

报告表编号：

_____年

编号_____

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：河源市上利文具有限公司年加工生产 1500 万支
文具笔铝管建设项目

建设单位（盖章）：河源市上利文具有限公司

编制日期：2018 年 11 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. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	河源市上利文具有限公司年加工生产 1500 万支文具笔铝管建设项目				
建设单位	河源市上利文具有限公司				
法人代表	蔡东明	联系人	张伟光		
通讯地址	河源市紫金县临江工业园				
联系电话	138 2783 3166	邮政编码	517000		
建设地点	紫金县临江工业园工业二路 (23°41'24"N, 114°43'51"E)				
立项审批部门	---	立项审批部门	---		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C338 金属制日用品制造	
用地面积 (平方米)	1802		建筑面积 (平方米)	6078	
总投资 (万元)	200	其中: 环保投资 (万元)	30	环保投资占总投资比例	15%
评价经费 (万元)	---	预期投产日期	2019 年 6 月		
<p>工程内容及规模:</p> <p>1、项目由来</p> <p>河源市上利文具有限公司建设项目 (以下简称“项目”) 选址位于紫金县临江工业园工业二路, 项目总投资为 200 万元, 规划总用地面积 1802m², 总建筑面积 6078m², 主要建设内容包括 1 栋三层的厂房、1 栋四层的宿舍楼。项目年加工生产 1500 万支文具笔铝管。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2016年9月1日起施行) 的有关规定, 一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度, 以便能有效的控制新的污染和生态破坏, 保护环境、利国利民。</p> <p>2、环评分类</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018 年 4 月 28 日起实施) 列表中的二十二、金属制品业——67 金属制品加工制造——其他(仅切割组装除外)”, 本建设项目属于编制环境影响报告表的范畴。</p>					

表1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别 环评类别	报告书	报告表	登记表
二十二、金属制品业			
67 金属制品加工制造	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的	其他(仅切割组装除外)	仅切割组装

因此，受河源市上利文具有限公司的委托，湖南汇恒环境保护科技发展有限公司承担该项目的环评报告表编制工作。接受业主委托后，湖南汇恒环境保护科技发展有限公司对项目现场及周围进行了实地踏勘、环境状况初步调查和资料收集工作，并依据项目特性编制完成了《河源市上利文具有限公司年加工生产 1500 万支文具笔铝管建设项目环境影响评价报告表》。

3、项目地理位置

河源市上利文具有限公司选址位于紫金县临江工业园工业二路（中心坐标为：23°41'24"N, 114°43'51"E）。项目地理位置图见附图 1；项目东侧为工业二路，南侧为未开发用地，西面为河源协恩事业有限公司、北侧为河源前沿光电科技有限公司，其项目四至情况图见附图 2。

4、项目工程用地及工程内容

河源市上利文具有限公司建设项目（以下简称“项目”）选址位于紫金县临江工业园工业二路，项目总投资为 200 万元，规划总用地面积 1802m²，总建筑面积 6078m²，主要建设内容包括 1 栋三层的厂房、1 栋四层的宿舍楼，项目年加工生产 1500 万支文具笔铝管。项目设有员工 40 人，每天工作 2 班制，每班 8 小时制，均在厂内食宿。

项目工程内容见表 1-2。

表1-2 项目工程组成一览表

工程类别	工程内容	项目工程建设内容	备注
主体工程	厂房	占地面积 1130m ² ，建筑面积 3390m ²	3 层，其中 1 楼设置为冲压、涂布、机加工，2 楼为仓库和办公区，3 楼为加工间、清洗和包装区。
辅助工程	办公楼	占地面积 672m ² ，建筑面积 2688m ²	4 层，其中 1 楼为食堂
	宿舍		
	食堂		
公用工程	供水	由市政供水管网供给	——
	供电	由市政电网供应	——
	排水	超声波清洗废水循环使用，定期和交由	——

			有资质单位处置；生活污水经三级化粪池处理排入市政污水管网	
环保工程	废气处理	生产废气	有机废气：涂布工序有机废气经过“UV光解+活性炭”处理后 15m 高空排放。	——
		食堂油烟	静电油烟净化器 1 套	——
	废水处理		隔油池、化粪池、沉淀池	——
	噪声治理		选用低噪声设备，经隔声、减振、降噪	——
	固废处理		一般固废暂存间	——
生活垃圾交由环卫部门清运			——	

5、主要生产设备

表1-3 项目主要设备清单

序号	项目设备			
	产品类型	名称	数量(台)	型号
1	铝管	冷轧机	6	——
2		涂布机	3	——
3		超声波清洗机	6	——
4		加工机	20	——

6、主要原辅材料

表1-4 项目原辅材料清单

序号	产品类型	材料名称	项目使用量 t/a	包装方式	最大储存量 (t)
1	铝管	铝管	120	捆装	10
2		水性油墨	10	罐装 (50kg/罐)	1
3		超声波清洗剂	0.1	罐装 (5kg/罐)	0.05

①水性油墨

项目采用的油墨为水性油墨，其主要成分为：丙烯酸树脂 30%、乙醇 10%、苯乙烯-丙烯酸共聚乳液 30%、颜料 10%、丙二醇丁醚 10%、去离子水 10%。根据《广东省环境保护厅关于征求对<涂布、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则>意见的通知》（粤环商[2016]796 号文），项目涂布过程在常温下进行，产生 VOCs 系数为 0-10%，本项目按 10%计。

②超声波清洗剂

项目使用超声波清洗剂即为家用洗洁精，洗洁精的主要成分是烷基磺酸钠、脂肪醇醚硫酸钠、泡沫剂、增溶剂、香精、水、色素和防腐剂等。烷基磺酸钠和脂肪醇醚硫酸钠都是阴离子表面活性剂（含量约 30%），是石化产品，用以去油污渍。

7、主要产品方案

表1-5 项目产品方案一览表

产品名称	项目产量 (支)
------	----------

8、项目定员及工作制度

项目共有员工 40 人，均在厂内食宿。项目实行 2 班制，每班工作 8 小时，全年生产 300 天。

9、给排水工程

给水：项目劳动定员 40 人，根据《广东省用水定额》（DB 44/ T 1461-2014）规定，员工生活用水定额按 180L/人·d 计，则项目员工生活用水量为 7.2m³/d、2160m³/a（年工作天数按 300 天计）。

排水：项目生活污水排污系数为 0.9，则生活污水产生量为 6.48m³/d、1944m³/a。

项目位于紫金县临江污水处理厂的纳污范围内，其中超声波清洗废水循环使用，定期交由有资质单位处置；项目营运期生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网，纳入紫金县临江污水处理厂统一处理，出水水质执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准两者中的较严者，经处理达标后的尾水排放至斩坑水，再汇入柏埔河，最终汇入东江干流。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目东侧为工业二路，南侧为未开发用地，西面为河源协恩事业有限公司、北侧为河源前沿光电科技有限公司。

项目位于临江工业园工业园，项目周边均为工业企业。项目土地已平整，厂房已建成，为租赁经营。生产过程中主要产生有机废气、生活废水、清洗废水、固废等，对周边环境影响较小。

二、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

紫金县位于广东省东中部，河源市东南部、东江中游东岸，地理坐标为东经 114°40′~115°30′，北纬 23°10′~23°45′。东接五华县，西与博罗县隔东江相望，西南与惠州市惠城区相接，南与惠东县相邻，东南与陆河县相连、与海丰县毗邻，西北与河源市源城区接壤、北与东源县交界。全县境域，东西长 88.6km、南北宽 64km。全县总面积 3627km²。县人民政府驻地紫城镇，距省会广州市 270km，深圳市 223km，河源市 68km。

临江镇原名石公神，位于紫金县西部，与河源市区隔江相望，紧靠 250 国道、广梅汕铁路，距离惠河高速城南出口 1.5 公里。全镇总面积 135 平方公里，其中耕地面积 2000 公顷、山地 8000 公顷；下辖 10 个行政村、1 个居委会，总人口 35758 人。是全国食品安全示范镇、省级中心镇、省卫生先进镇、省火灾隐患重点整治优秀镇。

2. 地形、地貌、地质

紫金县地形以山地、丘陵为主，面积 3046km²，占全县总面积的 84%，河谷、盆地、水域占 16%。地势东高西低，南北两面山峦重叠，地势较高；中部较低并向东西两翼倾斜，构成不大对称的马鞍形，归属不同流向的东江和韩江两条水系。东翼较窄且陡，西翼宽阔较为平缓。东南部武顿山为最高峰，海拔 1233m；西部古竹江口为最低点，海拔 50m，县城为 140.8m（县气象局旧址海拔高度），全县平均海拔 300m。一般埋深 20~40m。

3. 气候、气象

紫金县属亚热带季风气候区。气候温和，光照充足，雨量充沛。季风明显，夏长冬短，四季分明。年平均气温 20.5℃，年平均降水量 1753.9mm，年平均日照时数 1795.7 小时，年平均雷暴日为 88.9 天。2010 年平均气温 20.9℃，年降水量 1641.5mm。年日照总时数 1593.6 小时，年平均相对湿度 81%。

4. 水文

紫金县分属东江、韩江两个水系。东部为韩江水系，集雨面积 819km²，占全县流域面积的 22.9%；中、西部为东江水系，集雨面积 2808km²，占全县流域 77.1%。全县河流流域面积在 100km² 以上的有 14 条。其中东江水系有秋香江、义容河、柏埔河、康禾河（上游）、汀村水、龙渡水、青溪河、南山水、上义河、围澳水等 10 条；韩江水系有中坝河、洋头河、龙窝水、水墩水等 4 条。

东江发源于江西省寻邬县桠髻山，经龙川、河源、惠阳、博罗、至东莞石龙汇入东江

三角洲网河，石龙以上流域面积 2.7 万 km²，长 523km。石龙以下北支为东江北干流，长 41km，经增城、罗岗、东莞境，流入珠江广州河段黄埔航道；南支为东江南支流，经东莞境，至西大坦之北流入狮子洋，长亦为 41km，平均河宽 300m，水深 2m。东江是广东省的重要保护水域，东深供水工程提供了香港淡水用量的 70%，2002 年在河源新开工了向香港供水 100m³/s 工程其取水口设在麻坡附近。

东江自东北向西南流入河源市，东江河源段基本为单向流，干流河宽 300~400m，平均水深 3m，可长年通航。支流新丰江流经市区段约 3km，河宽 200~300m，平均水深 1.8m。

柏埔河（古称神江），为东江一级支流，是紫金县西北部的的主要河流。发源紫金马天寨，自东向西流经附城、黄塘、柏埔、临江等 4 个乡镇，至临江石公神汇入东江，干流长 68km，河道平均坡降为 2.75‰，多年平均径流量为 11.8m³/s，流域面积 446km²，占紫金全县土地面积的 12.3%。主要支流有车前水、长炭水、铁嶂水、东升水、花坑水、禾坑水、斩坑水、南昌沥水等。

5. 植被与生物多样性

紫金县境内地带性植被为南热带雨林，也有学者称为亚热带季风常绿阔叶林，但原始植被早已破坏殆尽。目前，植被多为蔬松林、早生性灌草丛、草丛和农业生态群落。主要植物为马尾松、湿地松、芒箕等，农作物以水稻、甘蔗、荔枝、柑桔等为主。

主要土壤为赤红壤、紫色土、水稻土和潮沙泥土。

本项目所在区域所属的各类功能区区划见表 2-1。

表 2-1 区域所属的各类功能区区划及执行标准

编号	功能区划名称	项目所属类别
1	水环境功能区	斩坑水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 柏埔河、东江干流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准
2	环境空气功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境功能区	3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否饮用水源保护区	否
7	是否在城市污水处理厂集污范围	是，紫金县临江污水处理厂

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

本项目位于紫金县临江工业园，根据对评价区的实地踏勘，环境质量状况良好。

1、水环境质量现状

本项目位于紫金县临江污水处理厂的纳污范围内，营运期生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网，纳入紫金县临江污水处理厂统一处理，出水水质执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 A 标准两者中的较严者，经处理达标后的尾水排放至斩坑水，再汇入柏埔河，最终汇入东江干流。

本次评价引用《河源轩朗光电科技有限公司年产 800 吨功能膜项目环境影响评价报告表》环境质量现状监测报告，该项目位于紫金县临江污水处理厂的纳污范围内，尾水最终排入斩坑河，广东森蓝检测技术有限公司对斩坑水进行了监测，共设 2 个监测断面，斩坑水排污口上游 500m、斩坑水排污口下游 500m，监测时间 2017 年 9 月 1 日~9 月 3 日，具体监测结果见表 3-1。

表 3-1 地表水环境质量现状监测结果及评价一览表

断面	统计指标	PH	CODcr	BOD ₅	氨氮	总磷	SS	DO
	III 类标准	6~9	20	4	1	0.1	30	5
排污口上游 500m	监测值	7.09-7.14	14	2.1	0.081	0.06	22	6.4
	Pi	<1	0.7	0.525	0.081	0.6	0.73	<1
排污口下游 500m	监测值	7.06-7.18	14	2.2	0.129	0.12	21	6.4
	Pi	<1	0.7	0.55	0.129	1.2	0.7	<1

由表 3-1 可知，项目所在区域水体质量能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求，水质质量较好。

2、环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2008）中“7.1 环境空气质量现状调查原则”：①评价范围内及邻近评价范围的各例行空气质量监测点的近 3 年与项目有关的监测资料；②近 3 年与项目有关的历史监测资料；根据《河源思比电子有限公司年扩建液晶显示基板 100 万组项目环境影响报告书》环境质量现状监测报告可知，该项目委托深圳市中检联检测有限公司对项目评价区域内空气环境质量现状进行检测，于 2016 年 11 月 12 日-2016 年 11 月 18 日对 SO₂、NO₂、PM₁₀、TVOC 进行 m 行监测，采样位置引

用塘角村（本项目南面约 400m）和田心村（本项目东北面约 7）两个点位（监测布点附后）。在本项目大气 2.5km 评价范围之内，且在本项目上下风向；项目监测时间为 2016 年 11 月，距今不超过三年，且至本项目环境影响评价期间，区域内污染源没有明显变化。

表 3-2 大气现状监测结果统计 单位：mg/m³

检测点位	检测日期	采样时段	检测项目			
			SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	TVOC
塘角村	2016.11.12	02:00—03:00	0.012	0.032	0.037	0.093
		08:00—09:00	0.018	0.042		
		14:00—15:00	0.023	0.048		
		20:00—21:00	0.022	0.047		
	2016.11.13	02:00—03:00	0.011	0.035	0.039	0.104
		08:00—09:00	0.016	0.043		
		14:00—15:00	0.021	0.046		
		20:00—21:00	0.022	0.046		
	2016.11.14	02:00—03:00	0.013	0.036	0.033	0.113
		08:00—09:00	0.019	0.044		
		14:00—15:00	0.023	0.048		
		20:00—21:00	0.024	0.046		
田心村	2016.11.12	02:00—03:00	0.009	0.023	0.038	0.081
		08:00—09:00	0.013	0.026		
		14:00—15:00	0.015	0.031		
		20:00—21:00	0.013	0.030		
	2016.11.13	02:00—03:00	0.008	0.024	0.034	0.086
		08:00—09:00	0.012	0.027		
		14:00—15:00	0.014	0.032		
		20:00—21:00	0.011	0.031		
	2016.11.14	02:00—03:00	0.009	0.025	0.036	0.085
		08:00—09:00	0.010	0.027		
		14:00—15:00	0.013	0.031		
		20:00—21:00	0.012	0.032		
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准		小时均值	0.5	0.2	/	0.6 (8 小时平均浓度)
		24 小时均值	0.15	0.08	150	

根据监测结果分析，目前评价区域内监测点的SO₂和NO₂的1小时均值浓度，以及SO₂、NO₂、PM₁₀24小时均值浓度均完全满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要

求，TVOC的8小时浓度满足《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2002）标准要求，说明评价区域环境空气质量良好。

3、声环境质量现状

项目所在地为声环境功能区3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。为了解项目所在地声环境质量现状，根据项目建址的目前状况，本环评于2018年10月15日在项目所在地四周各设一个监测点进行声环境质量监测。监测结果统计见表3-3。

表 3-3 环境噪声现状监测结果统计表 单位：dB(A)

监测日期	测点代码	测点位置	测定时段	测定结果	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3类标准
				Leq	
10月 15日	N1	厂界东1米处	昼间	58.25	65
			夜间	54.95	55
	N2	厂界南1米处	昼间	55.93	65
			夜间	50.49	55
	N3	厂界西1米处	昼间	61.64	65
			夜间	51.42	55
	N4	厂界北1米处	昼间	57.9	65
			夜间	53.46	55

由表3-3可见，项目所在地周边声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准的要求。

因此，项目所在地大气、地表水、声环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、地表水环境：地表水保护目标为斩坑水、柏埔河、东江干流，其中柏埔河、东江干流的保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准；斩坑水的保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；

2、环境空气：保护目标为建设区域周围环境空气质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

3、声环境：项目区域的声环境质量保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

4、主要环境保护目标

根据现场踏勘调查项目范围敏感点保护目标见下表。

表 3-4 项目周边主要环境敏感点保护目标

序号	方位	目标名称	与本项目最近边界距离	敏感内容	影响人数	性质	保护类别
1	东面	临江工业园商业中心	800m	大气	300人	商住区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类
2	东南面	四角楼	740m		100人		
3	东北面	梧峰花园小区	380m		200人		
4	西面	塘尾村	880m		300人		
5	西面	东江	1600m	Ⅱ类水	-	-	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准
6	南面	柏埔河	4800m	Ⅱ类水	-	-	
7	东面	斩坑河	720m	Ⅲ类水	-	-	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准

四、评价适用标准

根据标准要求，环境质量执行如下标准：

1、大气环境：项目所在地的现状环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

表 4-1 《环境空气质量标准》单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

序号	污染物名称	执行标准	
		取值时间	GB3095-2012 二级标准
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均值	60
		24 小时平均值	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮(NO ₂)	年平均值	40
		24 小时平均值	80
		1 小时平均	200
3	TSP	年平均值	200
		24 小时平均值	300
4	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均值	70
		24 小时平均值	150
5	TVOC	8 小时平均值	0.6

2、水环境质量：斩坑水的水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；柏埔河、东江干流的水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准，具体见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准表

项目	pH	DO	COD _{Cr}	氨氮	BOD ₅	总磷	SS	石油类
标准值（Ⅲ类）	6-9	≥5	≤20	≤1.0	≤4	≤0.2	≤30	≤0.05
标准值（Ⅱ类）	6-9	≥6	≤15	≤0.5	≤3	≤0.1	≤25	≤0.05

注：单位为 mg/L，pH 除外。

3、声环境：项目位于临江工业园，工业园噪声区划为 3 类功能区，因此项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行 3 类标准，具体指标见下表 4-3：

表 4-3 声环境质量标准

类 别	昼 间 Leq(dB(A))	夜 间 Leq(dB(A))
3	65	55

污
染
物

根据污染物排放标准选用原则，项目污染物排放执行如下标准：

1、大气污染物排放

①涂布工序废气

排放标准

本项目涂布工序有机废气 VOCs 排放参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段标准限值。

表 4-4 项目大气污染物排放标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	二级标准		无组织排放周界外浓度最高点浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
			排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)		
涂布工序	VOCs	30	15	2.9	2.0	参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段标准限值

②厨房油烟

员工厨房油烟参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准中大型标准，相关标准值见表 4-5；

表 4-5 居民厨房油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

2、水污染物排放

本项目属于临江污水处理厂收集范围内，生活污水预处理后处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排入市政污水管网进入临江污水处理厂，处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中的较严者后排往斩坑河。

表 4-6 项目污水出水标准

序号	污染物名称	生活污水出水标准 (单位: mg/L)	紫金县临江污水处理厂污水出水标准 (单位: mg/L)
1	COD _{Cr}	500	40
2	BOD ₅	300	10
3	SS	400	10
4	氨氮	---	5

3、噪声

项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

标准。具体见表 4-7。

表 4-7 项目噪声执行标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间	适用区域
3	65	55	厂界

4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》〔(GB18599-2001) (2013 年修订)〕。

总量控制指标

本项目废水主要控制目标如下：

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发〔2016〕65 号)与广东省环境保护厅关于印发《广东省环境保护“十三五”规划的通知》(粤环〔2016〕51 号)，本项目总量控制指标主要为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs。

项目废气总量指标为 VOCs: 0.09t/a；项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，最终进入临江污水处理厂，因此，建议总量控制指标如下表 4-8：

表 4-8 项目生活污水总量控制表

污染物	总量指标
污水量	1944m ³ /a
COD _{Cr}	0.078t/a
NH ₃ -N	0.0097t/a

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

一、施工期：

本项目厂房、宿舍等主体建筑物已建成，为租赁经营，因此施工期影响已结束，本评价不再对施工期进行评价。

二、营运期工艺流程

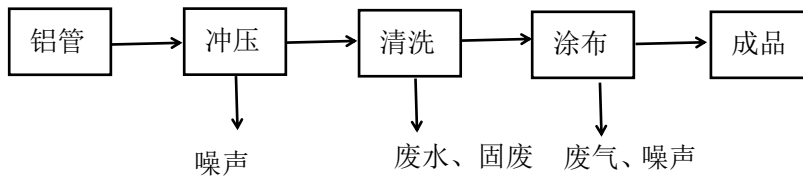


图1、项目营运期生产工艺产污环节图

主要工艺流程简述：

1 冲压：冲压是靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力，使之产生塑性变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工件（冲压件）的成形加工方法。项目利用冷轧机对外购的铝管冲压成相应的形状。

2 清洗：超声波洗净是以每秒数以万计的高速振动在液体中传导，推动介质的作用使液体之分子间产生无数微小真空气泡，造成空穴效应(CAVITATION)，这种无数微小的真空气泡受压爆破时，会产生强大的冲击力，可将附著在物件表面及死角细缝之污垢打散剥离，达到彻底洗净效果。项目对冲压后的铝管放入超声波清洗机中进行清洗，清洗为清洗液清洗，清洗槽中加入清洗剂和水(清洗剂和水按 1:3 比例添加)。清洗水经多次循环使用后，需定期更换（每个月更换 1 次），清洗剂的用量为 0.1 吨/年，则清洗废水为 0.4 吨/年，该部分水含表面活性剂、SS 等，且浓度较高，故作为危险废物委托有资质单位处理。

3 涂布：清洗后的铝管进入涂布机涂布，涂布过程使用水性油墨，其主要成分为：丙烯酸树脂 30%、乙醇 10%、苯乙烯-丙烯酸共聚乳液 30%、颜料 10%、丙二醇丁醚 10%、去离子水 10%。根据《广东省环境保护厅关于征求对<涂布、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则>意见的通知》（粤环商[2016]796 号文），项目涂布过程在常温下进行，产生 VOCs 系数为 0-10%，本项目按 10%计。

三、运营期的主要污染源

1、大气污染物

本项目营运期间，生产过程的废气主要为涂布工序有机废气和食堂油烟。

(1) 涂布工序废气

项目使用的油墨主要为水性油墨，属于环保型油墨，开盖即用，无需额外添加稀释剂。根据《广东省涂布行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（2013年），油墨中VOCs含量为0~10%，本项目水性油墨使用量为10t/a，油墨中挥发性有机物按10%计算，则涂布过程中VOCs产生量为1t/a。

建设单位拟配套1套UV光解+活性炭吸附装置用于涂布工序产生的挥发性有机废气，其废气排放浓度需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时段标准限值。

本项目有3台涂布机（两用一备），共2个集气罩，考虑到系统漏风及保留一定的盈余空间，项目风机风量设计为2000m³/h，本项目年运行300天，两班制，约16小时，则产生的废气量为960万m³/a。涂布废气经收集后引至“UV光解+活性炭吸附装置”进行处理，收集效率为90%，处理效率按90%计，涂布废气产排情况见表5-1。

表5-1 项目生产废气产生情况一览表

排放方式	污染物	风量 (m ³ /h)	污染物产生情况			去除效率(%)	污染物排放情况		
			产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率(kg/h)		排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
有组织排放	VOCs	2000	0.9	93.75	0.1875	90	0.09	9.375	0.01875
无组织排放	VOCs	/	0.1	/	0.021	/	0.1	/	0.021

(2) 厨房油烟

食物在煎、炒、炸和烤等加工过程中会产生挥发油烟，即油雾和裂解出的挥发性物质，组份比较复杂，包括烷烃类、脂肪酸类、醇类、酮类、杂环化合物、甾族化合物和多环芳烃等，其中多种成分有害甚至是致癌物质，如3,4-苯并芘、焦油等。根据饮食习惯和作息时间，厨房油烟排放时间主要集中在每天的6:30~7:30、11:30~13:00和17:30~19:00三个时间段，排放具有间歇性。根据有关统计资料，人均日食用油用量（3餐）约30g，一般油烟挥发量占总耗油量的2%~3%，平均为2.84%。项目食宿定员40人，则厨房油烟产生量为0.034kg/d、12.4kg/a。项目每个基准炉头的额定风量按照2000m³/h计算，项目设置3个基准灶头，属于中型规模，厨房每天工作时间3小时，每年工作时间300天，则油烟废气产生量为540万m³/a。产生浓度为2.23mg/m³。厨房废气经静电油烟处理器处理后（处理效率为85%），油烟排放浓度为0.334mg/m³。

2、水污染物

项目运营期主要水污染物为超声波清洗废水和员工生活污水。

(1) 员工生活污水

项目产生的废水主要来源于员工生活污水。项目劳动定员 40 人，根据《广东省用水定额》（DB 44/T 1461-2014）规定，员工生活用水定额按 180L/人·d 计，则项目员工生活用水量为 7.2m³/d、2160m³/a（年工作天数按 300 天计）。项目生活污水排污系数为 0.9，则生活污水产生量为 6.48m³/d、1944m³/a，主要含有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等污染物。

项目运营期生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网，纳入紫金县临江污水处理厂统一处理，出水水质执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准两者中的较严者，经处理达标后的尾水排放至斩坑水，再汇入柏埔河，最终汇入东江干流。本项目水污染物产生及排放情况见下表 5-2：

表 5-2 项目生活污水污染物产生及排放情况一览表

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	
产生情况	产生浓度(mg/L)	250	150	30	120	
	年产生量(t/a)	0.486	0.292	0.058	0.233	
排放情况（经三级化粪池预处理后）	废水量： 1944m ³ /a	排放浓度(mg/L)	220	135	30	100
		年排放量(t/a)	0.428	0.262	0.058	0.194
临江污水处理厂排放情况		排放浓度(mg/L)	40	10	5	10
		年排放量(t/a)	0.078	0.019	0.0097	0.019

（2）超声波废水

项目在表面清洗过程中需少量清洗废水。参照《河源市汇亮鑫光电科技有限公司新建项目环境影响报告表》（已获得环评批复河环建[2017]12 号），项目使用超声波清洗剂即为家用洗洁精，洗洁精的主要成分是烷基磺酸钠、脂肪醇醚硫酸钠、泡沫剂、增溶剂、香精、水、色素和防腐剂等。烷基磺酸钠和脂肪醇醚硫酸钠都是阴离子表面活性剂（含量约 30%），是石化产品，用以去油污渍。该项目所用清洗剂成分一致。可知，清洗剂中的表面活性剂主要为烷基磺酸钠和脂肪醇醚硫酸钠，含量占比约为 30%。清洗槽中加入清洗剂和水（清洗剂和纯水按 1:3 比例添加），清洗水经多次使用后，需定期更换（每个月更换 1 次），清洗剂的用量为 0.1 吨/年，则清洗废水为 0.4 吨/年，该部分水含表面活性剂、SS 等，且浓度较高，故作为危险废物委托有资质单位处理。

3、噪声

本项目的噪声源强主要是生产车间内各种机械等设备运行产生的动力噪声和机械噪声。其源强具体见表 5-3。

表 5-3 项目运营期噪声源强(单位：dB(A))

序号	设备	数量	最大声级 L _{max} (dB)
----	----	----	----------------------------

1	涂布机	3 (两用一备)	70
2	冷轧机	6	85

4、固体废物

项目产生的固体废弃物主要包括：废油墨容器罐、清洗液、废活性炭及职工生活垃圾。

(1) 生活垃圾

生活垃圾：员工办公过程产生的生活垃圾，产污系数按 0.5 kg/（人·日）计算，项目有员工 40 人，则产生量为 6t/a，统一交由环卫部门清运。

(2) 生产固废

项目生产过程中会产生一定量的油墨容器罐、废活性炭、废机油，属于危险废物，产生量约为 0.89t/a，交有资质的单位回收处理。

①油墨罐

为了核实危险化学品临时存放点的面积，依据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，根据原辅料用量、包装规格、原料密度可知项目空桶存放容积为2立方米，一般存放高度按2米计，则原辅材料存放面积约为1平方米，项目设置危险仓库面积为20平方米。具体产生情况见下表5-4。

表5-4 项目包装桶危险废物产生情况表

辅料名称	年用量 (kg)	规格 (kg/罐)	密度 kg/L	空桶容积L/个	空桶数量 (个)	每个空桶重量 (kg)	重量 (kg/a)	存放容积 (m3)
油墨	10000	50	5	10	200	0.2	40	2

②废活性炭：目前普遍使用蜂窝活性炭来代替柱装活性炭，该活性炭吸附效果好，吸附率较均匀，考虑到活性炭对于有机废气的吸附效率随着使用时间越长会逐渐降低，直至吸附满有机物后失去活性，为了确保处理效果，建议每月更换一次，主要含树脂、颜料等，属 HW49 类危险废物，委托有资质单位处置。通常情况下，1 公斤活性炭吸附 0.25 公斤有机废气，项目有组织废气（90%收集率）产生量为 0.9t/a，UV 光催化氧化效率为 80%，剩余有机废气活性炭处理效率为 50%，则活性炭吸附废气量为 0.09t/a，活性炭用量为 0.36t/a，废活性炭产生量约为 0.45t/a，建议每个月更换一次，收集后应交由有处理资质的单位回收处理。

③超声波清洗水：项目在表面清洗过程中需少量清洗废水。参照《河源市汇亮鑫光电科技有限公司新建项目环境影响报告表》（已获得环评批复河环建[2017]12号），该项目所用清洗剂成分一致。可知，清洗剂中的表面活性剂主要为烷基磺酸钠和脂肪醇醚硫酸钠，含量占比约为 30%。清洗槽中加入清洗剂和水(清洗剂和纯水按 1:3 比例添加)，清洗水经多

次使用后，需定期更换（每个月更换1次），清洗剂的用量为0.1吨/年，则清洗废水为0.4吨/年，该部分水含表面活性剂、SS等，且浓度较高，故作为危险废物委托有资质单位处理。

④项目在机械设备日常维护过程会产生少量的废机油约0.5t/a，统一收集后委托有资质单位处理。

表 5-5 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	危险特性	产废周期	污染防治措施
1	油墨容器罐	HW49	900-04 1-49	0.04	涂布工序	固态	毒性	1年	公司临时存放，定期交有资质的单位回收处理
2	废活性炭			0.45	废气处理				
3	超声波清洗水	HW09	900-00 7-09	0.4	清洗工序	液态			
4	废机油	HW06	900-40 1-06	0.5	机械维护	液态			
5	合计	/	/	1.39	/	/	/	/	/

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前污染物浓度及污染物量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
水 污 染 物	生活污 水	废水量	1944m ³ /a	1944m ³ /a
		CODcr	250mg/L; 0.486t/a	220mg/L; 0.428t/a
		SS	120mg/L; 0.233t/a	100mg/L; 0.194t/a
		BOD ₅	150mg/L; 0.292t/a	135mg/L; 0.262t/a
		NH ₃ -N	30mg/L; 0.058t/a	30mg/L; 0.058t/a
	清洗废 水	SS、阴离子表面活性 剂、石油类	0.4t/a	集中收集，定期委托有资质单 位处理
大 气 污 染 物	涂布工 序	VOC _s (有组织)	93.75mg/m ³ , 0.9t/a	9.375mg/m ³ , 0.09t/a
		VOC _s (无组织)	0.1t/a	0.1t/a
固 体 废 物	生活垃 圾	生活垃圾	6t/a	0
	危险废 物	水性油墨罐	0.04t/a	0
		超声波清洗水	0.4t/a	0
		废活性炭	0.45t/a	0
		废机油	0.5t/a	0
噪 声	本项目主要噪声源为生产过程中的涂布机、冷轧机设备运行时产生的噪声。其声源值在 70~85dB(A)之间。			
其 他	无			
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>本项目租赁现成建筑，没有新增土建工程，没有破坏项目所在地的植被和生态。</p>				

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

项目厂房已建好，为租赁经营，无施工期环境影响。

二、营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 有组织废气排放达标分析

根据工程分析，本项目不设员工食堂，废气污染源主要为涂布工序产生的有机废气（以VOCs计）。

由工程分析知，本项目涂布工序产生的有机废气产生量约为0.9t/a。建设单位拟设置1套“UV光解+活性炭吸附装置”对涂布工序产生的有机废气进行处理，设计处理风量为2000m³/h。本项目涂布工序产生的有机废气通过集气罩收集（集气罩的投影面积及收集点净空高度应结合现场实际情况设置，确保废气收集率达90%以上）后沿管道进入UV光解+活性炭吸附装置处理达标后，通过不低于15m高排气筒高空排放。在保证收集效率、处理效率的前提下，VOCs有组织排放量为0.09t/a，排放浓度为9.375mg/m³，排放速率为0.01875kg/h；均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时段标准限值的要求（即：VOCs≤30mg/m³，最高允许排放速率≤2.9kg/h）。

本项目废气采用“UV光解+活性炭吸附装置”处理的可行性分析：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》，综合分析各项技术的优缺点和使用范围，结合广东省印刷行业VOCs排放特征，企业可采取的VOCs治理技术如下表所示。

表 7-1 印刷行业 VOCs 治理技术推荐

治理技术	单套装置适用气体流量范围 (m ³ /h)	适用 VOCs 浓度范围 (mg/m ³)	适宜废气温度范围 (°C)	适用生产工艺
吸附法	1000-30000	<200	0-45	各类印刷工艺
蓄热式直接焚烧法	<40000	1000~1/4LEL	<700	各类印刷工艺和使用溶剂型胶粘剂的复合工艺
吸附-冷凝回收法	10000-150000	1000-66250	0-45	使用溶剂型胶粘剂的复合工艺
吸附-催化燃烧法	10000-180000	100-2000	0-45	各类印刷工艺和使用溶剂型胶粘剂的复合工艺
低温等离子体法	1000-30000	<500	<80	各类印刷工艺

光催化氧化法	1000-80000	<1000	<90	各类印刷工艺
备注：LEL——VOCs 组分的爆炸极限下限				

表 7-2 涂布工艺废气典型 VOCs 治理技术的环境效益和成本分析

治理技术	吸附法	低温等离子体法	吸附—催化燃烧法	光催化氧化法
初次投入成本（万元）	15	20	50	15
年运行费用（万元）	30-50	10	10	7
年经济效益（万元）	—	—	—	—
可达治理效率（%）	50-80%	50-90%	≥95%	50-95%

结合 VOCs 治理技术以及运行成本可知，本项目废气治理采用“UV 光解+活性炭吸附装置”，治理效率为 90%，该装置具有治理效率高运行成本低的优点，即能满足《广东省环境保护厅关于重点行业挥发性有机化合物综合整治的实施方案（2014-2017 年）》（粤环[2014]130 号）规定的“根据印刷行业废气组成、浓度、风量等参数选择适宜的技术，对车间有机废气进行净化处理后达标排放，净化效率应达到 90%以上”又能为企业节约成本，因此，本项目废气治理技术采用“UV 光解+活性炭吸附装置”是合理可行的。

（2）影响预测分析

本项目建成后大气污染物主要为 VOCs，为了解项目大气污染源对周围环境的影响，对 VOCs 进行大气环境影响评价的预测。本项目预测因子排放源强见表 7-3。

表 7-3 预测因子排放源强

污染源	污染物	污染源状态	排气量	排放速率
涂布工序	VOCs	正常工况	2000m ³ /h	0.01875kg/h
		非正常工况	2000m ³ /h	0.1875kg/h

表 7-4 项目估算模式参数取值一览表

项目		参数
排气筒高度（m）		15
内径（m）		0.4
烟气温度（℃）		25
排风量(m ³ /h)		2000
污染物排放速率 (kg/h)	正常工况	VOCs 0.0028
	非正常工况	VOCs 0.028
评价标准(mg/m ³)	VOCs	0.6
环境温度（℃）		25
地形		简单地形
气象		估算模式预设的多种最不利气象组合条件

熏烟模式、建筑物下洗

不考虑

①正常工况排放预测分析

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐模式中的估算模式对表 7-3 中污染源废气最大影响程度进行预测分析，正常工况条件下的预测结果分别见表 7-4、表 7-5。

表 7-5 正常排放情况下，下风向各污染物估算结果

距源中心下风向距离 D (m)	项目排气筒	
	下风向预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	2.719E-18	0.00
100	0.0003413	0.06
164	0.0003754	0.06
200	0.0003546	0.06
300	0.0003339	0.06
400	0.0002876	0.05
500	0.0002337	0.04
600	0.0001895	0.03
700	0.0001553	0.03
800	0.0001292	0.02
900	0.0001306	0.02
1000	0.0001315	0.02
1100	0.0001291	0.02
1200	0.0001254	0.02
1300	0.0001209	0.02
1400	0.0001161	0.02
1500	0.0001112	0.02
1600	0.0001063	0.02
1700	0.0001014	0.02
1800	9.681E-5	0.02
1900	9.239E-5	0.02
2000	8.819E-5	0.01
2100	8.424E-5	0.01
2200	8.056E-5	0.01
2300	7.71E-5	0.01
2400	7.387E-5	0.01
2500	7.084E-5	0.01
最大浓度值	0.0003754	0.05
最大浓度距离	164m	

根据估算模式结果，在正常工况下，项目排气筒外排 VOCs 的最大落地浓度为 0.0003754mg/m³，占标率为 0.06%，最大落地浓度距离为 164m。因此，在项目所在区域的最不利气象条件下，本项目废气经处理达标排放的有机废气对周边环境影响较小。废气排

气筒距离最近敏感点梧峰花园小区村居民约 380 米，因此，对周边环境影响较小。

②非正常工况排放预测分析

当废气治理设施出现故障不能正常处理废气时，会导致废气未经处理直接排放到空气中，对环境空气质量产生一定的影响。根据表 7-3 的污染物排放参数，经估算模式计算后，非正常工况下各污染物下风向最大地面浓度的估算结果见表 7-6。

表 7-6 非正常排放情况下，下风向各污染物估算结果

距源中心下风向距离 D (m)	项目排气筒	
	下风向预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	2.719E-17	0.00
100	0.003413	0.57
164	0.003754	0.63
200	0.003546	0.59
300	0.003339	0.56
400	0.002876	0.48
500	0.002337	0.39
600	0.001895	0.32
700	0.001553	0.26
800	0.001292	0.22
900	0.001306	0.22
1000	0.001315	0.22
1100	0.001291	0.22
1200	0.001254	0.21
1300	0.001209	0.20
1400	0.001161	0.19
1500	0.001112	0.19
1600	0.001063	0.18
1700	0.001014	0.17
1800	0.0009681	0.16
1900	0.0009239	0.15
2000	0.0008819	0.15
2100	0.0008424	0.14
2200	0.0008056	0.13
2300	0.000771	0.13
2400	0.0007387	0.12
2500	0.0007084	0.12
最大浓度值	0.003754	0.63
最大浓度距离	164m	

由表 7-6 可知，在非正常工况下，项目外排废气污染物的最大落地浓度有所增加，可见在废气出现事故排放的情况下，项目排气筒外排 VOCs 的最大落地浓度为 0.003754mg/m³，占标率为 0.63%，最大落地浓度距离为 164m。因此，在项目所在区域的

最不利气象条件下，本项目废气经处理达标排放的有机废气对周边环境影响较小。废气排气筒距离最近敏感点梧峰花园小区村居民约 380 米，因此，对周边环境影响较小。建议日常加强废气治理设施的管理，确保废气治理设施的正常运行，尽可能使项目对敏感点的影响降到最小。

(3) 有机废气大气环境防护距离计算

本项目营运期会产生无组织废气，面源参数和无组织排放情况如下：

表 7-7 生产线无组织排放面源参数

污染物	排放源	面源尺寸 (m)			排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	质量标准
		长	宽	高			
VOCs	生产车间	30	40	9.0	0.021	0.60	参考《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)

大气环境防护距离确定方法：采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008)中推荐模式中的大气环境防护距离模式，计算无组织源的大气环境防护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。

大气环境防护距离计算模式：是基于 A.1 估算模式开发的计算模式，详见环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室网站下载。根据大气环境防护距离标准计算程序的计算结果可知，项目落实环评措施后，计算点无超标点，因此本项目不需设大气环境防护距离。

综上所述，本项目产生的大气污染物经上述措施治理后能达标排放，对周围大气环境影响较小，对本项目周围的环境敏感点无明显不良影响。

2、水环境影响分析

(1) 生活污水

项目生活污水排放量为 6.48m³/d，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等污染物，本项目所在区域属于临江镇污水处理厂处理集污范围，本项目实行雨、污分流制。雨水经雨水管网收集后，排放至市政雨水管网；办公生活污水经三级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排入市政污水管网，经临江镇污水处理厂处理达标后排入斩坑河。污水厂处理后的出水水质执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准中 A 标准中较严者。

(2) 超声波清洗水

清洗过程中会产生清洗废水，主要污染物为石油类、SS、阴离子表面活性剂，该废水第一次清洗废水，经重复利用后作为危险废物交由有资质单位处置，对周围水环境影响产生较小。

综上所述，本项目产生的水污染物经上述措施治理，对周围水环境影响较小。

3、噪声环境影响分析

本项目噪声源主要为生产设备运行时产生的噪声，噪声强度约为 70~85dB(A)之间。固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）对室内声源的预测方法，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

(1) 预测模型

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：

Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S为房间内表面面积，m²；a为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源

在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：

L_{p1i}(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

③在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

L_{p2i}(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中:

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

M——等效室外声源个数;

⑥预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eq} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量, dB(A);

L_{eqb} ——预测点背景值, dB(A);

⑦预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式:

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - 8$$

式中: $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m; $r_0=1$

综上分析, 上式可简化为:

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20 \lg(r) - 8$$

本项目最大噪声源是生产设备噪声，且噪声源均处于生产车间内。因此，本报告将车间内的声源通过叠加后进行预测。在未采取治理措施并同时运行所有设备的情况下，经叠加后生产车间噪声约为 86.76dB(A)，一般墙体隔声量约 20 dB(A)，则经墙体隔声后设备噪声约为 66.76dB(A)。

根据上式预测公式，经墙体隔声后本项目声源预测点噪声结果详见表 7-8。

表 7-8 本项目噪声对预测点的预测结果

边界	距离	贡献值 dB(A)	预测值 dB(A)		执行标准/dB(A)	
			昼间	夜间	昼间	夜间
东侧边界	4 米	54.72	58.25	54.95	65	55
南侧边界	7 米	49.86	55.93	50.49	65	55
西侧边界	10 米	46.76	61.64	51.42	75	55
北侧边界	5 米	52.78	57.90	53.46	65	55

根据表 7-8 的噪声预测结果，本厂界东、南、北侧及西侧噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

本项目的生产设备均放置在厂房内，采用安装减震基础、减震垫、隔声罩等措施降噪，在厂区四周建有围墙，生产设备在运行时产生的噪声经实体墙阻隔后，能有效衰减，对外环境影响较小。

4、固体废物

根据建设单位提供资料，项目主要固废为生活垃圾、废油墨罐、废活性炭、废机油和超声波清洗水。其中废机油、废水性油墨罐和废活性炭在固定危险废物储存仓存放，清洗废水于清洗水池循环使用，每月清理。上述危险废物经统一收集后交由有资质单位处置；员工的生活垃圾约 6t/a，须统一在厂内收集后交由环卫清运处理。

本项目的固体废弃物处理去向明确可靠，采取的固废治理措施在生产中具体落实后，不会对周围环境产生明显影响。根据原辅料用量、包装规格、原料密度可知项目空桶存放容积为 2 立方米，一般存放高度按 2 米计，则原辅材料存放面积约为 1 平方米，项目设置危险废物仓库面积为 20 平方米，能满足所有危险废物贮存要求。

为了减少固废对周围环境的影响，建议采取如下措施。

- ①加强工艺和设备管理，从源头减少原材料的消耗和固废的产生量；
- ②场内应设置固废临时堆放场所，并做好固废临时堆放场所的防渗、防漏措施；
- ③一般固废、生活垃圾等须分类收集，按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》〔(GB18599-2001) (2013 年修订) 要求分类处置；

④危险废物仓库设置应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）要求，装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间；基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等。

经过上述措施处理后，本项目固废满足相关环保法律法规的要求，固废对周围环境影响轻微。

5、环保费用估算

与本工程有关的环保措施主要包括：有机废气处理设施、固废临时贮存场所；噪声隔声减振。

本工程总投资为 200 万元，其中环保投资为 30 万元，占建设总投资的 15%。项目污染防治措施投资汇总表见下表 7-9。

表 7-9 环保投资估算表

类别	污染物	环保措施	本项目投资金额 (万元)
1	废气	涂布废气:UV 光解+活性炭,设计风量为 2000m ³ /h	15
2	噪音	减震、隔声、消声等措施等	5
3	固废	危废仓库	5
4	废水	生活废水:三级化粪池,容积为 3.0m ³	5
4	合计		30

8、环境管理和环境监测计划

营运期监测计划

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）中“依据国家或地方污染物排放标准、环境质量和总量控制要求等管理规定，按照污染源源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。”的相关规定，本项目制定以下监测计划。

(1) 环境监测目的

①对项目营运后产生的废气、废水处理设施的运行效果、运行过程的维护和检修进行检查和监督，定期向地方环保管理部门汇报设施的运行状况。

②定期对项目外排废气、废水、噪声进行监测。

③及时发现和排除正常排污隐患的检查制度和实施。

(2) 环境监测机构

河源市上利文具有限公司应委托具有环境检测资质单位对项目环境指标开展检测工作。

(3) 环境监测计划

为了保证项目运行过程各种排污行为能够实现达标排放，不对环境造成太大的不利影响，须制定全面的污染源监测和环境质量监控计划，对项目处理设施和环境敏感点进行监测，确保环境质量不因工程建设而恶化。根据项目特点，本工程运行期环境监测计划见下表。

表7-10运行期环境监测计划表

项目	监测位置	监测项目	允许浓度及排放量	排放方式	排放去向	监测频率
废气	涂布废气排气口 (1个排气口)	VOCs、	15m 高排气筒，30mg/m ³ 、 2.9kg/h	排气筒高空 有组织排放	大气	每年一次
	厂界	VOCs、	2.0mg/m ³ ;	无组织排放		
废水 (1个 排放 口)	生活污水	COD _{cr}	100mg/L	排入市政污 水管网	紫金县 临江污 水处理 厂	每年一次
		BOD ₅	200 mg/L			
		SS	100mg/L			
噪声	项目边界	昼夜边界噪 声	3类排放限值(昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A))	/	/	每年 一次

(4) 建立环境监测档案

建立环境监测档案，以便发现事故时，可以及时查明事故发生的原因，使污染事故能够得到及时处理。

(5) 规范排污口

根据国家标准《环境保护图形标志—排污口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治要求(试行)》的技术要求，企业所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置。排污口的规范化要符合环境监理所的有关要求。

①废水排放口：拟建项目污水接入工业园污水管网。接驳口处应预留采样口（半径大于150mm），若排污管有压力，则应安装采样阀。

②废气排放口：废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置标准采样口。

③固定噪声源：按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点，且对外界影响最大处设置标志牌。

④固体废物储存点：生活垃圾设置定点收集站，做好除臭、除害工作，避免给周围环境带来不良影响；危险废物仓库设置按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)要求设置。

⑤设置标志牌要求环境保护图形标志牌按规范定制。排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报紫金县环境保护部门同意并办理变更手续。

9、项目三同时竣工环保验收内容

项目竣工后应按照规定进行竣工环保验收，须经企业自主验收合格后方可投入使用，验收的具体内容见下表 7-11。

表 7-11 本项目污染物排放清单及三同时验收要求一览表

类别	污染物种类	处理设施	排放标准	排污总量	验收标准	采样位置	排放方式	去向
废水	COD _{Cr}	三级化粪池，容积为 3.0m ³	500mg/L	0.428t/a	满足《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	三级化粪池排放口	排入市政污水管网，再排入临江市污水处理厂，最终排入斩坑河。	东江
	BOD ₅		300mg/L	0.262t/a				
	SS		400mg/L	0.194t/a				
	NH ₃ -N		--	0.058t/a				
废气	有组织排放	UV 光解+活性炭吸附装置，设计风量为 2000m ³ /h	30mg/m ³ ; 2.9kg/h	0.09t/a	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 时段标准限值	废气治理设施出口	排气筒高空有组织排放	大气
	无组织排放	加强车间通风	2.0mg/m ³	0.1t/a		厂界	无组织排放	大气
固体废物	生活垃圾	生活垃圾暂存点	符合环保要求	0	交由环卫部门处理	/	不外排	/
	危险废	废活性	危险废物	符合	0	交由有资质单位收	/	不外排

	物	炭、超声波清洗水、废油墨罐、废机油	仓库	环保要求		处理			
	噪声	设备噪声，人员操作噪声	选用低噪声设备，规范操作	3类排放限值（昼间65dB(A)，夜间55dB(A)）	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表1的3类排放限值	厂界1m	/	/
其他				符合有关设计规范的要求，确保处理效果；建立完善的环保管理、监测制度，设专门环境管理人员					

八、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	污水处理厂预期治理效果
水 污 染 物	生活污水	COD _{cr} SS BOD ₅ NH ₃ -N	生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网进入临江市污水处理厂进一步处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
大 气 污 染 物	有机废气	VOC _s (有组织)	有机废气全部统一收集后, 经UV光解系统+活性炭吸附装置处理(处理系统风量为2000m ³ /h), 经排气筒抽至楼顶高空排放, 排放高度不低于15m	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时段标准限值
		VOC _s (无组织)	加强车间通风	不对周边环境造成明显影响
固 体 废 物	职工办公生活	生活垃圾	环卫部门清运	不自行排放, 不对周围环境造成影响
	生产过程	水性油墨罐、废机油	交有资质单位处理处置	
		清洗废水	交有资质单位处理处置	
		废活性炭	交有资质单位处理处置	
噪 声	选用低噪音设备, 通过厂房隔音, 厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准的要求。			
其 他	无			
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>该区域不会因本项目的运营而对生态环境造成较大的影响。在生态保护方面, 建议建设单位做好外排污染物的治理工作, 并做好项目范围内的绿化工作, 多植树种草, 以形成一种良好的景观状态。</p>				

九、结论与建议

一、结论：

1、项目概况：

河源市上利文具有限公司建设项目（以下简称“项目”）选址位于紫金县临江工业园工业二路，项目总投资为 200 万元，规划总用地面积 1802m²，总建筑面积 6078m²，主要建设内容包括 1 栋三层的厂房、1 栋四层的宿舍楼，项目年加工生产 1500 万支文具笔铝管。项目设有员工 40 人，每天工作 2 班制，每班 8 小时制，均在厂内食宿。

2、环境质量标准现状评价结论

地表水：项目所在区域的地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 II、III 类标准要求，说明项目附近地表水水质良好。

环境空气：项目所在区域的环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，说明项目所在区域环境空气质量良好。

噪声：项目所在地属于 3 类声环境功能区，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。

3、项目建设与产业政策相符性分析

项目为金属制品加工项目，查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《广东省产业结构调整指导目录》（2007 年本）、《广东省生态发展区产业发展指导目录》（2014 年本），本项目不属于上述目录中的限制类或淘汰类项目，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。

项目位于临江工业园，根据《广东省环境保护厅关于深圳龙岗（紫金）产业转移工业园规划调整环境影响报告书的审查意见》（粤环审[2013]310 号），禁止引入电镀、鞣革、漂染、制浆造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。本项目属于金属制品加工业，不属于电镀、鞣革、漂染、制浆造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目，因此符合入园标准。因此，项目建设符合国家及广东省的产业政策要求。

与关于印发《河源市重点行业挥发性有机物综合整治的实施方案（2015-2017 年）》的通知相符性分析

通知整治范围包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品、生活服务业等 13 个重点行业。本项目属于塑料制品制造项目，因此

项目属于整治范围内。本项目加强了有机废气的集中收集和治理，有机废气收集经 UV 光解系统+活性炭装置吸附处理，收集和治理率不低于 90%，最后于车间外不低于 15m 高排气筒排放。因此，本项目符合《河源市重点行业挥发性有机物综合整治的实施方案（2015-2017 年）》的通知相符性分析中的有关规定。

4、运营期环境评价结论

（1）大气环境影响评价结论

根据工程分析，废气污染源主要为涂布工序产生的有机废气和食堂油烟，通过分析知，废气收集后经 UV 光解+活性炭吸附装置处理达标后，尾气经 15m 高排气筒高空排放，VOCs 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 时段标准限值的要求（即：VOCs \leq 30mg/m³，最高允许排放速率 \leq 2.9kg/h），对环境影响较小。少量未收集到的无组织排放 VOCs 由于产生速率较小，根据环境影响预测分析，项目废气对大气环境的影响轻微。

（2）水环境影响评价结论

本项目主要产生员工办公生活污水及少量清洗废液，其中清洗废液经统一收集后交由有资质单位处理；生活污水经三级化粪池设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，纳入临江镇污水处理厂统一处理，污水处理厂出水满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准中 A 标准中较严者。项目运营期废水经以上相应措施处理后，对周围水环境的影响不大。

（3）声环境影响评价结论

建设单位在设备选型上选择低噪声设备，经预测，厂界噪声能够满足《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，且项目位于工业园区，周围无特殊保护的环境敏感点，项目噪声对周围声环境影响轻微。

（4）固体废弃物处理处置

项目主要固废为生活垃圾、废油墨罐、废机油、废活性炭和超声波清洗水。其中废水性油墨罐、废机油和废活性炭在固定危险废物储存仓存放，清洗废水于清洗水池循环使用，每月清理。上述危险废物经统一收集后交由有资质单位处置；员工的生活垃圾约 6t/a，须统一在厂内收集后交由环卫清运处理。本项目的固体废弃物采取的固废治理措施在生产中具体落实后，不会对周围环境产生明显影响。

6、总量控制指标

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发〔2016〕65号)与广东省环境保护厅关于印发《广东省环境保护“十三五”规划的通知》(粤环〔2016〕51号),本项目总量控制指标主要为 CODcr、NH₃-N、VOCs。

项目废气总量指标为 VOCs: 0.09t/a; 项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网,最终进入临江污水处理厂,因此,建议按照尾水出水水质设置总量控制指标如下表 9-1:

表 9-1 项目生活污水总量控制表

污染物	总量指标
污水量	1944m ³ /a
CODcr	0.078t/a
NH ₃ -N	0.0097t/a

6、综合结论

综上所述,虽然该项目在运行时生活污水、废气、噪声及固体废物,给周围环境带来一定的影响,但建设单位严格按照“三同时”制度及本报告提出的各项规定,切实落实各项污染防治措施以及主要污染物总量控制方案以后,污染物可全部稳定达标排放并满足总量控制要求,项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。据此,本评价认为,从环境影响角度分析,本项目的建设是可行的。

二、建议

- 1、做好各类污染治理设施的运行维护管理,完善相应的监测、运行记录,确保各类污染物达标排放。
- 2、做好清洁生产工作,从源头控制污染物的产生,减少污染物排放量。
- 3、做好各类危险废物的临时存放场所的防渗、防漏措施,杜绝事故性排放。

预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表附以下附件、附图：

附件 1、环境影响评价委托书

附件 2、租赁合同

附图 1、项目所在地理位置图

附图 2、项目所在位置环境现状关系图

附图 3 项目四至情况现状照片图

附图 4、项目周边环境敏感点关系图

附图 5、项目平面布置图

附图 6 大气、地表水监测布点图及与临江镇污水处理厂位置关系图

附图 7、项目四至图

附件 1、环境影响评价委托书

环境影响评价委托书

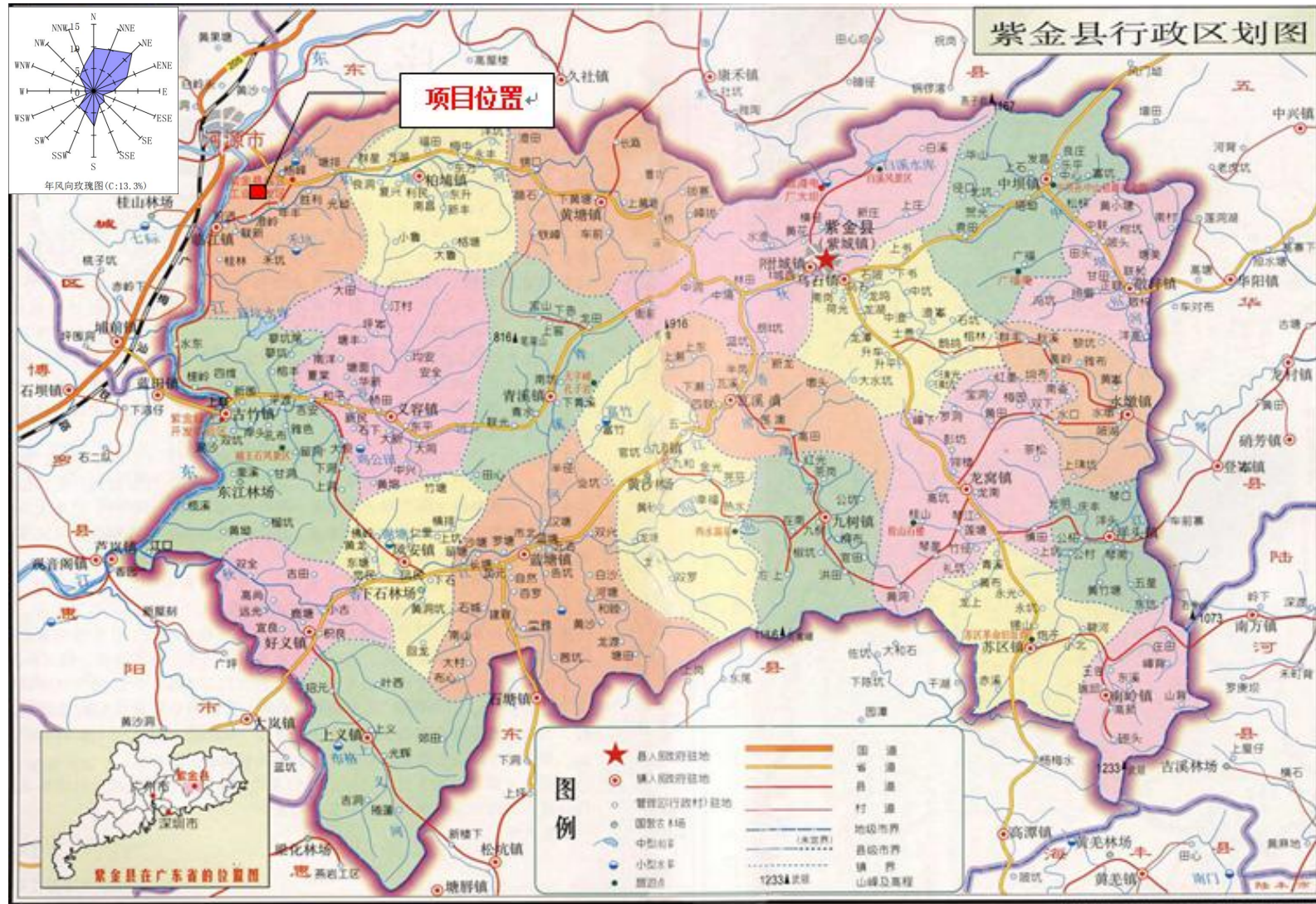
湖南汇恒环境保护科技发展有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护条例》等有关规定，特委托贵单位对 河源市上利文具有限公司年加工生产 1500 万支文具笔铝管建设项目 进行环境影响评价。

委托单位（盖章）：河源市上利文具有限公司

委 托 时 间： 2018 年 10 月

附图 1、项目所在地理位置图



(图内行政区划界线不作为争议的依据,资料截止1999年12月)

本图据广东省国土厅1998年出版的河源市地图编制

附图 2、项目位置卫星地图





项目东侧



项目西侧



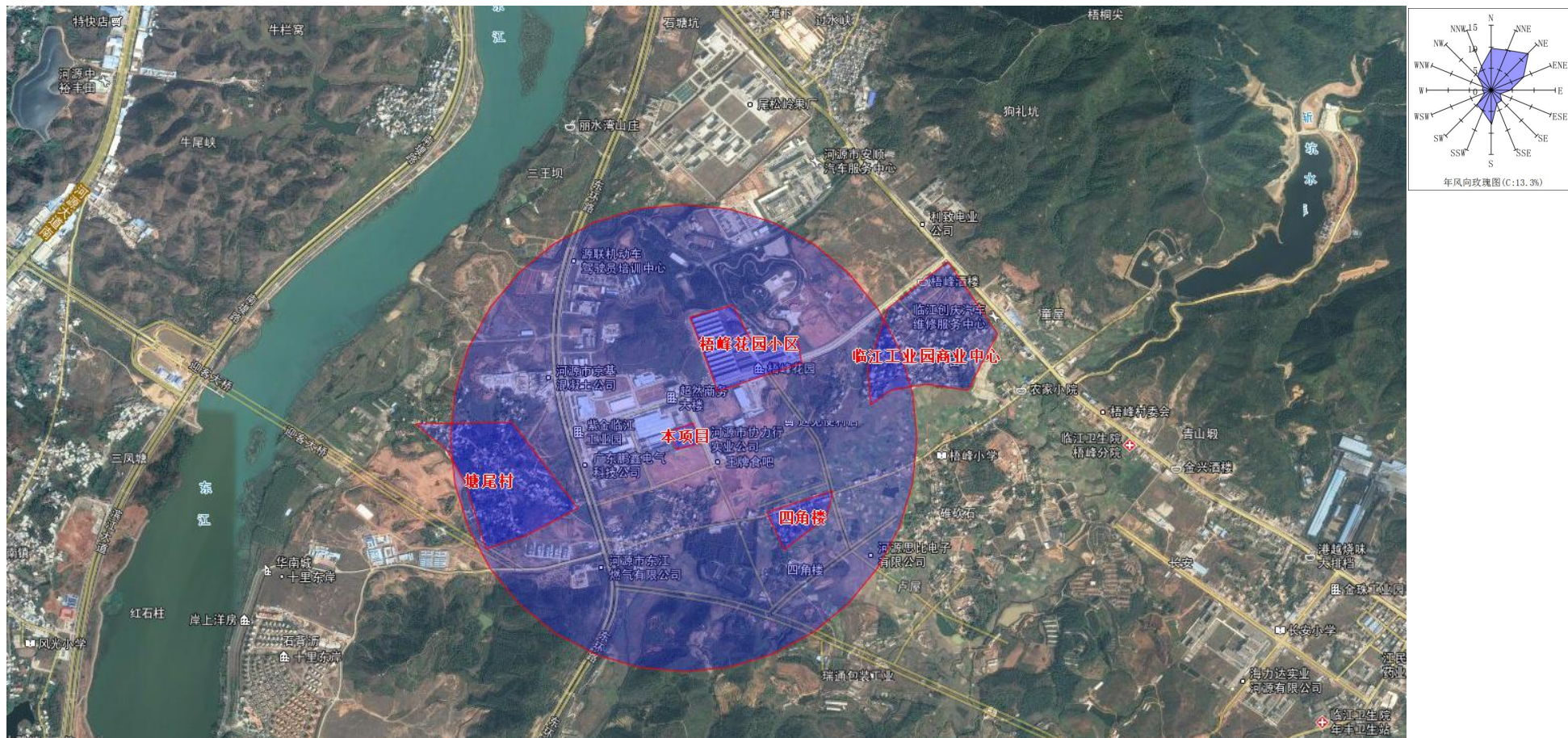
项目南侧



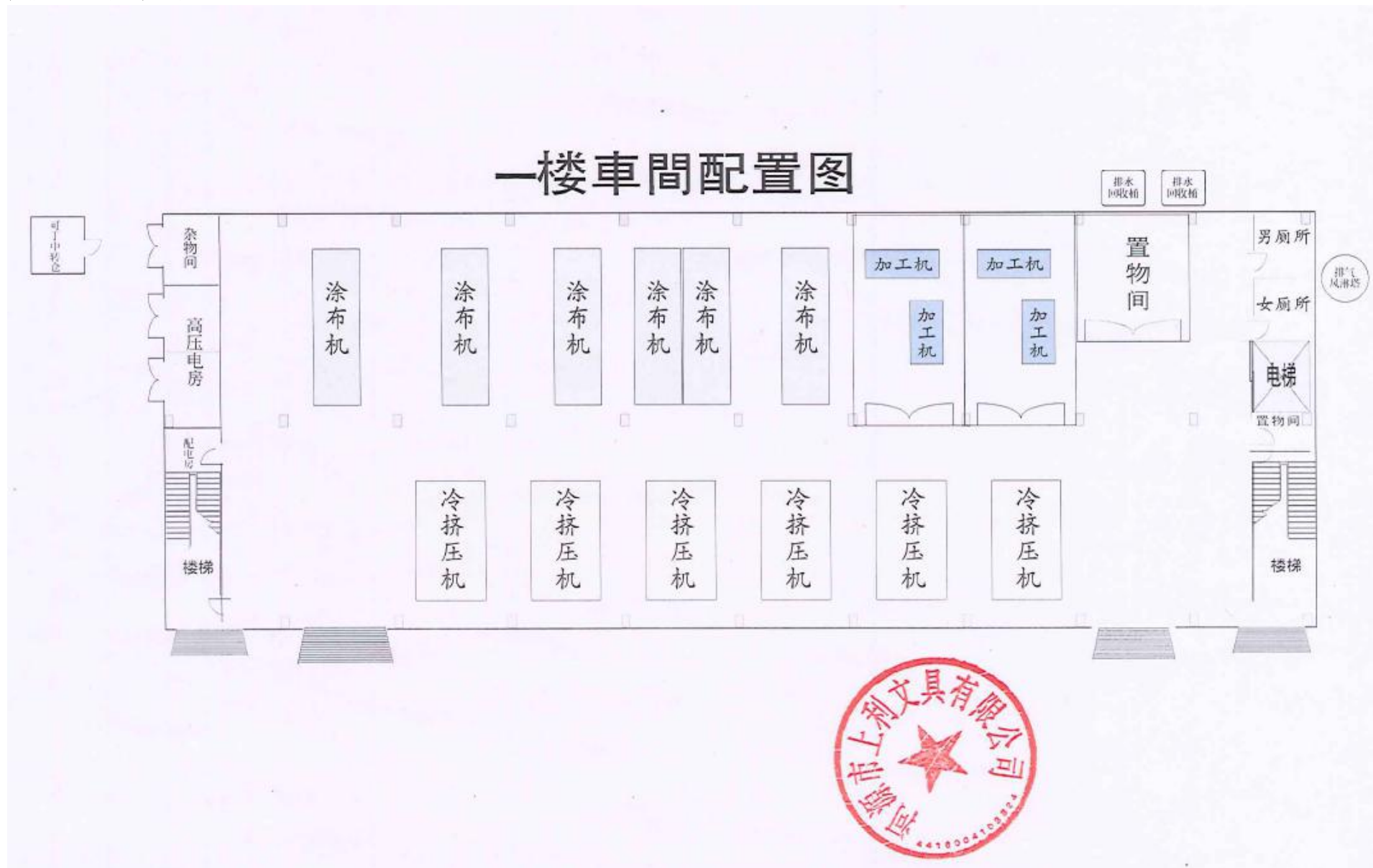
项目北侧

附图 3 项目四至情况现状照片图

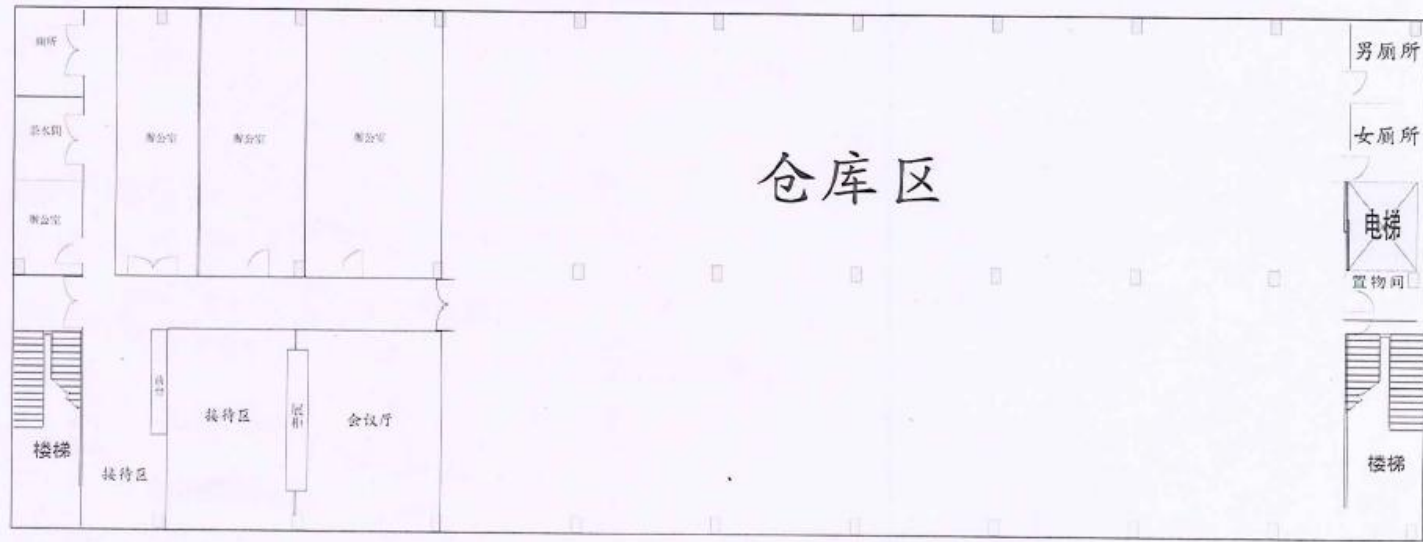
附图 4、项目周边环境敏感点关系图



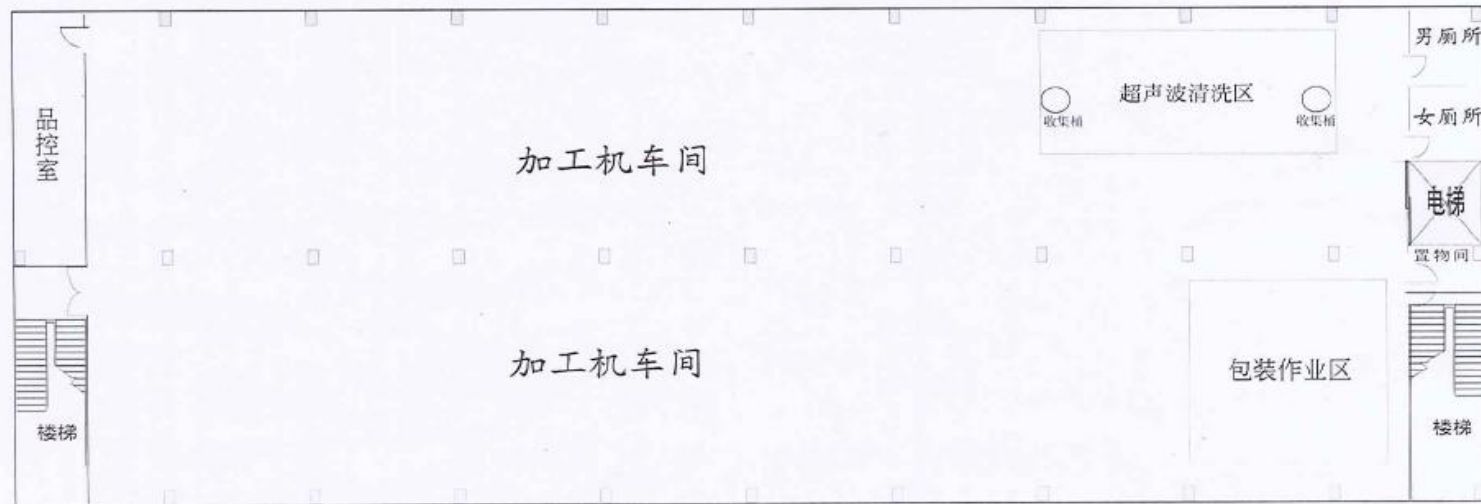
附图5-1平面布置图



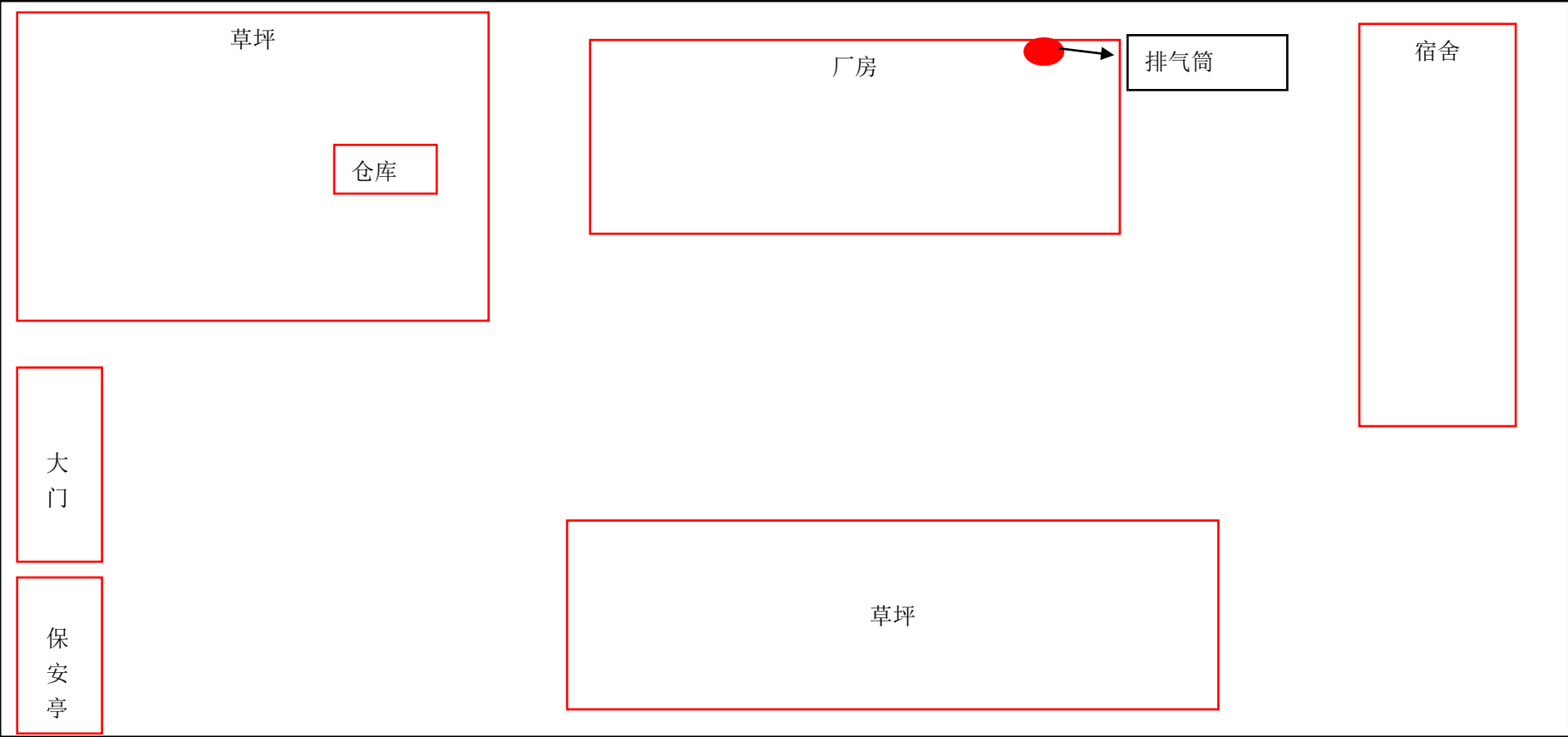
二楼車間配置图



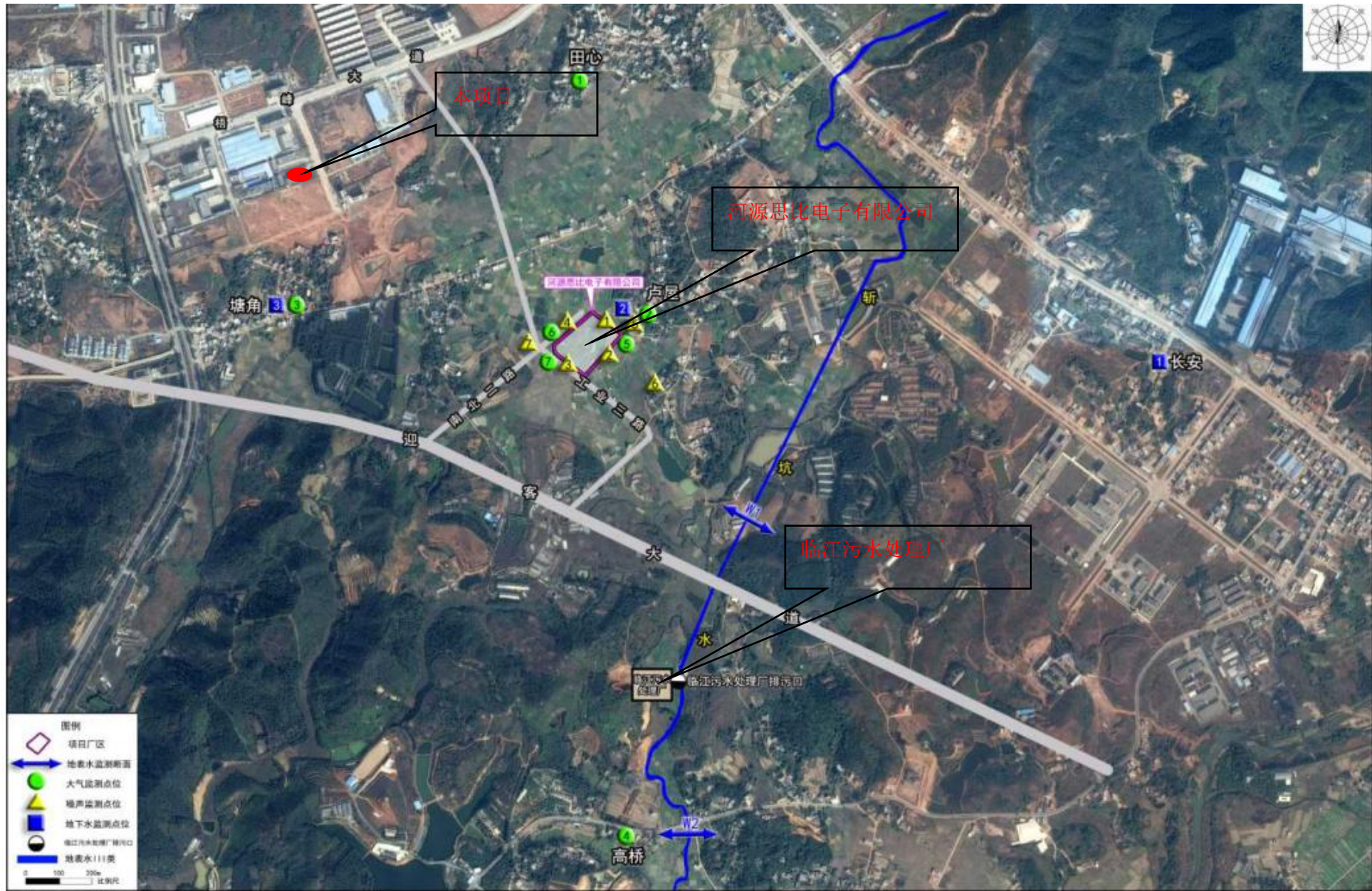
三楼車間配置图



附图5-2平面布置图



附图6 大气、地表水监测布点图及与临江镇污水处理厂位置关系图



附图7 项目四至图



专家函审意见

河源市上利文具有限公司年加工生产 1500 万支文具笔铝管建设项目环境影响报告表 函审意见

受建设单位河源市上利文具有限公司委托，对《河源市上利文具有限公司年加工生产 1500 万支文具笔铝管建设项目环境影响报告表》进行了函审，形成如下专家意见。

河源市上利文具有限公司建设项目位于紫金县临江工业园工业二路，总投资为 200 万元，总用地面积 1802m²，总建筑面积 6078m²，主要建设内容包括 1 栋三层的厂房，1 栋四层的宿舍楼，建成后年加工生产 1500 万支文具笔铝管。项目劳动定员 40 人，每天工作 2 班制，每班 8 小时制。

该报告表符合《建设项目环境影响报告表》的有关格式和编写要求，内容较全面；报告表选用标准基本准确，对运营期污染源强分析基本准确，环境影响分析合理，提出的污染治理和环境风险防范措施基本可行；污染物总量控制要求符合国家和地方要求，评价结论总体可信，建议合理。

修改补充意见如下：

1、补充项目与临江工业园入园要求及规划环评审查意见等相符性分析。

2、进一步核实项目周边主要环境敏感保护目标、周边敏感点声环境质量执行标准及地表水环境质量标准值。

3、核实项目废水、废气源强数据，. 补充项目金属铝边角料、废机油的产排污分析。

4、补充项目厂区总平面布置图、四置图、噪声、大气监测布点图等附图附件。

专家组：

张向东 李强 魏斌

2018年11月16日

专家意见修改清单

专家审核意见	修改清单	修改位置
1、补充项目与临江工业园入园要求及规划环评审查意见等相符性分析。	已补充，并核实项目行业类别为金属制品加工业。	P33
2、进一步核实项目周边环境敏感保护目标、周边敏感点声环境质量执行标准及地表水环境质量标准值。	已补充。	P10-P11
3、核实项目废水、废气源强数据，补充项目金属铝边角料、废机油的产排污分析。	已核实废水废气源强； 因项目不涉及金属铝切割工艺，冲压后涂布成型，因此不存在金属边角料； 已补充废机油。	P15-P16 P18
4、补充项目厂区总平面布置图、四置图、噪声、大气监测布点图等附图附件。	已补充	附图5 附图7 附图6