分析,本项目生活污水经一体化生活污水处理设施处理是可行的,预计项目运营期废水排放对外环境影响较小。

②水环境影响分析

根据前文工程分析,本项目属于水污染影响型建设项目。生活污水经一体化生活污水处理设施处理达标后排放,属于直接排放,废水排放量为2.88m³/d,水污染物当量数W<6000(无纲量);根据《环境影响评价技术导则——地表水环境》(HJ2.3-2018)的要求,地表水评价等级为三级A(见表21),主要从水污染控制和水环境影响减缓措施有效性、依托上文“一体化生活污水处理设施处理可行性分析”评价。

表21 水污染影响型建设项目评价等级判定表

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

根据上文“环境质量状况”,本项目所在的水环境功能区属于达标区,所属的水环境控制单元水质达标,本项目的生活污水经一体化生活污水处理设施处理具备可行性,不会造成练江的水质下降,地表水环境影响可以接受。按照该排污方案确定本项目的水污染物排放量,详见下表。

表22 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			

1	生活污水	SS、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮	排入市政排水管网，最终排入练江	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	—	一体化生活污水处理设施	AO工艺	WS-01	是	企业总排
---	------	--	-----------------	------------------------------	---	-------------	------	-------	---	------

表23 废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量 (万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息	
							名称	收纳水体功能目标
1	WS-01	X: 116°9'12.19" Y: 23°26'13.11"	0.0864	排入市政排水管网，最终排入练江	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	无固定时段	练江支流	III类

表24 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	SS	悬浮物	60
		COD _{Cr}	化学需氧量	90
		BOD ₅	五日生化需氧量	20
		氨氮	氨氮	10
		动植物油	动植物油	10

表25 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	WS-01	SS	60	0.00017	0.052
		COD _{Cr}	90	0.00026	0.078
		BOD ₅	20	0.000057	0.017
		氨氮	10	0.000029	0.0086
全厂排放口合计		SS			0.052
		COD _{Cr}			0.078
		BOD ₅			0.017
		氨氮			0.0086

2、大气环境影响分析

(1) 焊接烟尘

本项目焊接工序中会产生焊接烟尘，根据建设单位提供的资料，本项目满足生产最大负荷时的年消耗焊条和焊丝共 0.9t，即烟尘产生量为 0.0045t/a，排放源强为 0.0019kg/h。本项目日均使用的焊条量不多，产生的焊接烟尘较少，建议在焊接工段车间安装抽排风系统，通过加强抽排风，可以减少焊接废气对操作人员的影响。项目生产车间宽敞，生产车间建筑面积约为 2800m²，高度约 7 米，则车间颗粒物产生的有效车间容积为 19600m³，通风良好，经过良好的通风作用，车间每小时换气 6 次，则项目排放浓度为 0.016mg/m³，可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中颗粒物的第二时段无组织排放限值的要求（颗粒物无组织排放监控浓度限值≤1.0mg/m³）。对周围环境不会产生明显不良影响。

(2) 金属粉尘

根据建设单位提供资料，本项目需要进行切割及机加工的钢材年用量为 400 吨，则粉尘产生量约为 4t/a，其质量较大沉降较快，且在钻、铣、打磨、切割等机加工工序时会使用线切割机床工作液进行冷却润滑，使工件表面保持一定的湿度，从而使产生的金属粉尘绝大部分吸附在工件的表面，只有极少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而在空气中停留短暂时间后沉降于地面。根据对 GB16297《大气污染物综合排放标准》复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，调研的国内 6 个机加工企业，由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，绝大部分在各种机加工车床周围 5m 以内，按沉降 90%来计，沉部分金属年产量为 3.96t/a，这部分金属粉尘统一人工清扫收集外卖处理，金属颗粒物飘逸至车间外的产生量为 0.04t/a，排放源强为 0.017kg/h。项目生产车间宽敞，生产车间建筑面积约为 2800m²，高度约 7 米，则车间颗粒物产生的有效车间容积为 19600m³，通风良好，经过良好的通风作用，车间每小时换气 6 次，则项目排放浓度为 0.15mg/m³，可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中颗粒物的第二时段无组织排放限值的要求（颗粒物无组织排放监控浓度限值≤1.0mg/m³）。对周围环境不会产生明显不良影响。

(3) 总 VOCs

项目喷漆工序会产生有机废气，主要污染因子为总 VOCs，根据工程分析，总 VOCs 产生量约 2.4t/a。为确保项目废气能达标排放且最大程度减少对周围环境影响，企业拟对生产车间喷漆工序产生的废气进行全密闭收集处理。根据项目废气特点，本项目废气处理工艺建议采用“集气罩→水帘柜→水喷淋→UV 光催化氧化→达标排放”处理工艺，最后各引至 15 米排气筒排放。项目年工作时间为 300 天，每天 8 小时，风量为 20000m³/h，即 4800 万 m³/a，去除效率可达到 90%，项目漆雾、有机废气处理措施工艺如下。

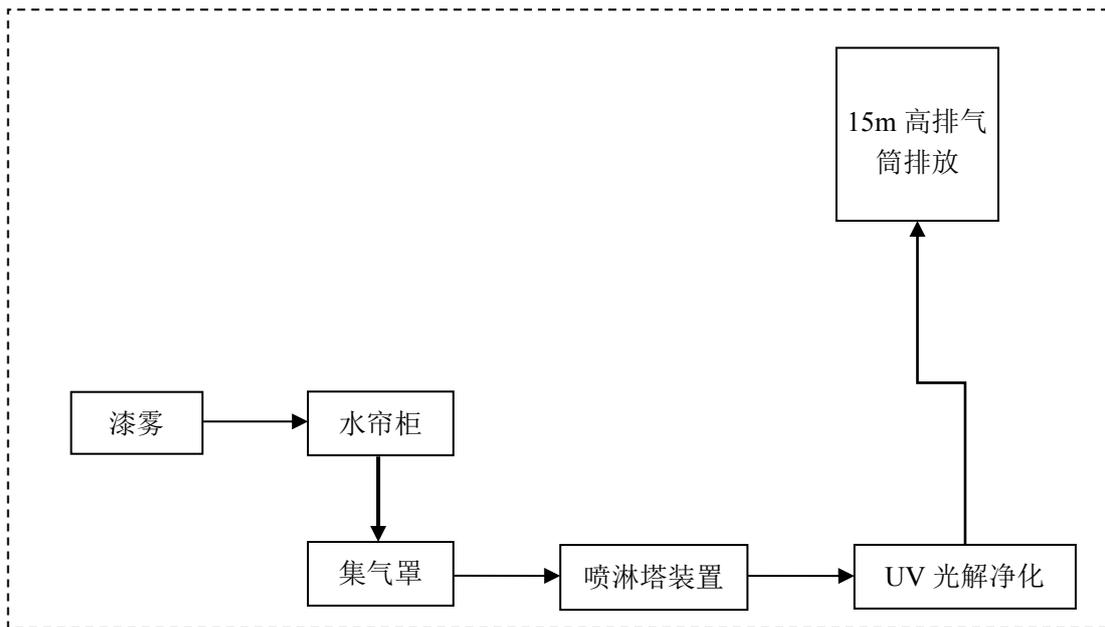


图 3 项目废气处理工艺流程图

工艺原理：

水喷淋：塔内无填料或塔板，但却设置有喷嘴的吸收塔。液体由塔顶进入，经过喷嘴被喷成雾状或雨滴状；气体由塔下部进入，与雾状或雨滴状的液体密切接触进行传质，使气体中易溶组分被吸收。结构简单，不易被堵塞，阻力小，操作维修方便。是用于气体吸收最简单的设备，在喷淋塔内，液体呈分散相，气体为连续相，一般气液比较小，适用于极快或快速化学反应的吸收过程。

UV 光催化氧化净化处理系统：利用高能高臭氧 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。 $UV + O_2 \rightarrow O + O^*$ (活性氧) $O + O_2 \rightarrow O_3$ (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较好的清除效果。

项目漆房内生产工序处于密闭车间内，工作时关紧门窗，在抽排风系统作用下

使生产车间处于负压状态（整套抽排风系统风量为 20000m³/h，处理效率为 90%），使其产生的漆雾、有机废气全部收集后经废气处理设施处理后经 15m 排气筒高空排放。

废气的产排情况如下表。

表 26 项目生产车间废气污染物产排情况

污染物		产生情况		处理方式	排放情况	
总 VOCs	有组织排放	产生浓度 (mg/m ³)	50	集气罩→水帘柜→水喷淋→UV 光催化氧化→达标排放（处理系统去除效率为 90%，通过 15m 排气筒排放）	排放浓度 (mg/m ³)	5
		产生速率 (kg/h)	1		排放速率 (kg/h)	0.1
		产生量 (t/a)	2.4		排放量 (t/a)	0.24

经处理后，总 VOCs 排放量 0.24t/a；排放速率 0.1kg/h；排放浓度 5mg/m³，可满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段有机废气排放标准（最高允许排放浓度为 120mg/m³；最高允许排放速率为 1.45kg/h）要求，对周边环境影响不大。

(4) 大气环境影响预测与分析

①环境空气评价工作等级

根据本项目工程分析，项目建成后主要的大气污染物为有组织 VOCs、无组织焊锡烟尘、无组织金属粉尘。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 的规定，大气环境评价工作分级根据项目污染物初步调查结果，分别计算项目排放污染物的最大空气质量浓度占标率 P_i（第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 D_{10%}。其中 P_i 定义见下公式：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i—采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

一般选用 GB309 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用确定的

各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或者年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均浓度限值。

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

表 27 评价等级判别表

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

项目所在区属简单地形，排放的大气污染物主要为运营期间产生的 VOCs、颗粒物等。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目选择 VOCs、颗粒物作为主要污染物计算最大地面浓度占标率，以确定项目评价工作等级。项目评价因子和评价标准详见下表。

表 28 评价因子和评价标准表

评价因子	1h 标准值 (mg/m^3)	标准来源
颗粒物 (TSP)	0.90	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准
TVOC	1.2	《环境影响评价技术导则一大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D

根据工程分析章节内容，估算模型 AERMOD 的污染源参数详见表 29，估算模型参数详见表 30，计算结果详见表 31。

A、污染源参数：

表 28 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源		污染因子	排气筒参数		烟气量 (m^3/h)	出口温度 ($^{\circ}C$)	环境温度 ($^{\circ}C$)	排放速率 kg/h
			高度 (m)	出口内径 (m)				
排气筒 1#	喷漆	烟粉尘	15	0.5	20000	25	22.6	0.1

表 30 主要废气污染源参数一览表（面源）

污染源名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度 (m)	矩形面源			年排放小时数 (h)	污染物	排放速率 (kg/h)
	X	Y		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)			
生产	0	0	16	70	40	7	2400	颗粒物（焊	0.0019

车间								接烟尘)	
								颗粒物(金属颗粒物)	0.017

B、估算模型参数:

表 31 估算模型参数选择表

参数		取值
城市/农村	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	10 万
最高环境温度/°C		39.5
最低环境温度/°C		2.1
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

C、主要污染源估算模型计算结果及评价等级判定:

用大气估算模式 SCREEN3 对工艺废气最大落地浓度和落地距离进行预测,项目主要污染源正常排放污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果见表 32。

表 32 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 (mg/m^3)	$C_{max}(mg/m^3)$	$P_{max}(\%)$	评价等级
颗粒物(焊接烟尘)生产车间面源	颗粒物	0.90	1.345×10^{-5}	0.01	三级
颗粒物(金属颗粒物)生产车间面源	颗粒物	0.90	2.543×10^{-4}	0.09	三级
VOCs 生产车间面源	VOCs	1.2	1.746×10^{-3}	0.15	三级

根据表 32 计算结果可知,项目 P_{max} 最大值出现为生产车间面源排放的颗粒物(焊接烟尘), P_{max} 值为 0.01%, C_{max} 为 1.345×10^{-5} ; 项目 P_{max} 最大值出现为生产车间面源排放的颗粒物(金属颗粒物), P_{max} 值为 0.09%, C_{max} 为 2.543×10^{-4} ; 项

目 P_{\max} 最大值出现为生产车间面源排放的 VOCs, P_{\max} 值为 0.15%, C_{\max} 为 1.746×10^{-3} 。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据, $P_{\max} < 1\%$ 确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

②大气环境影响预测与评价

根据表 32 预测结果分析可知, 无组织外排污染物颗粒物(焊接烟尘)最大占标率为 0.01%, 对应最大落地浓度为 $1.345 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$; 无组织外排污染物颗粒物(金属颗粒物)最大占标率为 0.09%, 对应最大落地浓度为 $2.543 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$; 无组织外排污染物 VOCs 最大占标率为 0.15%, 对应最大落地浓度为 $1.746 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$, 污染物最大落地浓度能够满足《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ 2.2-2018 附录 D 中浓度参考限值。因此, 项目运营期间产生的大气污染物对周围环境影响不大。

③大气环境防护距离

根据估算模式预测结果, 本项目大气环境影响评价工作等级为三级, 结合导则中“8.1.2 三级评价项目不进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算”, 因此本次评价不再采用进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价, 不再进行大气环境防护距离分析。

(6) 污染物排放核算

表 33 大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口				
1#	总 VOCs	5	0.1	0.24
主要排放口 合计	总 VOCs			0.24
有组织排放 口合计	总 VOCs			0.24

表 34 大气污染物无组织排放量核算表

产污环节	污染物	主要污染物防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	

焊接工序	颗粒物	加强通风	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值	1.0	0.0045
机加工工序	颗粒物	加强通风	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值	1.0	0.04
无组织排放总计 (t/a)					
无组织排放总计	颗粒物			0.0445	

表 35 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.0445
2	VOCs	0.24

(6) 建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表见附件 7。

3、声环境影响分析

本项目主要噪声源是各生产设备运行产生的噪声以及工作人员在厂内操作活动产生的噪声等，作业时环境噪声可控制在 50~75dB(A)。本项目每天工作 8 小时，不进行夜间生产，具体作业时间为 08:00~12:00，14:00~18:00。采用噪声点源衰减公式和噪声叠加公式进行声环境影响预测，由噪声点源衰减公式及噪声叠加公式可计算出项目噪声源噪声在不同距离的贡献值，详见表 36。

噪声点源衰减公式:

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right) - \Delta L$$

噪声叠加公式:

$$L_{eqs} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right)$$

式中：L₁、L₂——r₁、r₂处的噪声值，dB(A)；

r₁、r₂——距噪声源的距离，m，取 r₁=1m；

ΔL——房屋、树木等对噪声衰减值，dB(A)，取 13dB(A)；

L_{eqs}——预测点处噪声的等效声级；

L_{eqi}——第 i 个点声源对预测点的等效声级。

表 36 项目运营期噪声源噪声在不同距离的贡献值

距离/(m)	5	10	20	28	30	50	100	130
贡献值/dB(A)	68.1	64.4	60.8	58.1	56.4	45.7	34.7	32.9

根据现场调查，项目位于工业区内，项目周边主要是工业厂房，最近敏感点为项目东面 28m 处的泗坑村居民点。因此，本环评主要预测敏感点处的噪声达标情况，根据以上公式进行预测本项目在 28m 处噪声贡献值约为 58.1dB(A)，能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准的限值要求；项目夜间不运营，因此项目运营期噪声对周边敏感点的影响较小。

本项目主要噪声源于各生产设备运行产生的噪声，运营期综合噪声源强介于 60~90dB（A）之间。本项目每天工作 8 小时，具体作业时间为：08:00~12:00，14:00~18:00，夜间和午休时间不从事相关生产经营活动。根据类比分析，一般厂房墙壁隔声量在 13~15dB(A)，在没有采用噪声防治措施的情况下车间外噪声源为 62dB(A)。根据本项目平面布局图可知，项目生产车间距离厂界较近，如果不采取有效的措施对设备运行噪声加以控制，厂界噪声不符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准（昼间≤60dB(A)）的要求。因此，为确保厂界噪声达标排放和减少对环境敏感点的影响，建议采取以下措施：

①选用低噪声设备，进一步合理生产车间布局，将机加工等设备放置在隔音效果好独立车间，设置独立车间的位置应远离敏感点；对机器进排气口安装消声器，在其底部设防振垫；加强设备维护保养，及时淘汰破旧设备，减少设备非正常运行噪声；建议项目方车间的门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构；员工佩戴耳罩等防护用品，减少噪声对员工身体健康的影响。

②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生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

③生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止装卸料，同时减少夜间交通运输活动。

通过以上降噪措施处理后，使噪声对厂区环境和厂界外环境的污染影响减至最

小并控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）厂界外声环境2类标准限值，对周围敏感点环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要来源于员工生活垃圾、生产过程产生的一般固废、危险废物。

（1）生活垃圾

项目劳动定员 25 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 5t/a，定期由环卫部门清运。

（2）一般固废

废边角料：根据企业提供资料，本项目生产过程中产生的废薄膜边角料和废纸板边角料，产生量约为占原料的1%，则边角料产生量约为4.6t/a；统一收集后外售给回收商回收利用。

废原料罐：根据企业提供资料，项目年产生废原料罐300个/a，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罐属于中转物，经收集后暂存于危险废物暂存间，定期交供应商处理。

废紫外光灯：本项目废UV灯管需定期更换，一年更换一次，根据所配套设备的规格，产生量约为0.05t/a，经收集后由供应商回收利用。

（3）危险废物

废油墨：项目生产过程中产生含油墨的废抹布，产生量为0.1t/a，属于《国家危险废物名录(2016)》中“HW12类 染料、涂料废物”的“使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物”，废物代码为900-253-12，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。

沾染废油墨的废物：项目生产过程中产生含油墨的废抹布，产生量为 0.5t/a，属于《国家危险废物名录(2016)》中“HW49 其他废物”的“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物代码为 900-041-49，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。

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）及其2013年修改单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）及其2013年修改单和危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行六联单制度。

本项目固体废物经上述处理后，基本达到零排放，项目固体废物对周围环境影响相对较小。

5、项目排污口设置情况

本项目生活污水经一体化处理设施处理后达标排放，设 1 个废水排放口；项目喷漆废气经“集气罩+水帘柜+水喷淋+UV 光催化氧化+达标排放”处理工艺处理达标后排放，设 1 个喷漆废气排放口；项目油烟废气经静电油烟处理器处理达标后排放，设 1 个油烟废气排放口，位置如附图 3 所示，排放口具体情况如下表 37 所示

表 37 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	废水排放口	COD	90mg/L; 0.078t/a	排入市政管网	
		氨氮	10mg/L; 0.0086t/a		
2	喷漆废气排放口	总 VOCs	30mg/m ³ ; 0.24t/a	15 米高空排放	
3	油烟废气排放口	油烟	2mg/m ³ ; 0.00102t/a	排气筒排放	

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。

根据本项目的产污情况，本项目环境监测计划主要如下：

①废水

按照监测规范监测 1 个废水排放口的浓度，生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）一级标准，建议每年监测 4 次。

②废气

按照监测规范监测 2 个废气排放口废气的排放浓度和速率，以及周边无组织排

放检测,喷漆废气排放口总 VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) II 时段标准,建议每年监测 1-2 次;油烟废气排放口油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中表 2 的小型规模饮食业单位最高允许排放浓度,建议每年监测 1-2 次;无组织颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值,建议每年监测 4 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:频次建议每年监测 4 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、环保管理制度

(一) 企业内部环境管理制度

由于本项目在运行过程中会产出一定数量的污染物,对当地水、空气环境质量可能造成一定的影响。因此,为保证本项目的环保措施都能正常运行,本评价报告根据建设单位采取的环境管理和监测的措施,对照有关的标准和规范进行评述,提出合理化建议供建设单位参考,并利于生态环境管理部门的监督和管理。

(二) 环境管理机构与智能

①机构

为保证环境管理任务的顺利实施,应设置控制污染、保护环境的法律负责者。另外,厂方应设立环保专职负责人,负责该项目的环境管理工作。

②职能

- (1) 负责贯彻实施国家环保法规和有关地方环保法令;
- (2) 根据有关法规,综合该项目的实际情况,制定整个公司的环保规章制度,做到有法可依、有章可循、违章必究;
- (3) 负责监督管理废气处理设施、生产废气治理措施及其它污染治理设施的正

常运转，确保各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；

(4) 负责提出审查有关环境保护的技术改造方案和治理方案，组织和参加污染源的治理；

(5) 负责管理该项目的环境监测工作；

(6) 负责环境管理及监测的档案管理和统计上报等工作。

③环境管理计划

企业应建立专门的环境管理部门，全面负责企业中有关环境保护的问题。环境管理部门的工作人员应具备与其责任相应的专业技术。环境管理部门具体职责如下：

(1) 配合生态环境行政主管部门的工作

该部门应及时向当地生态环境主管部门申报登记污染物排放情况，积极配合政府环境监测部门的监督检查工作，并按要求上报各项环保工作的执行情况。

(2) 制定并实施企业环境保护计划

该部门应根据企业的实际情况，制定企业的环境保护计划，并组织实施。

(3) 制定环境保护工程治理方案，建立环境保护设施

该部门应根据项目产生的污染物状况以及企业的环境保护计划，制定环境保护工程治理方案，建立环境保护设施。环境保护设施必须保证与主体工程项目同时施工、同时投入运行。项目竣工后，环境保护设施必须按照国家验收规范，验收合格后方可使用。

(4) 监督和检查环境保护设施运行状况

项目运营期间，该部门应监督和检查环境保护设施运行状况，定期对环境保护设施进行保养和维护，确保设施正常运行。同时，应对环境保护设施的运行情况记录。

(5) 建立环境监测设施，制定并实施环境监测方案

该部门应通过环境监测监控污染物排放情况，指导环保设施的运行，并对意外情况作出应变，确保污染物处理达标。

(6) 处理企业意外污染事故

当企业出现意外污染事故时，该部门应参与污染事故的调查与分析，并负责对污染进行跟踪监测，采取污染处理措施，减小污染事故对环境的影响程度；

(7) 建立环境科技档案及管理档案

应建立环境保护工作中的各类档案资料，包括环评报告、环保工程验收报告、环境监测报告、环保设施运行记录以及有关的污染物排放标准、环保法规等；

(8) 处理与本项目有关的其它环境保护问题。

8、突发环境事件应急预案制度

下一步，企业将根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的相关要求编制《应急预案报告》、《环境风险评估报告》和《环境应急资源调查报告》，在满三年后进行修订，并报环境主管部门备案。

9、环保投资

项目具体污染防治设施及投资费用如表 38 所示。

表 38 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	钻、铣、打磨、切割工序	通风换气	0.5万元
		焊接工序		
		喷漆工序	采用“集气罩+水帘柜+水喷淋+UV光催化氧化+达标排放”处理工艺处理	11万元
2	水污染物	生活污水	经厂区一体化生活污水处理系统处理后排放后	0.5万元
		水帘柜、喷淋塔水	经捞渣后重新回用	0.2万元
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	0.3万元
4	固体废物	生活垃圾	集中收集后由环卫部门定期清运处理	/
		废边角料、废金属屑	统一收集后外售给回收商回收利用	/
		废原料罐	经收集后由供应商回收利用	/
		废紫外光灯		
水帘柜喷淋塔打捞的漆渣	经收集后，交由有危险废物处理资质的单位回收处理	0.5万元		
总计				15万元

项目总投资 200 万元，环境污染防治措施投资 15 万元，占总投资额 7.5%，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。

10、环保竣工验收

项目环保竣工验收内容见表 39。

表 39 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	废气治理措施	喷漆房	排气口废气浓度	1套	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II时段标准
		无组织扩散	厂界无组织废气浓度	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
2	生活污水治理措施	一体化生活污水处理设施	排放口水浓度	1套	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
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	生活垃圾	/	集中收集后由环卫部门定期清运处理
			废边角料、废金属屑		统一收集后外售给回收商回收利用
			废原料罐		经收集后由供应商回收利用
			废紫外光灯		经收集后由供应商回收利用
		危险废物	水帘柜喷淋塔打捞的漆渣	经收集后，交由有危险废物处理资质的单位回收处理	

环境风险分析

一、环境风险识别

1、风险识别范围和类型

环境风险识别包括生产设施和危险物质的识别、有毒有害物质扩散途经的识别以及可能受影响的环境保护目标的识别。

2、危险物质风险识别

风险评价需要根据化学物质的毒理学数据、火灾危害性等资料分析该企业有关物质的火灾危害特性、毒性及对环境的危害。有毒有害物质及易燃物质判定、重大危险源判定标准按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录A.1中表1要求确定，具体见表40。

表40 物质危险性标准

物质类别	等级	LD50 (大鼠经口) (mg/kg)	LD50 (大鼠经皮) (mg/kg)	LC50 (小鼠吸入, 4小时) (mg/L)
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD50<25	10<LD50<50	0.1<LC50<0.5
	3	25<LD50<200	50<LD50<400	0.5<LC50<2
易燃物质	1	可燃气体—在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是20℃或20℃以下的物质		
	2	易燃液体—闪点低于21℃，沸点高于20℃的物质		
	3	可燃液体—闪点低于55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质		
爆炸性物质		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质		

厂区使用的原辅材料中，溶解剂（甲苯）属于《危险化学品名录（2015版）》中的危险化学品。

3、重大危险源辨识

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），危险化学品重大危险源是指长期或短期生产、加工、运输、使用或贮存危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的功能单元。

单元内存在的危险物质为多品种时，按下式计算，若满足则定为重大危险源，不满足则不是重大危险源。

$$\sum_{i=1}^n q_i / Q_i = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质实际存在量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

项目使用的化学品及储存量见下表。

表41 项目化学品用量表

序号	名称	年用量	储存量
1	二氧化碳	1.2t	0.1t
2	氩气	1.2t	0.1t
3	PU 底漆	2t	1t
4	UV 面漆	2t	1t
5	稀释剂	1t	0.5t
6	固化剂	1t	0.5t

项目所用原辅材料（二氧化碳、氩气、PU 底漆、UV 面漆、稀释剂、固化剂），经查《危险化学品名录》（2015 版）及《国家危险废物名录》（2016 版），本项目所使用原辅材料及产品中二氧化碳属于有毒的危险化学品，其它化学品均不属于属于有毒、有害的危险化学品，但是氩气、PU 底漆、UV 面漆、稀释剂、固化剂等原辅料在使用过程中，遇明火可燃烧，泄漏可造成空气或水体污染，属于有毒有害物质，无放射性材料的使用。根据表 41 资料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中相关规定对以上物质进行风险识别，二氧化碳、氩气、PU 底漆、UV 面漆、稀释剂、固化剂均无临界值，可知项目不构成重大危险源。

二、源项分析

最大可信事故是指在所有预测的概率不为零的事故中，对环境(或健康)危害最严重的重大事故。而重大事故是指导致有毒有害物泄漏的火灾、爆炸和有毒有害物泄漏事故，给公众带来严重危害，对环境造成严重污染。

1、废气处理系统事故风险源强

废气处理设施存在的环境风险主要表现在：使用废气处理设备不当，有机废气收集处理设施故障，导致污染物排放浓度和排放量增加，在短时间内造成大气环境污染和人员伤害。

2、化学品及危险废物泄露事故源强

企业在生产过程使用了化学物质（二氧化碳、氩气、PU 底漆、UV 面漆、稀释剂、固化剂），生产过程将产生危险废物，化学品及危险废物在运输、使用、储

存、处理过程中均存在一定的事故风险隐患。根据对同类项目的类比调查分析，该项目事故风险类型确定为：火灾、爆炸、泄漏。储存过程中的原料桶、运输容器和使用过程中均有可能产生危险物质的泄漏，进而导致火灾事故。

三、环境风险防范及处置措施

厂区存在废气事故排放、化学品、危险废物泄露、火灾等事故的风险，可能导致对大气环境、水环境、土壤环境等污染。若安全措施全面落实到位，则事故的概率将会降低。环境风险管理及防范重点从风险管理、工艺技术、危险化学品贮存与运输、废水事故排放方面提出对应的安全防范措施。

1、废气处理设施风险防范与管理措施

①制定废气处理设施日常的定期巡视检查制度，明确废气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，暂停生产，待动力恢复或设备故障修复后继续运行；

③集气设备故障时，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。

2、危险化学品的环境风险防范措施

①使用化学品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危险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危险化学品和危险废物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、调温等安全设施及防护围堤、事故池、截流沟等工程措施。由环境安全员负责。

⑤对变质、过期、无标牌的危险化学品，必须集中、登记造册报上级领导，由

专业公司进行处理。

⑥针对小量泄漏，在危险化学品及危险废物放置区设置托盘；针对大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，降低蒸气灾害，转移至专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

四、环境风险应急预案

公司应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的相关要求编制《应急预案报告》、《环境风险评估报告》和《环境应急资源调查报告》，并报生态环境部门备案。

五、环境风险评价结论与建议

1、环境风险结论

（1）厂区尚未构成重大危险源，可能出现的风险事故主要为化学品及危险废物泄露导致的污染事故，废气处理设施不能正常运转造成污染物超标排放的事故。

（2）在落实、完善相关风险管理及防范措施，编制并切实执行事故应急预案，本评价认为项目的事故环境风险水平是可以接受的。

2、建议

（1）严格执行国家、地方有关劳动、安全、环保、卫生的设计规范和标准，在设计、施工和运行过程中针对可能存在的风险隐患采取相应的安全环保防范措施，消除事故隐患；严格按照安全、消防要求，落实各项消防措施，有效防范火灾事故发生。

（2）进一步加强与邻近敏感点的联系沟通，适时开展联合演练培训，一旦发生可能影响厂区外民居的风险事故，能立即通知相关人员并组织受影响人员疏散。

（3）加强对职工的教育和培训，增强职工风险意识和事故自救能力，制定和强化各种安全生产和管理规程，减少人为风险事故的发生。

建设项目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 染 污 物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经一体化生活污水处理设施处理后排放	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段一级标准
大气 污 染 物	印刷、覆膜、烘干等工序	有组织总VOCs	采用“UV光催化氧化”处理工艺处理	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)凹版印刷II时段排放限值
		无组织总VOCs	经排气扇扩散	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)无组织排放监控点浓度限值
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	集中收集后由环卫部门定期清运处理	对周围环境不产生直接影响
	一般工业固废	废边角料	统一收集后外售给回收商回收利用	
		废原料罐	经收集后由供应商回收利用	
		废紫外光灯		
	危险废物	废油墨	经收集后,交由有危险废物处理资质的单位回收处理	
沾染废油墨的废物				
噪 声	<p>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。</p>			
其 他	—			
<h3>生态保护措施及预期效果</h3> <p>项目租用已建成的厂房作为生产场所,无施工期对生态环境的影响。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）》，项目主要从事电线电缆机械设备的生产。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，为允许类项目。

2、选址合理性分析

根据项目用地租赁合同（附件3），项目用地为租赁性质，项目租用普宁市梅塘镇泗坑白水岩路西侧厂房作为生产场所。根据附件4证明，项目位置属赤岗镇陈厝寨村工业区内，用地符合土地利用总体规划和赤岗镇城镇建设规划。

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。项目有机废气经“集气罩+水帘柜+水喷淋+UV光催化氧化+达标排放”后能够满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II时段标准，项目无组织扩散的颗粒物能够达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中的颗粒物无组织排放浓度限值要求，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）》，练江该河段属V类水区域。项目员工生活污水经一体化生活污水处理设施处理后，能够满足广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）二时段一级标准，通过市政污水管网排放，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。”

4、与《揭阳市环境保护规划(2007——2020年)》相符性分析

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一体化生活污水处理设施处理后，能够满足广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)二时段一级标准，通过市政污水管网排放，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。

《揭阳市环境保护规划(2007~2020年)》5.2.1 节规定“普宁市区产业发展规划为：提高土地集约化利用水平。落实工业园区清理整顿工作成果，建设高起点、高标准的医药生产园区，积极推进工业园区生态化改造。通过发挥产业聚集和工业生态效应，推动工业园区逐步向生态工业园区发展。积极推进商贸中心、专业市场建设，加快发展服装纺织工业、塑料橡胶工业、机械电子工业、医药化学工业及特色农业等优势产业”。

本项目属于上述的机械电子工业，故与《揭阳市环境保护规划(2007~2020年)》相符。

5、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政府信息公开指南（试行）的通知》，2014年1月1日起，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5月3日在工程建设验收公司网（<http://www.yanshougs.com/>）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。具体见图4。

The screenshot shows a web page with a blue header and a white main content area. The header contains navigation links: 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, 管理及发布 | 退出. The main content area has a breadcrumb trail: 您的当前位置: 首页 > 公示公告 > 环评公示. The main heading is 环评公示. Below it is the project title: 年产20套电线电缆机械建设项目, with a sub-heading: 公示时间: 2019-05-03. The text describes the project location and details. A sidebar on the right contains a menu with 公示公告, 水验收, 环验收, and 环评公示. At the bottom, there is a footer with navigation links: 首页 | 公示公告 | 站内通知 | 法律法规 | 招聘信息 | 技术交流.

您的当前位置: 首页 > 公示公告 > 环评公示

环评公示

年产20套电线电缆机械建设项目

公示时间: 2019-05-03

广东盛世机械科技股份有限公司选址位于普宁市赤岗镇陈厝寨村东片工业区二街1号，建设年产20套电线电缆机械建设项目，项目占地面积4200m²，建筑面积4200m²，地理坐标为：N23° 26' 11.41" E116° 9' 11.06"。项目主要从事电线电缆机械生产，年产电线电缆机械20套。

根据环境保护部办公厅2013年11月14日下发的《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》环办[2013]103号的规定，现将本项目环境影响报告表进行网上公示，具体公示内容见下方相关附件。

建设单位名称: 广东盛世机械科技股份有限公司
联系人: 杨建钦
联系电话: 13421123888
通讯地址: 普宁市赤岗镇陈厝寨村东片工业区二街1号
环评单位: 江西南风环保技术有限公司
联系人: 龚新桂
联系电话: 13907017106
通讯地址: 江西省南昌市青山湖区北京东路1198号亿通天泽园

编号: 揭阳市2019-P-6号
级别: 县级
建设单位: 广东盛世机械科技股份有限公司
建设地点: 广东省/揭阳市/普宁市
备注:

附件1: 广东盛世机械科技股份有限公司年产20套电线电缆机械建设项目.pdf

首页 | 公示公告 | 站内通知 | 法律法规 | 招聘信息 | 技术交流

图4 项目全本公示信息

结论与建议

1、概况

普宁市宏艺彩印有限公司选址位于普宁市梅塘镇泗坑白水岩路西侧，建设年产 500 吨凹版印刷包装袋建设项目（以下简称“项目”），项目占地面积 9000m²，建筑面积 7800m²，地理坐标为：N23°19'21.19"，E116°06'53.14"。项目主要从事凹版印刷包装袋生产，年产凹版印刷包装袋 500 吨。

2、区域环境质量评价结论

（1）地表水：本项目引用《广东秋盛资源股份有限公司年产 26 万吨循环再利用 PET 材料与年产 16.5 万吨化纤棉改扩建项目环境影响报告书》中的 2017 年 4 月水质监测结果，监测结果表明，练江及支流水尾溪监测断面的 COD、BOD₅、氨氮、总磷等 4 个监测指标均不同程度的超过了《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准，其余监测指标均达到(GB3838-2002)V 类标准，水质情况较差。

（2）环境空气：本项目参考《广东秋盛资源股份有限公司年产 26 万吨循环再利用 PET 材料与年产 16.5 万吨化纤棉改扩建项目环境影响报告书》中 2017 年 4 月的监测结果，大气各项指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及其 2018 年修改单中的相关规定）的二级标准要求，因此，评价区域环境空气质量现状良好。

（3）噪声：项目于 2018 年 9 月 29 日—9 月 30 日对项目厂界噪声进行监测，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》（GB 3096-2008）2 类声环境功能区标准要求。

（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

生产废水：项目水帘柜用水、喷淋塔用水循环使用，不外排，只需定期捞渣。

生活污水：项目员工生活污水排放量为 2.88t/d（864t/a）。项目所在厂区自

建一体化生活污水处理设施，营运期产生的生活污水经一体化生活污水处理设施处理后，能够满足广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准，最终通过市政污水管网排放，项目对周边地表水体影响不大。

(2) 大气环境影响评价结论

项目机加工和焊接工序产生的颗粒物，拟在车间安装配套的通风设施，车间每小时换气 6 次，通过通风扩散后颗粒物无组织排放可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中的颗粒物无组织排放浓度限值要求，对周围大气环境产生的影响较小。项目喷漆工序会产生有机废气，企业拟对生产车间喷漆工序产生的废气进行全密闭收集处理，采用“集气罩→水帘柜→水喷淋→UV 光催化氧化→达标排放”处理工艺，处理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）第 II 时段有机废气排放标准后引至 15 米排气筒排放，对周边环境的影响不大。

经上述措施后，项目产生的废气对周围大气环境影响较小。

(3) 声环境影响评价结论

本项目噪声主要来源生产过程中设备运行产生的噪声。根据对同类企业的类比调查，其噪声源强在 70dB(A)~85dB(A)之间。通过选用技术先进低噪声设备；对设备加装隔声垫、减震装置和消声器；车间合理布局；在厂房四周布置绿化带；定期对设备维护、保养；生产过程车间门窗密闭；合理安排作业时间。

通过上述处理后，项目所产生的噪声四周边界均能够满足《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对周围的声环境不会有明显影响。

(4) 固体废物影响评价结论

本项目产生的固体废物主要来源于员工办公产生的生活垃圾、生产过程产生的一般工业固废、危险废物。

生活垃圾交由环卫部门处理；废边角料、废金属屑经统一收集后外售给回收商回收利用；废原料罐和废紫外光灯经收集后由供应商回收利用；水帘柜喷淋塔打捞的漆渣经收集后，交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

经上述处理后，本项目固废达零排放，项目固体废物对周围环境影响相对较小。

4、选址与相关政策符合性分析结论

(1) 项目主要从事电线电缆机械设备生产，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) 项目选址符合用地规划。

(3) 项目选址不属于饮用水源保护区和生态严格控制区。

(4) 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 5 月 3 日在工程建设验收公司网 (<http://www.yanshougs.com/>) 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

普宁市宏艺彩印有限公司年产 500 吨凹版印刷包装袋建设项目符合国家产业政策和管理的有关要求，本项目在严格执行本环评提出的环保治理措施的情况下，污染将会得到有效控制，本项目的实施不会对周围环境产生明显影响。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。

声明：

本单位认可本报告表的全部内容。

单位法人或授权代表签章：

年 月 日

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级生态环境行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日