

环评报告表编号：
深 圳 环 评

建设项目环境影响报告表

项目名称：信义汽车玻璃（深圳）有限公司改扩建项目
建设单位（盖章）：信义汽车玻璃（深圳）有限公司

编制日期 2019 年 12 月 1 日

深圳市生态环境局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

- 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	信义汽车玻璃（深圳）有限公司改扩建项目				
建设单位	信义汽车玻璃（深圳）有限公司				
法人代表	李贤义	联系人	赖国东		
通讯地址	深圳市龙岗区横岗街道 228 工业区信义路				
联系电话	0755-28631136	传真	——	邮政编码	518000
建设地点	深圳市龙岗区横岗街道 228 工业区信义路				
环保审批部门	深圳市生态环境局龙岗管理局		原批准文号	深龙环批[2015] 700593 号	
建设性质	新建 ☐ 改建 ☒ 改扩建 ☒ 迁建 ☐ 延期 ☐ 更名 ☐		行业类别及代码	技术玻璃制品制造 C3142	
建筑面积 (m ²)	153350.8		所属流域	龙岗河流域	
总投资 (万元)	60000	其中:环保投资 (万元)	200	环保投资占总投资比例	0.33%
评价经费 (万元)	0.4		拟投产日期	2020 年 1 月	

工程内容及规模:

1、项目概况及任务来源

信义汽车玻璃（深圳）有限公司（下简称“项目”）成立于 1988 年 11 月 17 日，统一社会信用代码为 914403006188716764，于 2015 年 7 月 23 日取得原深圳市龙岗区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复（深龙环批[2015] 700593 号），在深圳市龙岗区横岗街道 228 工业区信义路延期开办，从事汽车玻璃、包装木料、包装金属料、模具、丝网、特种玻璃（太阳热反射特种玻璃、防弹特种玻璃、汽车专用特种玻璃、环保自洁特种玻璃）的生产加工，年生产量为 250 万平方米、360 立方米、250 吨、2000 套、20 吨、30 万平方米，主要工艺为切割、磨边、清洗、晒版、显影、定影、洗版、丝印、热弯、钢化、夹胶，经营面积为 49534.48 平方米，如改变产品名称、改变生产工艺、改变建设地址须另行申报。

由于企业发展需要，项目在原址进行改扩建，改扩建后项目生产厂房建筑面积增加 153350.8 m²，原有的厂房改为五厂，增设一厂、二厂、三厂、四厂，改扩建后从事夹层玻璃、钢化玻璃的生产，年产量分别为 1200 万平方米、170 万平方米。生产工艺为切割、磨边、钻孔、清洗、晒版、显影、定影、洗版、丝印、热弯、钢化、

夹胶等，员工人数由 253 人增加至 2100 人。现申请办理改扩建环保审批手续。

项目生产运营可能对周围环境产生影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及深圳市人居环境委员会关于印发《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》的通知（深人环规〔2018〕1 号）等有关规定，建设项目属于《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》中的“十九、非金属矿物制品业—51、玻璃及玻璃制品——有工业废水、废气产生且需要配套污染防治设施的”，属于**审批类项目**，应编制环境影响报告表。受建设单位的委托，深圳市正源环保管家服务有限公司组织相关技术人员通过现场考察，在调查收集和研究与项目有关的技术资料的基础上，按照环境影响评价技术导则编制了本项目的**环境影响报告表**。

2、建设内容

项目总投资 350 万元，租用厂房面积为 153350.8 平方米（本次不新建厂房，具企业介绍，原有厂房面积即为 153350.8 平方米，只是上次延期环评办理的时候申报有误，此次进行更正），聘用员工 2100 人。项目建设性质为改扩建，项目具体的产品方案与建设内容如下表所示：

表 1-1 主体工程及产品方案

序号	产品名称	年设计能力			年运行时数	单位
		改扩建前	改扩建后	变化量		
1	汽车玻璃（夹层/钢化玻璃）	250	0	-250	2400 小时	万平方木
2	包装木料	360	0	-360	2400 小时	立方米
3	包装金属料	250	0	-250	2400 小时	吨
4	模具	2000	0	-7300	2400 小时	套
5	丝网	20	0	-20	2400 小时	吨
6	特种玻璃（太阳热反射特种 玻璃、防弹特种玻璃、汽车专用特种玻璃、环保自洁特种玻璃）	30	0	-30	2400 小时	万平方米
7	夹层玻璃	0	1200	+1200	2400 小时	万平方米
8	钢化玻璃	0	170	+170	2400 小时	万平方米

注：项目包装木料、包装金属、模具、丝网均为企业内部使用，不对外销售。

项目改扩建后将进行重新布局，本次环评建设规模按照改扩建后进行评价。

表 1-2 项目建设内容

类别	序号	项目名称	建设规模（改扩建后）
主体工程	1	生产车间	一厂：位于厂区西北侧，建筑 14989.12m ² ，设有 IKU 预压机 3 台，热弯炉 5 台、丝印机 4 台，清洗机 7 台，切割机 7 台，磨片机 7 台，高压釜 3 台。
			二厂：位于厂区北侧中部，建筑 3796.21m ² ，设有高压釜 1 台，IKU 预压机 1 台，热弯炉 4 台、丝印机 1 台、清洗机 1 台，切割机 1 台，磨片机 2 台，高压釜 1 台。
			三厂：位于厂区东侧中部，建筑 42741.6m ² ，设有 IKU 预压机 5 台，热弯炉 8 台、丝印机 10 台、清洗机 16 台，切割机 11 台，磨片机 14 台，5 台高压釜、拉伸机 4 台。
			四厂：位于厂区东侧北部，建筑 7786.07m ² ，设有 IKU 预压机 2 台，热弯炉 3 台、木工锯 6 台、冲床 7 台。
			五厂：位于厂区东侧南部，建筑 49534.48m ² ，设有 IKU 预压机 3 台，热弯炉 5 台、丝印机 14 台、清洗机 10 台，切割机 11 台，磨片机 14 台，高压釜 2 台、拉伸机 2 台、钻孔机 6 台、钢化炉 12 台、电焊机 13 台。
	2	办公区	位于厂区西南面的综合楼和办公楼，建筑面积 4557.86 m ²
	3	员工宿舍	位于厂区西南侧和东南侧，建筑面积 29944.92 m ²
	4	员工食堂	员工食堂位于家园 A 栋员工宿舍 1F 和综合楼 1F，设计餐位 1200 个，设有 10 个炉灶，每个炉灶配有油烟净化器
公用工程	1	供电工程	项目年用电量 100 万 kw·h，依托市政电网
	2	给排水工程	年生活用水量 126000 吨，生活污水排放量 131400 吨；年生产用水量 37864.56 吨，无生产废水排放。
环保工程	1	废水治理工程	生活污水依托厂区化粪池处理；生产废水经自建的污水处理设施处理后回用于生产
	2	废气处理工程	集气罩+UV 光解活性炭一体机处理后 15 米高空排放
	3	噪声治理工程	合理布局车间；隔声门窗、地板；设备减震降噪、独立空压机房
	4	固废处理处置	固废收集桶若干
储运工程	1	仓库	不单设仓库，在每个厂房设置原材料和成品放置区
	2	原料运输	原材料及产品运输外委专业运输公司

3、总图布置

本项目共有 5 栋厂房，一栋办公楼、一栋综合楼、5 栋员工宿舍，员工宿舍分别布置在靠近信义路的厂区西南侧和靠近红棉三路的厂区东南侧，厂房靠近水官高速和横坪路。车间平面布置图详见附图 12。

4、主要原辅材料及能源消耗

表 1-3 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	重要组分、	年耗量	来	储运方式
----	----	-------	-----	---	------

		规格、指标	改扩建前	改扩建后	变化量	源	
原辅料	玻璃原片	——	300 万平方米	4000 万平方米	+3700 万平方米	外购	货车运输
	PVB 胶片	——	100 万平方米	1147 万平方米	+1047 万平方米		
	树脂网版	——	6000 个	14000 个	+9000 个		
	水性油墨	——	14 吨	45 吨	+31 吨		
	模胚	——	310 吨	600 吨	+290 吨		
	金属网	——	250 吨	300 吨	+50 吨		
	模具	——	2000	9300	+7300		
	木条	——	360 立方米	1700 立方米	+1340 立方米		
	环保洗车水	——	0.05 吨	0.2 吨	+0.15 吨		

表 1-4 主要能源以及资源消耗一览表

类别	名称	规格	年耗量			来源	储运方式
			改扩建前	改扩建后	变化量		
自来水	生活用水	——	15180m³	126000m³	+110820	市政供给	市政给水管
	工业用水	——	330m³	37864.56m³	+35834.56	市政供给	市政给水管
电		——	80 万度	100 万度	+20 万度	市政供给	市政电网
汽		——		——		——	——

5、主要设备清单

表 1-5 主要设备清单

类型	序号	名称	规模型号	数量（台套）			放置位置
				改扩建前	改扩建后	变化量	
生产	1	磨边机	——	20 台	16 台	-4 台	——
	2	清洗机	——	20 台	34 台	+14 台	——
	3	丝印机	——	5 台	29 台	+24 台	——
	4	热弯炉	——	10 台	24 台	+14 台	——
	5	钢化炉	——	10 台	12 台	+2 台	——
	6	切割机	——	10 台	36 台	+26 台	——
	7	IKU 预压机	——	10 台	17 台	+7 台	——
	8	高压釜	——	7	14 台	+7 台	——
	9	曝光机	——	1 台	1 台	+7 台	——
	10	冲床	——	7 台	7 台	0 台	——
	11	拉伸机	——	0	6 台	+6 台	——
	12	电焊机	——	7 台	13 台	+6 台	——
	13	木工电锯		6 台	6 台	0 台	——
	14	钻孔机	——	3 台	6 台	+3 台	——
辅助	16	空压机	——	6 台	10 台	+4 台	——
	17	冷却塔	——	2 台	10 台	+8 台	——
贮运	—	——	——	——	——	——	——
环保	1	废物桶	——	20 个	30 个	+10 个	已安装

2	集气罩+UV 光解活性炭一体机	——	3 套	3 套	0	已安装
3	废水回用设施	——	2 套	2 套	0	已安装

6、公用工程

贮运方式：项目经营使用的原辅材料均为外购，以汽车公路运输方式运输。原辅材料、成品、废料按用途分类存放于车间。

供电系统：项目用电由市政电网供给，改扩建前年用电量约 70 万度，改扩建后年用电量约 100 万度。本项目不设备用发电机等燃油设备。

供水系统：本项目用水由市政供管网提供，主要为生活用水和工业用水，本改扩建前工业用水量约为 330m³/a；改扩建后工业用水量约为 37864.56m³/a。

改扩建前项目员工办公生活用水量约 50.6m³/d，折合约 15180m³/a；改扩建前项目员工办公生活用水量约 420m³/d，折合约 126000m³/a。

排水系统：项目改扩建前清洗废水、切割废水、打磨加工废水、钻孔废水经处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的洗涤用水标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准较严者后回用于清洗、切割、打磨、钻孔工序，不排放，定期补充损耗量，其中回用水量约为 168.53m³/a，损耗补水量约为 43.8m³/a。

员工办公生活污水约为用水量的 90%，则改扩建前员工生活污水的排放量约为 45.54m³/d，折合约 13662m³/a；则改扩建前员工生活污水的排放量约 378m³/d，折合约 113400m³/a。项目生活污水经该厂区化粪池处理后，排入市政污水管网后排入横岗水质净化厂处理，不会对水环境产生不良影响。

排放去向：

生活污水→厂区内化粪池→横岗水质净化厂 → 龙岗河

本次改扩建部分无工业废水产生和生活污水产生。

项目没有供热系统；不存在需使用蒸汽的生产工序，没有供汽系统。

6、劳动定员及工作制度

人员规模：改扩建前目劳动定员为 253 人，改扩建后项目劳动定员为 2100 人，项目内设置员工食堂和员工宿舍。

工作制度：一日三班制，每天工作 24 小时，每班工作 8 小时，全年工作 300 天。

7、项目进度安排

项目建设性质为改扩建，现场勘查时项目原有生产内容处于正常运营状态，改扩建内容处于筹建阶段，待办理相关环保手续后正式投入生产。

地理位置

项目选址深圳市龙岗区横岗街道 228 工业区信义路，项目共有 5 栋厂房，一栋办公楼、一栋综合楼、5 栋员工宿舍。其地理位置图详见附图 1、2。经核实，本项目选址所在区域属龙岗河流域，不在水源保护区，不在深圳市基本生态控制线范围内。项目所在厂房建筑界址点坐标见下表。

表 1-6 项目所在厂房界址点坐标

序号	X 轴	Y 轴	纬度	经度
1	129797.578	32423.369	22°39'49.05"	114°11'51.87"
2	130303.619	32693.438	22°39'57.59"	114°12'9.81"
3	130614.126	32442.590	22°39'50.72"	114°12'16.59"
4	130584.084	32353.946	22°39'49.87"	114°12'20.72"
5	130492.542	32282.904	22°39'44.99"	114°12'16.68"
6	130446.054	32344.235	22°39'47.08"	114°12'15.07"
7	130310.180	32259.633	22°39'44.11"	114°12'9.54"
8	130241.009	32352.215	22°39'47.51"	114°12'6.25"
9	130076.700	32283.510	22°39'44.87"	114°12'1.81"
10	130019.016	32405.618	22°39'47.14"	114°12'0.47"
11	129854.670	32334.539	22°39'49.15"	114°11'59.38"
12	129794.287	32424.609	22°39'46.24"	114°11'53.17"

周边环境状况：项目选址区东面 40 米远处为横坪路，东南面紧邻红棉三路，南面中部紧邻精确环宇五金厂，西南面为山体，西北面 10 米远处为工业厂房，北面紧邻水官高速。项目四至图、现场照片见附图 3、附图 4。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、与项目有关的原有污染源

项目建设性质为改扩建，项目原有污染情况见“回顾性环境影响分析章节”。

2、区域主要环境问题

项目所在位置为工业聚集区，周边主要为工业厂房、工业宿舍；工业区周围皆为污染较轻的生产加工企业，无重污染的大型企业或重工业，现场调查没有严重环境污染问题。

二、建设项目所在地自然环境简况

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

龙岗区位于深圳市东北部，东邻坪山新区，南连罗湖区、盐田区，西接宝安区，北靠惠州市、东莞市。辖区总面积 385.94 平方公里，下辖平湖、坂田、布吉、南湾、横岗、龙城、龙岗、坪地 8 个街道，106 个社区。

项目位于龙岗区横岗街道。横岗街道地处深圳东部，毗邻港澳，是深圳通往惠州、梅州、汕头、福建等地区的交通要道，距深圳市中心 18 公里，总面积 70.6 平方公里，是深圳经济特区东部的工业重地，交通十分方便。

2、地质地貌

评价区域有五华—深圳大断裂通过，呈北东方向，在深圳—横岗—龙岗之间穿过，是一条发震断裂，但其延入本市后主要在刚度较低的沉积岩或火成岩中穿行，并分散成若干条支断裂，沿线还有地热和温泉分布，所积累的地震应变能多以热能形式释放。而且，目前深圳地区处在地洼发育阶段的余动期，其地震活动强度趋于减弱。深圳地区的发震潜势不强，发生破坏性地震的可能性极小，属弱震区。

评价区属于燕山期第三期侵入岩，岩性为黑云母花岗斑岩、似斑状黑云母花岗岩。

地貌类型有低山、丘陵、台地、阶地、冲积平原。丘陵分低丘陵（100~250 米）和高丘（250~500 米）。台地是红岩台地，阶地包括洪积阶地和冲积阶地。

3、气象与气候

本区域属亚热带海洋性季风气候，夏季盛行东南风，每年有 1-2 次台风经过，具有夏季长、冬季不明显、气候湿和、光照充足、雨量充沛等特点。

本区域多年平均气温 22℃；极端最高气温为 36.6℃，极端最低气温为 1.4℃。多年平均降雨量为 1726mm，降雨量年内分布极为不均。每年十一月份至次年三月份为枯水期，降雨量约占全年雨量的 20%；四至九月为雨季，降雨量约占全年雨量的 85%。降雨量年际变化也较大，且降雨强度大、暴雨多，易造成洪涝灾害。年平均相对湿度 80%，常年日照时数 2120h，长年主导风向为东南风，年平均风速为 2.6m/s 左右。冬季各月风速较大(约为 3.0m/s)，夏季各月风速较小(约为 2.0m/s)，极端最大风速大于 40m/s，风力超过 12 级。

4、水文与流域

项目位于龙岗河流域。

本项目选址属龙岗河流域。龙岗河的主要支流有十多条，其中横岗境内有梧桐山河、大康河、茂盛河三条，在横岗镇西北汇合并入龙岗河干流。

龙岗街道境内有爱联河、石溪河、回龙河、南约河四条河，分别在龙岗街道的西部和北部汇入龙岗河；在坪地境内有丁山河、同乐河、黄沙河、田坑河四条河，在坪地北部汇入干流；坑梓境内有田脚水及惠阳的部分支流汇入龙岗河，出龙岗河后汇入淡水河。

本区域的河流属于降雨补给型，径流年内和年际变化都大，主要分布在龙岗河右岸，走向多呈北北东或北东向，呈梳状排列。全流域面积 181 平方公里，总落差 723 米，河长 35 公里，河床平均坡降 1.14%。

5、区域排水规划

项目属于横岗水质净化厂纳污范围。

项目位于横岗水质净化厂的纳污范围，横岗水质净化厂位于深圳市龙岗区横岗街道下游原蒲芦皮水库旁，其服务范围为园山街道、横岗街道，分两期建设，一期工程处理污水规模为 10 万 t/d，占地面积 420ha，工程总投资 1.2 亿，出水达到国家一级 B 标准，于 2003 年 11 月建成并调试运行；后期，为完善截污管网的建设，政府正加紧截污管网及污水升泵站的建设，在横岗污水厂扩建二期工程，二期污水处理采用 Han's SBR 工艺，投资约 1.8 亿元，污水处理规模 10 万吨/日，占地面积 4.38ha，出水达到国家一级 A 标准，二期工程已于 2011 年 4 月建成并投入运营，建成后，横岗水质净化厂总体规模为 20 万吨/日，服务于横岗街道和园山街道。全厂采用生物除臭，尾水处理达标后最终进入龙岗河。

6、植被和土壤

本区域生态系统类型为半人工、半自然生态系统。在缓和的山坡上分布马尾松幼林，底下为稀疏的灌木群落。植被良好，植被总体盖度在 95%以上，但生物量不大，草本植物居多，季节变化明显。群落结构简单，抗干扰能力差，但恢复能力强，是典型的南方山地植被。

由于长期的人为活动影响，地带性的季雨林和常绿阔叶林基本损失殆尽，主要为马尾松疏林灌丛和灌草丛。另外部分丘陵山地则栽种了人工林，主要为马尾松、松木林及桉树、台湾相思林。土地利用强度小，空间分布特征简单，无特殊的原始价值，

其经济价值需通过开发才能体现，关键的生态效益在于植被的水土保持作用。

该区域的土壤类型以赤红壤为主。赤红壤是深圳市地带性土壤，分布在海拔 300 米以下广阔的丘陵台地。土壤表层有机质多在 2.0%左右，而土壤流失严重的侵蚀赤红壤，表层有机质含量仅 0.2~0.4%。由于本区暴雨较多，加上长期的人为活动干扰，许多原有的植被覆盖地段成为裸露地面，在丘陵地区常有水土流失现象。

7、生态环境

龙岗区是深圳市生态资源最丰富的区域，林木覆盖率达 54%，占全市林地总面积的 55%。生态控制线面积 485 平方公里，占全区总面积的 57.48%，占全市生态控制线面积的 49.8%。区内有森林公园、市政公园、社区公园等大小公园 112 个，总面积 344.61 平方公里。

8、选址区环境功能区划

项目选址区环境功能区划见表 2-1。项目选址与深圳市基本生态控制线关系见附图 2，项目所在区域水系图见附图 5，项目选址与水源保护区位置关系图见附图 6，项目选址与大气功能区划关系见附图 8，项目所在位置噪声功能区划见附图 9，项目所在区域污水管网图见附图 7，项目所在区分区规划见附图 10。

表 2-1 建设项目环境功能属性一览表

编号	项 目	类 别
1	水环境功能区	本项目位于龙岗河流域，水体功能为一般景观、农业用水。根据广东省人民政府发布的《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环[2011]14号），龙岗河水质保护目标为III类。
2	环境空气质量功能区	根据深府[2008]98 号文件《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》，项目所在区域属二类区域
3	声环境功能区	根据《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》（深府[2008]99 号），项目所在区域为声环境质量 2 类和 3 类功能区，但项目北面紧邻水官高速，南面紧邻红棉三路，因此项目东侧厂界执行 3 类噪声标准，南面和北面执行 4a 类噪声标准，西面执行 2 类噪声标准
4	是否水源保护区	否，本项目地理位置与地表水源保护区关系图见附图 5
5	是否基本生态控制线范围	否
6	是否属于污水处理厂集水范围	属于横岗水质净化厂集水范围
7	土地利用规划	工业用地、绿地、道路

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）：

本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、环境空气质量现状

根据《关于调整深圳市环境空气质量功能区划的通知》（深府[2008]98号），该项目选址区域为环境空气质量二类功能区，执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准。

本报告大气环境质量现状引用《深圳市环境质量报告书2018年度》中的环境质量数据，其空气环境质量监测数据如下表：

表 3-1 空气质量监测数据统计表

单位：ug/m³ COmg/m³

项目	监测值（年平均值）	二级标准（年平均值）	占标准值的百分比
SO ₂	7	60	11.67%
NO ₂	29	40	72.50%
PM ₁₀	47	70	67.14%
PM _{2.5}	27	35	77.14%
CO	0.7	4	17.50%
O ₃	65	160	40.63%

由上表可以看出，2018年龙岗区CO、O₃、SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}等指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准要求，项目所在区域大气环境质量现状较好，属于达标区。

2、地表水环境质量现状

项目选址位于龙岗河流域。本报告引用深圳市人居环境委员会《2018年深圳市环境质量报告书》中龙岗河水环境现状监测数据。评价方法采用实测值与评价标准比较，即单因子标准指数方法进行评价，监测结果如下：

表 3-2 龙岗河水质监测数据统计表 单位：mg/L（标准指数除外）

污染因子	高锰酸盐指数	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
标准限值	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05
西坑断面现状值	1.1	5.9	1.0	0.35	0.02
标准指数	0.18	0.295	0.25	0.35	0.4
葫芦围断面现状值	3.5	17.5	0.9	0.63	0.02
标准指数	0.58	0.875	0.225	0.63	0.4
低山村断面现状值	3.2	17.4	2.2	0.62	0.04
标准指数	0.53	0.87	0.55	0.62	0.8

吓陂断面现状值	3.5	13.5	2.8	1.7	0.02
标准指数	0.58	0.675	0.7	1.7	0.4
西湖村断面现状值	4.6	17.1	3.8	5.21	0.02
标准指数	0.77	0.855	0.95	5.21	0.4
全河段现状值	3.2	14.3	2.1	1.7	0.02
标准指数	0.53	0.715	0.525	1.7	0.4

注：标准限值以 2020 年水质控制目标为准，2020 年水质控制目标为Ⅲ类。划“ ”为超标指标。

综合分析，龙岗河西坑、葫芦围、低山村断面水质较好，各监测因子均可达到水质控制目标的要求；西湖村、吓陂断面水质受到不同程度的有机物污染，主要是接受了未经处理或处理不达标的生活污水及工业废水所致。全河段不能达到 2020 年水质目标要求。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，该项目属于 J 非金属矿采选及制品制造——玻璃及玻璃制造报告表类别，为Ⅳ类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），项目清洗废水经自建污水处理设施处理后再次回用于清洗工序工序，不排放；洗网废水委托有危险废物处理资质单位拉运处理，生活污水经工业区所设的化粪池预处理后排入横岗水质净化厂，根据地表水导则中的表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定表，本项目属于三级 B 评价范畴，因此不需要进行地表水环境影响评价。

3、声环境质量现状

为了解项目声环境现状，本次环评于 2019 年 11 月 26 日对项目区域环境噪声进行监测（监测点如下表 9）。项目厂界噪声及区域环境噪声进行监测时，项目现有设备均处于正常运转状态，改扩建设备未运转，监测方法按《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2009）中的有关规定进行。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)]

测点位置	昼间		夜间		达标情况
	监测值	执行标准	监测值	执行标准	
项目厂界东侧外 1 米 1#	49.7	65	44.6	55	达标
项目厂界南侧外 1 米 2#	48.3	70	43.6	55	达标
项目厂界西侧外 1 米 3#	50.2	60	45.3	50	达标
项目厂界北侧外 1 米 4#	51.6	70	46.3	55	达标

注：项目夜间不进行生产，因此夜间噪声未进行监测。

通过监测数据可知，各监测点噪声均达标，选址所在工业区声环境质量状况较好，东面区域噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求；南面、北

面噪声区域噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求；西面能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

外环境可能对本项目造成的主要环境问题：

项目从事夹层玻璃、钢化玻璃的生产，对外环境无特殊要求，项目所在位置为工业聚集小区，周围皆为污染较轻的生产加工企业，无重污染的大型企业或重工业，区域声、大气环境质量良好，现场调查没有严重环境污染问题。外环境对本项目影响甚微。

主要环境保护目标：

保证建设项目所在地不因本项目建设而降低现状环境质量。

1.水环境保护目标

保护流域内的水环境质量，确保项目排放的污水不成为区域内危害水环境的污染源，不对项目附近的河流产生影响。

2.大气环境保护目标

保护项目所在区域的空气环境，确保项目排放的大气污染物不成为区域内危害大气环境的污染源，确保项目所在区域环境空气质量保持现状。

3.声环境保护目标

保护项目所在区域的声环境，确保项目产生的噪声源不成为区域内危害声环境的污染源，不影响周围人员的正常办公和生活，不引起投诉。

4.固体废物保护目标

妥善处理本项目产生的生活垃圾、生产废物，使之不成为区域内危害环境的污染源，不成为新的污染源，不对项目所在区域造成污染和影响。

5.敏感保护目标（主要环境敏感点）

表 3-4 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标		方位	距离 (m)	性质/规模	环境功能区划
水环境	——	——	——	——	——	——	
声环境							
大气环境	——	——	——	——	——	——	
环境关注点							
生态环境	不在深圳市基本生态控制线范围内						

注：

①根据环境影响评价技术导则 HJ2.2-2018 中要求算出，确定本项目大气评价等级为三级，三级评价项目不需设置大气环境影响范围，故本项目无大气环境保护目标。

②根据环境影响评价技术导则 HJ 2.4-2009 中对声环境环境保护目标的规定：“噪声环境影响的评价范围一般根据评价工作等级确定。对于建设项目包含多个呈现点声源性质的情况（如工厂、港口、施工工地、铁路的站场等），该项目边界往外 200m 内评价范围一般能满足一级评价的要求”。本项目 200 米范围内无敏感点，因此项目无声环境保护目标。

③根据广东省环境公众网网络发言人 2015 年 12 月 3 日关于“员工宿舍是否属环境敏感保护 目标”的回复：企业员工宿舍不属于环境敏感点，列为环境关注点。

四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	1. 项目所在区域属于龙岗河流域，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），属于地表水Ⅲ类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。 2. 环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及“2018修改单”中的二级标准；VOCs 参照执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中 TVOC 标准。 3. 根据《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》（深府[2008]99 号），项目所在区域为声环境质量 2 类和 3 类功能区，但项目北面紧邻水官高速，南面紧邻红棉三路，因此项目东侧厂界执行 3 类噪声标准，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准；南面和北面执行 4a 类噪声标准，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准；西面执行 2 类噪声标准，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。
------------------------	---

表 4-1 环境质量标准执行一览表环境质量标准一览表

环境要素	污染物项目	标准		单位	依据
		III类			
地表水	pH(无量纲)	6~9		mg/L	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
	COD	≤20			
	BOD ₅	≤4			
	NH ₃ -N	≤1			
	石油类	≤0.05			
	总磷	≤0.2			
大气环境	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改单)中二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	mg/m ³	
		1 小时平均	10		
	PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	
		24 小时平均	150		
	PM _{2.5}	年平均	35		
		24 小时平均	75		
	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160		
		1 小时平均	200		
	总悬浮颗粒物 TSP	年平均	200	μg/m ³	
		24 小时平均	300		
TVOC	8 小时平均	600	μg/m ³	《环境影响评价技术导则-大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D	
声环境	类别	昼间	夜间	dB(A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008
	2 类	60	50		
	3 类	65	55		
	4a 类	70	55		

污 染 物 排 放 标 准	1、项目所在区域横岗水质净化厂纳污管网已完善，本项目生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准；项目工业废水经自建的污水处理站处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准后回用于生产；洗网废水集中收集后交有危险废物处理资质单位处理。 2、总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中第 II 时段丝网印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）的标准；粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准以及无组织排放限值；油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）排放限值要求。 3、项目东侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准；南面和北面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准；西面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。 4、固体废物：固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》及国家污染物控制标准修改单（2013 年）、《国家危险废物名录》（环境保护部令 第 39 号）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013 年）的有关规定。
--	--

表 4-2 污染物排放标准一览表

污 染 物 排 放 标 准	环境要素	选用标准	标准值（单位：mg/L）						
	废水	《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）	标准级别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	磷 酸 盐 （ 以 P 计）	SS	NH ₃ -N
			第二时段三级标准	6~9	500	300	—	400	—
		《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的洗涤用水标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准中较严者	污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	色度	石油类	单位
			标准值	20	——	30	30	—	mg/L
	废气	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第Ⅱ时段丝网印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）的标准	污 染 物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		15m 最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
			总 VOC	120		2.55 ^①		2.0	
		《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准		最高允许排放浓度 (mg/m ³)		最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
			颗粒物	120		1.45 ^①		1.0	
		《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）	油烟	大型					2.0 mg/m ³
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	昼间			夜间		dB(A)		
		2 类	60		50				
		3 类	65		55				
		4 类	70		55				

注：①本项目建筑共 1 层，排气筒位于楼顶，则排气筒高度为 8 米。

②根据《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）4.6.2 的规定，企业排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按表 2 所列对应排放速率限值的 50%执行。

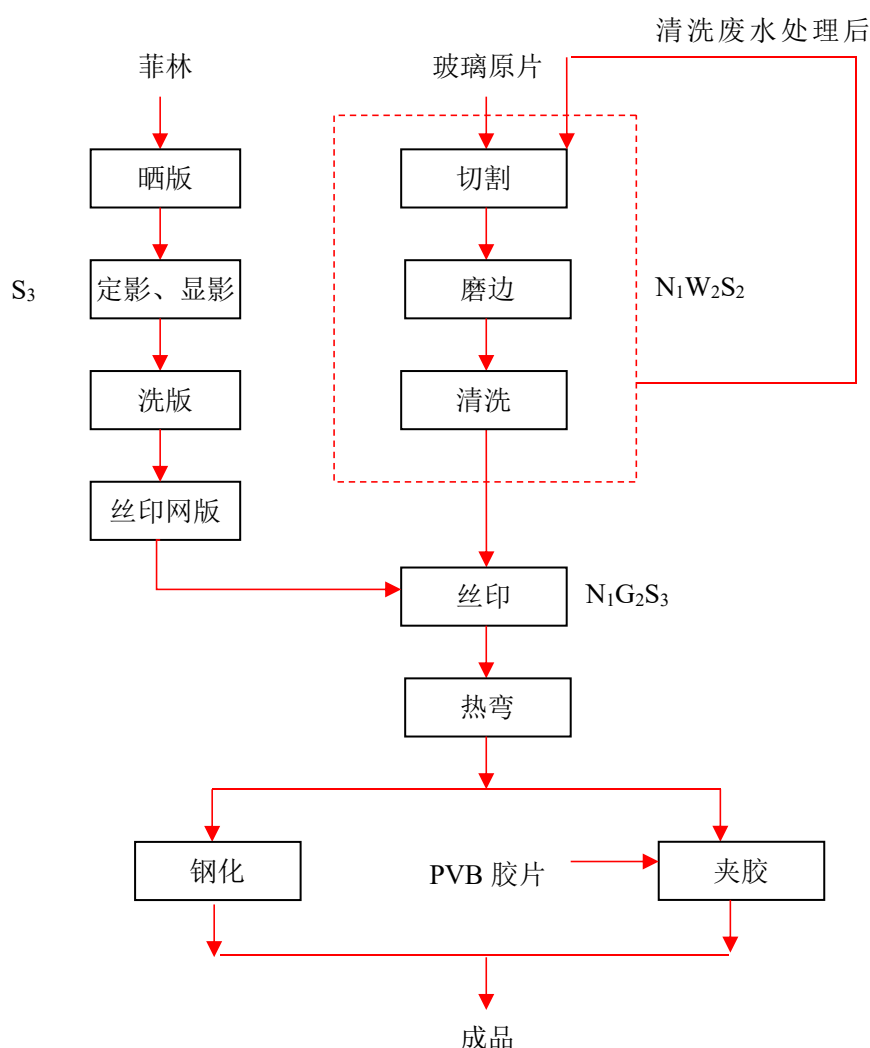
总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、广东省环境保护厅《关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环〔2016〕51号），总量控制指标主要为二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、总氮、挥发性有机物及重点行业重金属。 项目生产过程无SO₂、NO_x、重金属的产生和排放，建议挥发性有机物总量控制指标为91.2kg/a。项目切割废水、打磨废水、清洗废水、钻孔废水经自建污水处理设施处理后再次回用于切割、打磨、清洗、钻孔工序不排放。 本项目生活污水排放量为113400t/a，生活污水经化粪池预处理后，经市政排水管网接入横岗水质净化厂集中处理，水污染物排放总量（化学需氧量、氨氮、总氮）由区域性调控解决，不分配总量控制指标。
---------------	--

五、项目回顾性环境影响分析

项目建设性质为改扩建，须对原有污染源情况进行回顾性评价。项目原址位于深圳市龙岗区横岗街道 228 工业区信义路开办，从事手机钢化膜的生产，主要生产工艺为（1）开料、切割、打磨、超声波（纯水）清洗、烘烤、钢化、二道清洗、烘烤、无尘抽检、贴合、除泡、撕膜、贴标、包装出货；（2）纯水机制水。

一、工艺流程简述（图示）污染物标识（废水：W_i；废气：G_i；固体废物：S_i；噪声：N_i）

1、项目改扩建前主要生产工艺流程如下图：



本项目从事汽车玻璃（夹层/钢化玻璃）、包装木料、包装金属料、模具、丝网、特种玻璃（太阳热反射特种玻璃、防弹特种玻璃、汽车专用特种玻璃、环保自洁特种玻璃）的生产。其中，包装木料、包装金属料、模具为委外加工，回厂后组装。

主要生产工艺如下：

(1) 切割：将玻璃板切割成适当大小和形状。

(2) 磨边：通过磨边将利边磨钝。

(3) 清洗：清洗的过程贯穿切割、磨边、钻孔等工艺。本项目设有循环水池，清洗水经沉淀后循环使用，定期补充，不外排。

(4) 晒版、显影、定影、洗版工艺：用显影水对 PS 版进行显影，制作好的 PS 版 需要用清水进行清洗，在这些工序中均会产生废液；所用菲林委外加工。根据本项目的 危险废物转移联单和危险废物处理协议，项目年产生废显影液 200kg，废定影液 50 kg， 洗网废水 10 吨。

(5) 丝印：在玻璃上用钢化油墨丝印图案。

(6) 热弯：平板玻璃放在弯曲模具上由小车提升进入热弯室预热，达到一定温度（600~650℃）后，再加热至玻璃软化温度使平板玻璃弯曲成所需的弧度，然后平移进入退火室，在退火温度下退火（480~520℃），消除热应力，再进入冷却室，冷却后从炉内自动运行到炉外轨道装卸玻璃。本项目热弯加热采用电加热方式。

(7) 钢化：通过在 700℃下骤热骤冷形成钢化玻璃。本项目钢化加热采用电加热方式，冷却为风冷。

(8) 夹胶：将无色 PVB 胶片夹入内外玻璃中，对合片好的玻璃抽真空，然后 130℃ 下高压胶合，使玻璃和胶片和为一体，形成夹胶玻璃。

本项目的钢化、热弯等加热炉均为电加热方式，冷却方式为风冷。

污染物表示符号：

废气：丝印有机废气（G₁）

废水：W₂为切割、磨边、清洗产生的切割废水、磨边废水、清洗废水、；

固废：S₂为切割产生的玻璃碎屑，包装产生的废包装材料；S₃废显影液、废定影液、洗版废液，废油墨罐；

噪声：N₁切割机、磨边机、清洗机、钢化炉、空压机、冷却塔等机械设备噪声；

二、原有批文相关内容

项目于 2015 年 7 月 23 日取得原深圳市龙岗区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复（深龙环批[2015] 700593 号），主要要求如下：

1、该项目按申报从事汽车玻璃、包装木料、包装金属料、模具、丝网、特种玻璃（太阳热反射特种玻璃、防弹特种玻璃、汽车专用特种玻璃、环保自洁特种玻璃）的生产加工，年生产量为 250 万平方米、360 立方米、250 吨、2000 套、20 吨、30 万平方米，主要工艺为切割、磨边、清洗、晒版、显影、定影、洗版、丝印、热弯、钢化、夹胶，经营面积为 49534.48 平方米，如改变产品名称、改变生产工艺、改变建设地址须另行申报。

2、该项目必须逐项落实环境影响评价报告表中所提出的各项环保措施。

3、不得从事除油、酸洗、磷化、喷漆、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板、染洗、砂洗、印花、洗皮、硝皮等生产活动

4、该项目清洗废水不准超过 11 吨/日，要求处理后全部循环使用，不得排放；生活污水排放量不准超过 47.82 吨/日，如有改变须另行申报。在接入市政管网纳入相应污水处理厂前，污水排放执行 DB44/26-2001 第二时段的一级标准，在接入市政污水管网纳入相应污水处理厂后，污水排放执行 DB44/26-2001 第二时段三级标准。

5、废气排放执行 DB44/27-2001 中第二时段的二级标准，所排废气须经处理达标后方可排放。

6、噪声执行 GB12348—2008 的 II 类标准，白天<60 分贝，夜间 <50 分贝。

7、生产、经营中产生的工业固体废弃物不准擅自排放或混入生活垃圾中倾倒。工业危险废物须委托有资质的单位处理，有关委托合同须报我局备案。

8、洗网工序产生的少量废水（10 吨/年）不得排放，必须建设固定废水收集池收集，并委托有资质的单位处理，有关委托合同须报我局备案。

三、原有污染源产生情况及与批文相符性分析

1、废（污）水

（1）工业废水

项目清洗废水不超过 11 吨/日，经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。经深圳市虹彩检测技术有限公司于 2019 年 11 月 30-11 月 6 日进行的废水检测，沉淀后处理后的水 SS 浓度为 7mg/L，COD 浓度为 14-17 mg/L，可以满足生产回用要求。项目年产生废显影液 200kg，废定影液 50 kg，冲洗网版废水 10 吨。上述显影及定影废液、洗网废水已作为危险废物交由深圳市东江环保股份

有限公司处理。

(2) 生活污水 (W_1)：项目改扩建前员工人数为 253 人，均在项目内食宿。参照《广东省用水标准定额 (DB44/T 1461-2014)》规定，生活用水系数按 200L/人·天计，则本项目员工办公生活用水 $50.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $15180\text{m}^3/\text{a}$ （按 300 天计）；生活污水产生系数取 0.9，即生活污水排放量 $45.54\text{m}^3/\text{d}$ ， $13662\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染因子为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度分别为 400mg/L 、 200mg/L 、 220mg/L 、 25mg/L 。项目所在区域市政污水管网完善，生活污水经化粪池预处理后排入污水处理厂，与原批复相符。

2、废气

(1) 丝印有机废气：丝印使用的油墨会产生有机废气，主要污染因子为苯、甲苯、二甲苯及非甲烷总烃，该废气经过处理后通过排气筒高空排放，经深圳市虹彩检测技术有限公司于 2019 年 11 月 30-11 月 6 日进行的检测，苯、二甲苯、未检出，甲苯平均排放浓度均低于 $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，未超过相应的排放标准，非甲烷总烃未监测，根据项目提供的 MSDS，根据项目提供的水性油墨 MSDS 物料含量数据，项目水性油墨挥发性气体主要为助剂中含有的挥发性有机成分，约占油墨总用量的 1%~2%，本项目年使用水性油墨约 14t，产生的有机废气按 2% 计，则有机废气产生量约为 $140\text{kg}/\text{a}$ ，建设单位已将丝印工位设置在密闭车间内，将有机废气集中收集后（抽风量 $500000\text{m}^3/\text{h}$ ）抽至楼顶经 UV 光解净化装置+活性炭装置净化处理后高空排放（UV 光解净化装置净化率为 60%，活性炭装置净化率为 75%，UV 光解净化装置+活性炭装置总处理效率为 90%），将废气处理后经排气筒排放，排放高度为 15m，经此处理后，有机废气排放量为 $28\text{kg}/\text{a}$ ，排放浓度 $0.008\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.004\text{kg}/\text{h}$ ，与原批复相符。

(2) 食堂油烟：本项目员工食堂会产生一定量的油烟，经深圳市虹彩检测技术有限公司于 2019 年 11 月 30-11 月 6 日进行的废气检测，排放浓度为 $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，未超过相应的排放标准，与原批复相符。

3、噪声

项目主要噪声源为切割机、磨边机、空压产生的噪声，噪声值约为 70-85dB(A)，经深圳市虹彩检测技术有限公司于 2019 年 11 月 30 进行的噪声监测，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-90）2 类标准，与原批文相符。

4、固体废物

项目固体废物包括一般工业固废、生活垃圾、危险废物。

(1) 一般工业固废：主要为生产过程产生的废玻璃渣和废包装物，约 10 吨/年；原项目将该部分废物可回收部分转交给其它企业作为原料回收利用，不可回收部分和生活垃圾一起定期交由环卫部门清运处理，与原批文相符。

(2) 生活垃圾：本项目定员 253 人，按每人每天按 1kg 计，生活垃圾产生量为 253kg/d，全年产生量为 75.9t/a，原项目产生的生活垃圾已交环卫部门清运处理，与原批文相符。

(3) 危险废物：项目产生废显影液 0.4 吨/年，废定影液 0.1kg/年，冲洗网版废液 10 吨/年，废油墨及其桶罐 5 吨/年，废矿物油桶罐、废抹布 2.4 吨/年，废显影液、废定影液、冲洗网版废液均作为危险废物交由深圳市东江环保股份有限公司拉运处理；废矿物油桶罐、废抹布作为危险废物交江门市崖门新财富环保工业有限公司拉运处理。符合批复规定的要求。

四、原有项目主要环境问题及整改措施

项目严格落实环境影响报告表提出的各项环境保护设施及对策措施，但项目主体工程投入生产或使用前，未组织开展环境保护设施竣工验收。

整改措施：本次改扩建完成后与改扩建项目一起组织开展环境保护设施竣工验收。

五、环保投诉与纠纷问题

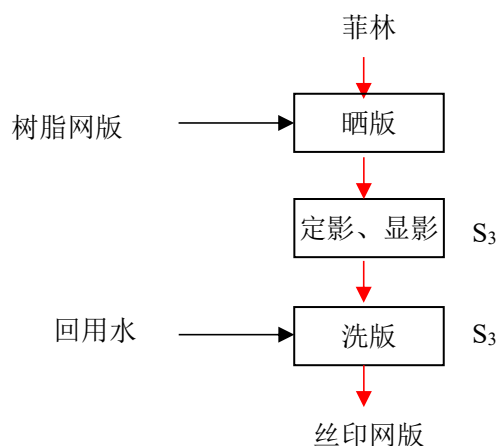
根据勘察了解，自投产以来，原厂未受到环保投诉，未发生环保纠纷问题。

项目改扩建后应该严格按照新环保批复及其他相关的规定和要求对项目生产过程中产生的废/污水、废气、噪声、固体废物等采取相应的措施处理。

六、建设项目工程分析

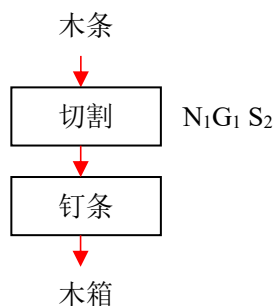
一、项目工艺流程分析（图示）污染物标识（废水：W_i；废气：G_i；固体废物：S_i；噪声：N_i）

1、项目丝印网版（自用）的工艺流程及产污工序：



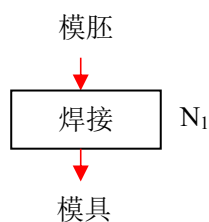
工艺说明：将外购的菲林经过晒版机和曝光机将菲林显示在外购的树脂网版上，使用显影液和定影液对其进行显影和定影后，使用回用水对网版进行清洗后，就是丝印网版待用。此过程会产生废定影液、显影液、洗版废液（S₃）。

2、木箱（自用）的工艺流程及产污工序：



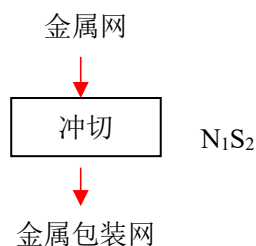
工艺说明：将外购的木条部分经过电锯切成需要的长度后，经过人工用钉锤钉成木箱。此过程会产生木材边角废料（S₂）、粉尘（G₁）、设备噪声（N₁）。

3、模具（自用）的工艺流程及产污工序：



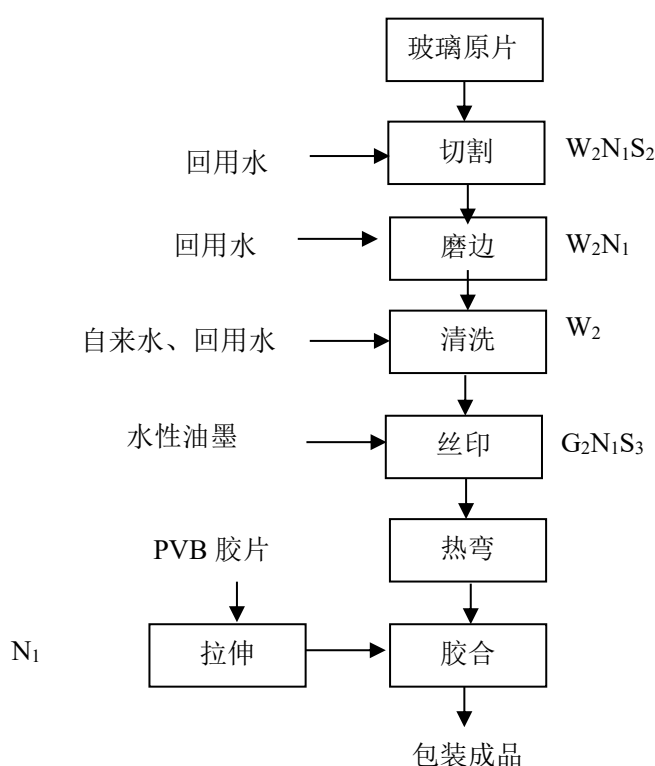
工艺说明：外购的模胚大部分可以直接使用，只有一小部分需要经过电焊机焊接后使用。此过程会产生木设备噪声（N₁）。

4、金属包装（自用）的工艺流程及产污工序：



工艺说明：外购的外购的金属网经过冲床冲切成需要的大小和形状。此过程会产生本设备噪声（N₁）。

5、夹层玻璃生产工艺流程



工艺说明

开料：原材料玻璃原片入场后，根据客户需要的规格尺寸将平板玻璃由人工或切割机切割成不同尺寸。本项目使用人工或切割机切割，切割的过程中采用回用水冷却、抑尘，该过程不产生粉尘，主要污染物为切割废水（W₂）、噪声（N₁）少量玻璃废料（S₂）回收外售。

磨边：使用磨边进行加工，包括粗磨，精磨，抛光一次完成；直线磨边包括直边、直圆边、直鸭嘴边（≥6mm），特殊角度要求及特殊去留尺寸要求的磨边加工成本不一样；切割好的玻璃在磨边机上将锋利的边角打磨平滑，该过程为湿式打磨（采用沉清池进行加湿），产生的石英粉末被水带入沉清池，收集后外售给生产厂家，回收做原材料。此

工序产生的污染物为噪声（N₁）和打磨废水（W₂），不产生粉尘。

清洗：磨边后的玻璃进入清洗机进行清洗，不需添加任何洗涤剂，玻使用回用水清洗第一遍，自来水清洗第二遍，洗掉表面的尘土，清洗过后经过烘干机挤型烘干，烘干机采用电能。此工序产生的污染物主要为清洗废水（W₂）、玻璃粉渣（S₂）和设备噪声（N₁）。

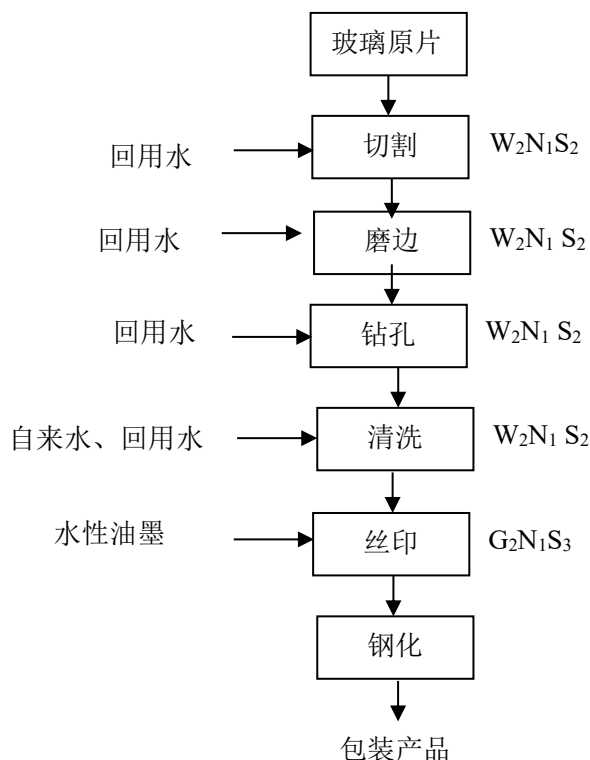
丝印：在玻璃上用水性油墨经过丝印机丝印上图案，此工序产生的污染物主要为有机废气（G₂）、废水性油墨罐（S₃）和设备噪声（N₁）。

热弯：平板玻璃放在弯曲模具上由小车提升进入热弯室预热，达到一定温度（600~650℃）后，再加热至玻璃软化温度使平板玻璃弯曲成所需的弧度，然后平移进入退火室，在退火温度下退火（480~520℃），消除热应力，再进入冷却室，冷却后从炉内自动运行到炉外轨道装卸玻璃。本项目热弯加热采用电加热方式。

胶合：将已拉伸 PVB 胶片夹入内外玻璃中，对合片好的玻璃使用 IKU 进行预压后再抽真空，然后 130℃ 下高压胶合，使玻璃和胶片和为一体，形成夹层玻璃。

检验后合格品入库待售，不合格品在对方场地堆存，定期返回玻璃原片生产厂回收利用，制造原材料玻璃。

6、钢化玻璃生产工艺流程



工艺说明

开料：原材料玻璃原片入场后，根据客户需要的规格尺寸将平板玻璃由人工或切割机切割成不同尺寸。本项目使用人工或切割机切割，切割的过程中采用回用水冷却、抑尘，该过程不产生粉尘，主要污染物为切割废水（W₂）、噪声（N₁）及少量玻璃废料（S₂）回收外售。

磨边：使用磨边机进行加工，包括粗磨，精磨，抛光一次完成；直线磨边包括直边、直圆边、直鸭嘴边（≥6mm），特殊角度要求及特殊去留尺寸要求的磨边加工成本不一样；切割好的玻璃在磨边机上将锋利的边角打磨平滑，该过程为湿式打磨（采用沉清池进行加湿），产生的石英粉末被水带入沉清池，收集后外售给生产厂家，回收做原材料。此工序产生的污染物为噪声（N₁）和打磨废水（W₂），不产生粉尘。

钻孔：使用钻孔机进行加工，产生的石英粉末被水带入沉清池，收集后外售给生产厂家，回收做原材料。此工序产生的污染物为噪声（N₁）和钻孔废水（W₂），不产生粉尘。

清洗：磨边后的玻璃进入清洗机进行清洗，不需添加任何洗涤剂，玻使用回用水清洗第一遍，自来水清洗第二遍，洗掉表面的尘土，清洗过后经过烘干机挤型烘干，烘干机采用电能。此工序产生的污染物主要为清洗废水（W₂）、玻璃粉渣（S₂）和设备噪声（N₁）。

丝印：在玻璃上用水性油墨经过丝印机丝印上图案，此工序产生的污染物主要为有机废气（G₂）、废水性油墨罐（S₃）和设备噪声（N₁）。

钢化：钢化过程是制造钢化玻璃的核心环节，即使玻璃在极短时间内将温度降低的过程——温度的骤降使得玻璃表面形成了所谓的钢化玻璃（Tempered glass, Reinforced glass），又称为安全玻璃。玻璃钢化以后在外观质量、厚度、透光率等没有改变。钢化是将玻璃在钢化炉内加热至超过 700 度高温后急剧吹风冷却，使玻璃分子结构发生改变,表面形成压应力，达到增加玻璃抗冲击强度(4-5 倍)，耐 200℃温差及提高安全性的目的。本项目玻璃钢化后，移出加钢化炉，再用多头喷嘴将高压冷空气吹向玻璃的两面，使其迅速且均匀地冷却至室温，即可制得钢化玻璃。

检验后合格品入库待售，不合格品在对方场地堆存，定期返回玻璃原片生产厂回收利用，制造原材料玻璃。

污染物表示符号：

废气：G₁：木工加工粉尘；G₁：丝印废气。

废水：W₂为切割、磨边、钻孔、清洗产生的工业废水；

固废：S₂：金属边角废料、木材边角废料、玻璃边角废料、玻璃渣；S₃废机油、废润滑油、废油墨及沾有油墨的废抹布、手套，项目废气处理过程产生的废活性炭；

噪声：N₁磨边机、清洗机、丝印机、切割机、IKU 预压机、冲床、电焊机、木工电锯、钻孔机、空压机、冷却塔等机械设备噪声；

此外，项目员工产生的生活污水 W₁；生活垃圾 S₁；油烟 G₃。

备注：

(1) 项目生产中不涉及磷化、喷漆、刷漆、研磨、电镀、电氧化、染洗、砂洗、印花、炼化、硫化等生产工艺。

(2) 项目钢化、热弯、拉伸等设备使用能源均为电能。

(3) 项目丝印机及网版日常清洁使用沾有环保洗车水的抹布擦拭，不用水清洗，不产生清洗废水。

二、项目污染源强分析

1、废水（W）

工业废水（W₂）：

①切割废水

本项目切割工序中，会加入少量水，作冷却抑尘作用。根据业主提供的资料，加入的水约 50t/d，15000t/a。其中损耗量按用水量 20%计，则切割废水产生量约为 40t/d，12000t/a，切割废水主要污染因子为 SS、COD、色度等。

项目产生的切割废水拟经自建的污水回用设施处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中的洗涤用水标准及《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准较严者后重新回用于生产，循环使用不排放。

②打磨废水

本项目打磨工序磨边机使用水对玻璃和打磨机起到润滑、冷却、抑尘作用。根据业主提供的资料，该工序加入的水约 50t/d，15000t/a t/a，其中损耗量按用水量 20%计，则打磨废水产生量约为 40t/d，12000t/a，打磨废水主要污染因子为 SS、COD、色度等。

项目产生的打磨废水拟经自建的污水回用设施处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中的洗涤用水标准及《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

III类标准较严者后重新回用于生产，循环使用不排放。

③钻孔废水

本项目在钻孔工序钻孔机使用水对玻璃和打磨机起到润滑、冷却、抑尘作用。根据业主提供的资料，该工序加入的水约 30t/d，9000t/a，其中损耗量按用水量 20%计，则打磨废水产生量约为 24t/a，7200t/a，打磨废水主要污染因子为 SS、COD、色度等。

项目产生的钻孔废水拟经自建的污水回用设施处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中的洗涤用水标准及《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准较严者后重新回用于生产，循环使用不排放。

④清洗废水

项目清洗工序为第一次清洗及第二次清洗。项目设有 34 台清洗机，24 台作为一次清洗，10 台作为二次清洗，每台清洗机设一个清洗水槽（每个槽有效容水尺寸均为：2.4m×1.8m×0.5m），工件经过第一槽进行清洗后再放入第二槽清洗，换水频率为每 4 小时更换一次，则用水量为 220.32 t/d，66096t/a；其中损耗量按用水量 20%计，废水产生量为 176.256t/d，52876.8 t/a。主要污染因子是 SS、COD、色度等。

项目产生的清洗废水拟经自建的污水回用设施处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中的洗涤用水标准及《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准较严者后重新回用于生产，循环使用不排放。

⑤洗版废水：项目丝印网版企业内部制作，根据企业介绍预计产生洗版废水 0.1t/d，30t/a，洗版废水中含有少量定影、显影废液中的感光物质，该部分废水集中收集后交深圳市宝安东江环保技术有限公司处理。

表 6-1 项目工业水平衡表 单位：m³/d

工序	用水量	损耗量	回用水量	新鲜用水量	排放量
切割	50	10	224.2048	126.2152	0
打磨	50	10			
钻孔	30	6			
清洗	220.32	44.064			
洗版用水	0.1	0.1			
污水循环回用工程	/	56.0512			

汇总	334	115.12			
----	-----	--------	--	--	--

生活污水 (W₁)：改扩建后项目定员 2100 人，均在项目内食宿。参照《广东省用水标准定额 (DB44/T 1461-2014)》规定，生活用水系数按 200L/人·天计，则本项目员工办公生活用水 420m³/d，216000m³/a（按 300 天计）；生活污水产生系数取 0.9，即生活污水排放量 378m³/d，113400m³/a。主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 浓度分别为 400mg/L、200mg/L、220mg/L、25mg/L。

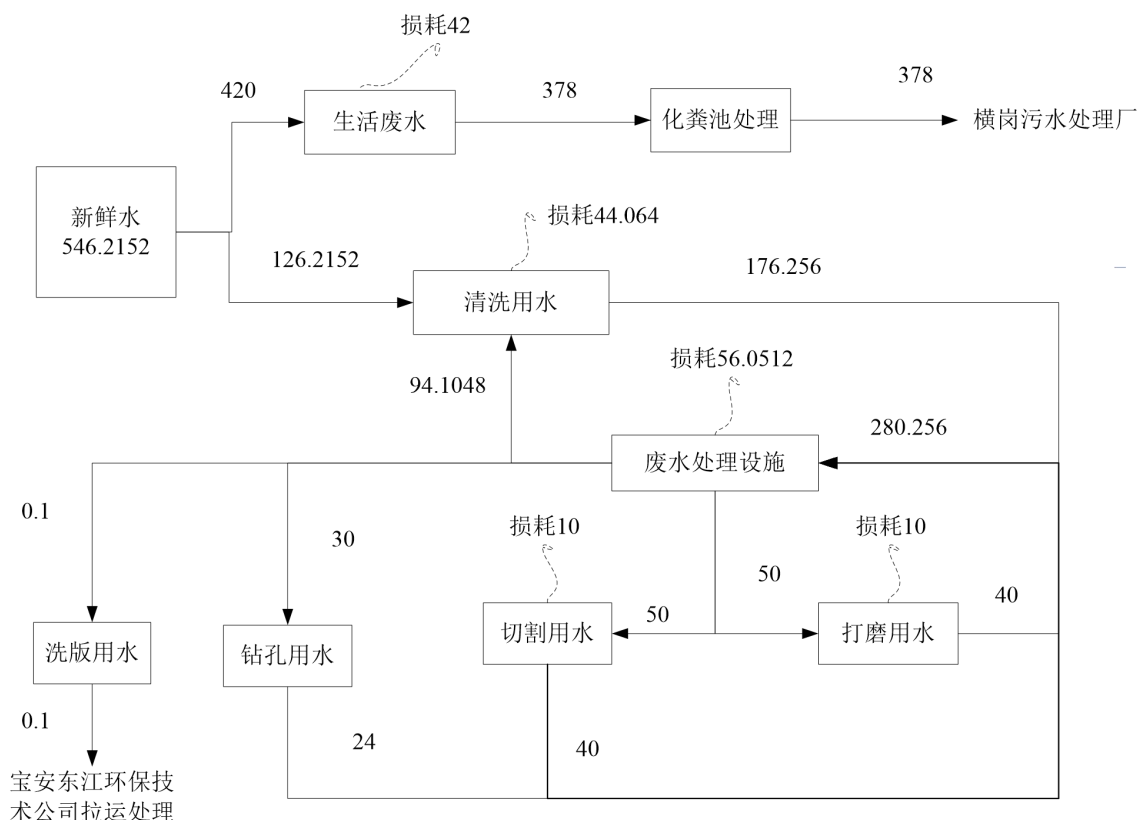


图 1 项目水平衡图 单位：m³/d

2、废气 (G)

粉尘 (G₁)：项目电锯切割木条的时候将产生一定量的细小木工粉尘，参考《工业污染源产排污系数手册》(2010 年修正)，根据同行业类比，粉尘产生量按 0.01kg/m³ 原材料，计，项目木条本项目板材年用量为 1700m³，粉尘产生量为 0.017t/a。本项目年工作日为 300 天，产尘设备每天工作 24 小时，产尘设备年工作时间为 7200h，则粉尘的产生量为 0.002kg/h，项目拟在电锯切割工位安装集气罩，将木工粉尘收集过后引至楼顶经过排气筒 P1 高空排放，排放高度为 15 米，位于四厂北侧，风机收集风量为 12000m³/h，经此处理后项目木工粉尘的有组织排放量为 15.3kg/a，排放速率为 0.002kg/a，

排放浓度为 $0.11\text{mg}/\text{m}^3$; 无组织排放面源 M1, 排放量为 $1.7\text{kg}/\text{a}$, 排放速率为 $0.0002\text{kg}/\text{h}$, 木工车间面积为 1000m^2 , 车间高度为 10m , 换气量为 $5\text{次}/\text{h}$, 无组织排放浓度为 $0.004\text{mg}/\text{m}^3$ 。

有机废气(G_2): 项目丝印工序会产生一定量的有机废气, 主要污染因子为总 VOCs。根据项目提供的水性油墨 MSDS 物料含量数据, 项目水性油墨挥发性气体主要为助剂中含有的挥发性有机成分, 约占油墨总用量的 $0.5\%\sim 1\%$, 本项目年使用水性油墨约 45t , 产生的有机废气按 1% 计, 则有机废气产生量约为 $450\text{kg}/\text{a}$ 。

项目丝印机使用环保洗车水擦拭, 擦拭过程会产生有机废气, 主要污染物为总 VOCs。根据项目提供的环保洗车水 MSDS 物料含量数据, 环保洗车水挥发率按使用量的 15% 计, 本项目环保洗车水年用量约 200kg , 则项目总 VOCs 产生量约为 $30\text{kg}/\text{a}$ 。

据此, 计算出项目总 VOCs 产生量为 $480\text{kg}/\text{a}$, 产生速率为 $0.067\text{kg}/\text{h}$ (按每年 7200 小时计)。

根据企业提供资料, 项目一厂水性油墨年用量约 $15\text{t}/\text{a}$, 洗板水用量约 $80\text{kg}/\text{a}$, 有机废气产生量为 $162\text{kg}/\text{a}$, 项目在丝印工位安装集气罩, 将产生的有机废气经集气罩 (集气效率为 90% , 设计排风量为 $25000\text{m}^3/\text{h}$) 集中收集后, 通过 UV 光解装置和活性炭吸附装置处理后 (处理效率为 90%), 引至楼顶经过 P2 排气筒高空排放, 排放高度为 15 米, 排放口设置在一厂南面。经此处理后, 项目有机废气有组织排放量为 $14.58\text{kg}/\text{a}$, 排放浓度为 $0.08\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率为 $0.002\text{kg}/\text{h}$, 无组织排放面源 M2, 排放量为 $16.2\text{kg}/\text{a}$, 排放速率为 $0.002\text{kg}/\text{h}$, 丝印车间面积为 2000m^2 , 车间高度为 10m , 换气量为 $5\text{次}/\text{h}$, 无组织排放浓度为 $0.023\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目三厂北侧水性油墨年用量约 $12\text{t}/\text{a}$, 洗板水用量约 $60\text{kg}/\text{a}$, 有机废气产生量为 $129\text{kg}/\text{a}$, 项目在丝印工位安装集气罩, 将产生的有机废气经集气罩 (集气效率为 90% , 设计排风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$) 集中收集后, 通过 UV 光解装置和活性炭吸附装置处理后 (处理效率为 90%), 引至楼顶经过 P3 排气筒高空排放, 排放高度为 15 米, 排放口设置在三厂北面。经此处理后, 项目有机废气有组织排放量为 $11.61\text{kg}/\text{a}$, 排放浓度为 $0.08\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率为 $0.002\text{kg}/\text{h}$, 无组织排放量为 $12.9\text{kg}/\text{a}$, 排放速率为 $0.002\text{kg}/\text{h}$, 丝印车间面积为 2000m^2 , 车间高度为 10m , 换气量为 $5\text{次}/\text{h}$, 无组织排放浓度为 $0.017\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目三厂南侧水性油墨年用量约 $5\text{t}/\text{a}$, 洗板水用量约 $20\text{kg}/\text{a}$, 有机废气产生量为

53kg/a，项目在丝印工位安装集气罩，将产生的有机废气经集气罩（集气效率为 90%，设计排风量为 10000m³/h）集中收集后，通过 UV 光解装置和活性炭吸附装置处理后（处理效率为 90%），引至楼顶经过 P4 排气筒高空排放，排放高度为 15 米，排放口设置在三厂南面。经此处理后，项目有机废气有组织排放量为 4.77kg/a，排放浓度为 0.07mg/m³，排放速率为 0.001kg/h，无组织排放量 5.7kg/a，排放速率为 0.001kg/h，丝印车间面积为 1000m²，车间高度为 10m，换气量为 5 次/h，无组织排放浓度为 0.014 mg/m³。

项目五厂北侧水性油墨年用量约 8t/a，洗板水用量约 20kg/a，有机废气产生量为 83kg/a，项目在丝印工位安装集气罩，将产生的有机废气经集气罩（集气效率为 90%，设计排风量为 16000m³/h）集中收集后，通过 UV 光解装置和活性炭吸附装置处理后（处理效率为 90%），引至楼顶经过 P5 排气筒高空排放，排放高度为 15 米，排放口设置在五厂北面。经此处理后，项目有机废气有组织排放量为 7.47kg/a，排放浓度为 0.10mg/m³，排放速率为 0.001kg/h，无组织排放量为 8.3kg/a，排放速率为 0.001kg/h，丝印车间面积为 1000m²，车间高度为 10m，换气量为 5 次/h，无组织排放浓度为 0.023 mg/m³。

项目五厂南侧水性油墨年用量约 5t/a，洗板水用量约 20kg/a，有机废气产生量为 53kg/a，项目在丝印工位安装集气罩，将产生的有机废气经集气罩（集气效率为 90%，设计排风量为 10000m³/h）集中收集后，通过 UV 光解装置和活性炭吸附装置处理后（处理效率为 90%），引至楼顶经过 P6 排气筒高空排放，排放高度为 15 米，排放口设置在三厂南面。经此处理后，项目有机废气有组织排放量为 4.77kg/a，排放浓度为 0.07mg/m³，排放速率为 0.001kg/h，无组织排放量 5.7kg/a，排放速率为 0.001kg/h，丝印车间面积为 1000m²，车间高度为 10m，换气量为 5 次/h，无组织排放浓度为 0.014 mg/m³。

油烟（G₃）：根据业主方提供的资料，员工食堂位于家园 A 栋员工宿舍 1F 和综合楼 1F，设计餐位 1200 个，设有 10 个炉灶，每个炉灶配有油烟净化器。食堂采用液化石油气作为燃料，液化石油气为清洁能源，故此处不计算液化石油气燃烧产生的废气，因此，本次评价主要考虑职工食堂在烹饪过程产生的油烟。

家园 A 栋员工宿舍 1F 设有餐位 800 个，约 1600 人在此用餐，年供餐 300 天，人均食用油量按 30g/人·天计算，消耗食用油量 0.048t/a。在炒制时一般油烟的挥发量占总

耗油量的 2-4%，本次评价按 3%计，则食堂油烟产生量为 0.432t/a，设有 7 个炉灶，炉灶平均每天使用时间为 10 小时，油烟经过油烟净化器处理后，引至楼顶经过 P7 排气筒高空排放，排放高度为 30 米，净化处理器处理效率为 90%，经此处理后，油烟排放量为 43.2kg/a，浓度为 1.03mg/m³。

综合楼 1F 设有餐位 400 个，约 500 人在此用餐，年供餐 300 天，人均食用油量按 30g/人·天计算，消耗食用油量 0.015t/a。在炒制时一般油烟的挥发量占总耗油量的 2-4%，本次评价按 3%计，则食堂油烟产生量为 0.135t/a，设有 3 个炉灶，炉灶平均每天使用时间为 10 小时，油烟经过油烟净化器处理后，引至楼顶经过 P8 排气筒高空排放，排放高度为 25 米，油烟净化处理器处理效率为 90%，经此处理后，油烟排放量为 13.5kg/a，浓度为 0.75mg/m³。

项目废气以及排放情况见下表

项目排气筒相对位置关系见下图：

表 6-2 废气产生以及排放情况

名称	产生工位	主要污染物	产生量 (kg/a)	产生速率(kg/h)	风机收集 风量 (m³/h)	处理设施	处理效率(%)	有组织				无组织			
								排气筒 编号	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	面源 编号	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
木工粉尘	四厂	颗粒物	17	0.02	20000	集气罩+15 米高空 排放	0	P1	15.3	0.002	0.11	M1	17	0.002	0.005
有机废气	一厂南侧	VOCs	162	0.022	25000	集气罩+UV 光解 装置+活性炭 +15 米高空排放	90	P2	14.58	0.002	0.08	M2	16.2	0.002	0.023
	三厂北侧	VOCs	129	0.017	20000		90	P3	11.61	0.002	0.08	M3	12.9	0.002	0.017
	三厂南侧	VOCs	53	0.007	10000		90	P4	4.77	0.001	0.07	M4	5.3	0.001	0.014
	五厂北侧	VOCs	83	0.011	16000		90	P5	7.47	0.001	0.10	M5	8.3	0.001	0.023
	五厂南侧	VOCs	53	0.007	10000		90	P6	4.77	0.001	0.07	M6	5.3	0.001	0.014
小计	/	VOCs	480	0.064	81000		0	/	43.2	0.007	0.4	/	48	0.007	0.091
油烟	家园 A 栋	油烟	432	0.144	14000	集气罩+油烟净化器+30 米高空排放	90	P7	43.2	0.014	1.03	/	/	/	/
	综合楼	油烟	135	0.045	6000	集气罩+油烟净化器+25 米高空排放	90	P8	13.5	0.005	0.75				
小计	/	油烟	1	0.0005	/	/	/		0.1	0.00005	0.0083		/	/	/

项目排气筒相对位置关系以及面源相对位置关系见下图：



图 6-1 项目排气筒位置关系图

由上图可见，项目最近排放相同污染物的两根排气筒为 P4 和 P5 距离为 20 米<P4 和 P5 两根排气筒高度均为 30 米(15m+15m)，需要进行等效，等效后 PD45 收集风量为 26000 m³/h， VOCs 排放量为 12.24kg/a，排放浓度为 0.17mg/m³，排放速率为 0.002kg/h。M3-6，可以合并为一个等效 MD3-6，合并后 MD3-6 排放量为排放量为 31.8kg/a，排放速率为 0.005kg/h，无组织排放浓度为 0.023mg/ m³。

3、噪声

根据项目提供的资料及现场勘察，项目主要噪声源为磨边机、丝印机、切割机、冲床、电焊机、木工电锯、钻孔机、冷却塔、空压机等正常运行产生的噪声。项目主要噪声设备情况见下表：

表 6-3 项目主要噪声源情况表

设备名称	声源数量 (台)	单台源强 (dB (A))	多台设备叠加值 (dB (A))	车间噪声叠加值 (dB (A))
磨边机	16	70	82.04	98.49
丝印机	34	70	85.31	
切割机	10	75	85	
冲床	7	85	93.45	
电焊机	13	70	81.14	
木工电锯	6	78	85.78	
钻孔机	6	78	85.78	
空压机	10	85	95	
冷却塔	10	75	85	

4、固体废物

生活垃圾（S₀）：员工生活所产生的生活垃圾，本项目拟招聘员工 2100 人，按每人每天 1kg 计算，其产生量约 2100kg/d、630t/a。

一般工业固体废物（S₁）：产生的废玻璃渣、木条边角料、金属边角料、废包装废物，产生量约为 50t/a。

危险废物（S₂）：项目生产设备维修、保养过程中产生的废机油（废物类别：HW08 废矿物油，废物代码：900-249-08）及废含油抹布、手套（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），生产过程中含有水性油墨、环保洗车水的抹布以及包装物（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49 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），废菲林、废网版、显影过程产生的废显影液、废定影液以及洗版废水（废物类别：HW06 感光材料废物，废物

代码：231-002-16）等危险废物，产生量约为 31t/a；项目废气处理装置中产生的废活性炭（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49 含有或沾染危险废物的废弃过滤吸附介质），根据《简明通风设计手册》，活性炭对废气的吸附值在 0.24g/g-0.30g/g 之间，本报告取 0.25g/g，项目有机废气削减量为 388.8kg/a，则项目需 1555.2kg/a 的活性炭，再加上吸附的废气污染物的量，则处理工序废弃饱和活性炭产生量约为 1.944t/a，项目危险废物总产生量为 32.944t/a。

（三）改扩建前后主要污染物三本帐分析

表 6-4 项目改扩建前后“三本账”核算表

种类	污染物名称	改扩建前项目排放量	改扩建项目排放量	“以新带老”削减量	改扩建后项目排放量	改扩建前后增减量变化
生活污水	废水量	13662	99738	0	113400	+99738
	CODcr	4.645	33.911	0	38.556	+33.911
	氨氮	0.342	2.493	0	2.835	+2.493
废气	粉尘	0	0.017	0	0.017	+0.017
	VOCs	28.025	63.175	0	91.2	+63.175
	油烟	6.831	49.869	0	56.7	+49.869
固体废物	生活垃圾	75.9	554.1	/	630	+554.1
	一般工业固废	10	40	/	50	+40
	危险废物	12.81	20.134	/	32.944	+20.134

注：表中单位：污水、废水：水量：t/a 废水污染物产生或排放量：t/a；废气排放量：kg/a 大气污染物排放量：kg/a；固体废物：处置量：t/a；“-”：减少；“+”：增加

从上表可以看出，项目改扩建后由于员工人数增加，生活污水及生活垃圾产生量有所增加，COD、氨氮排放量均有所增加，但项目所在区域内横岗水质净化厂配套管网工程已完善，项目可以将员工生活污水经过工业区内化粪池处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经污水管网排入横岗水质净化厂集中处理；丝印工序油墨用量增加，VOCs 排放量增加 63.175kg/a；员工增加，食堂油烟增加了增加了 49.869kg/a，员工人数增加，生活垃圾有所增加；项目扩建后生产规模扩大，一般固废有所增加；危险废物产生量增加至 32.944 吨/年。

七、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量（单位）	处理后排放浓度及排放量（单位）	排放去向	
水污染物	员工办公产生的生活污水（W ₁ ） （113400m ³ /a）	COD _{Cr}	400mg/L； 45.360/a	340mg/L； 38.556t/a	市政管网	
		BOD ₅	200mg/L； 22.680t/a	170mg/L； 19.278t/a		
		NH ₃ -N	25mg/L； 2.835t/a	25mg/L； 2.835t/a		
		SS	220mg/L； 27.948t/a	200mg/L； 19.278t/a		
	切割、磨边、钻孔、清洗废水（W ₂ ） （84076.8m ³ /a）	COD _{Cr}	250mg/L； 21.019t/a	/	经自建的污水回用设施处理者后重新回用于生产，循环使用不排放	
		SS	200mg/L； 16.815t/a	/		
		色度	150	/		
大气污染物	木工粉尘	颗粒物	产生量：17kg/a 产生速率：0.002kg/h	排放量：15.3kg/a 排放速率：0.002kg/h 排放浓度：0.11mg/m ³	15 米管道高空排放	
				排放量：1.7kg/a 排放速率：0.0002kg/h 排放浓度：0.004mg/m ³	无组织排放	
	丝印、擦拭有机废气	VOCs	产生量：480kg/a 产生速率：0.064kg/h	排放量：43.2kg/a 排放速率：0.007kg/h 排放浓度：0.10mg/m ³	15 米管道高空排放	
				排放量：48kg/a 排放速率：0.007kg/h 排放浓度：0.023mg/m ³	无组织排放	
	油烟	油烟	产生量：467kg/a 产生速率：0.189kg/h	排放量：46.7kg/a 排放速率：0.019kg/h 排放浓度：1.02mg/m	30 米/25 米管道高空排放	
固体废物	固废类型	排放源	产生量	处理处置量	综合利用量	外排量
	生活垃圾（S ₁ ）	生活垃圾	630t/a	630t/a	0	0
	一般工业固废（S ₂ ）	废玻璃渣、木条边角料、金属边角料、废包装废物	50t/a	0	50t/a	0
	危险废物（S ₃ ）	废机油及废含油抹布、手套、含有水性油墨、环保洗车水的抹布以及包装物、废菲林、废网版、显影过程产生的废显影液、废定影液以及洗版废水、废活性炭	32.944t/a	32.944t/a	0	0

	噪声源	噪声源强	厂界噪声
噪声	磨边机、丝印机、切割机、冲床、电焊机、木工电锯、钻孔机、冷却塔、空压机（N ₁ ）	70-75dB（A）	南面、北面厂界外1米处噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；西面达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；东面达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准
主要生态影响（不够时可附另页）： 项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内，周围及附近也没有特别的生态敏感点。项目产生的废水、废气、固体废物及噪声经过处理达标后，对周围生态环境的影响较小。			

八、环境影响分析

建设期环境影响简要分析：

本项目租赁的厂房已建成，故本项目不存在施工期对环境产生影响的问题。

营运期环境影响分析：

1、地表水环境影响分析

（1）工业废水：

切割废水：本项目切割工序中会产生切割废水，产生量约为 40t/d，12000t/a，切割废水主要污染因子为 SS、COD、色度等。

打磨废水：本项目打磨工序会产生打磨废水，则打磨废水产生量约为 40t/d，12000t/a，产生量约为 40t/a，打磨废水主要污染因子为 SS、COD、色度等。

钻孔废水：本项目在钻孔工序会质钻孔废水，产生量约为 24t/a，7200t/a，打磨废水主要污染因子为 SS、COD、色度等。

清洗废水：项目清洗工序为第一次清洗及第二次清洗，清洗过程会产生清洗废水，产生量约 176.256t/d，52876.8 t/a，主要污染因子是 SS、COD、色度等。

此类废水不得外排，若直接排放会对水环境产生不良的影响。建设方已委托有资质环保公司设置污水循环回用工程（详见环保措施分析），将切割废水、打磨废水、钻孔废水、清洗废水处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的洗涤用水标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准较严者后回用于切割、打磨、钻孔、清洗、洗版工序，项目切割废水、打磨废水、钻孔清洗废水循环使用，不排放，不会对周围环境造成不良影响。

洗版废水：项目丝印网版企业内部制作，根据企业介绍预计产生洗版废水 30t/a，洗版废水中含有少量定影、显影废液中的感光物质，该部分废水集中收集后交深圳市宝安东江环保技术有限公司，不会对周围环境造成不良影响。

（2）生活污水

项目生活污水排放量为 378m³/d（113400m³/a），主要污染物有 COD、BOD₅、NH₃-N、SS。

1.1 评价等级

项目切割废水、打磨废水、清洗废水经废水处理设施处理达标后回用于生产，不外排；洗版废水集中收集后交深圳市宝安东江环保技术有限公司，不外排；生项

目生活污水经化粪池处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入横岗水质净化厂进行后续处理；根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3—2018），评价等级为三级 B。

综上所述，项目地表水评价等级为三级 B。

1.2 依托污水处理设施调查要求

项目生活污水经化粪池处理后进入横岗水质净化厂处理，建设单位厂房所在区域属于横岗水质净化厂集污范围内，该片区污水收集管网已完善，建设单位生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后可纳入横岗水质净化厂进行后续处理，不会对附近地表水体大康河水环境产生影响，故评价认为环境影响可以接受。

1.3 工业废水达标分析

项目针对工业废水已建设三套废水治理回用工程，分别位于一厂、三厂、五厂，处理能力为分别 10m³/h、30m³/h、15m³/h，完全可以接纳改扩建后的生产切割废水、打磨废水、清洗废水、钻孔废水，采用调节池+SS 双层混合流沉淀设备+连续式低压微过滤设备+清水池的工艺处理，经深圳市虹彩检测技术有限公司于 2019 年 11 月 30-11 月 6 日进行的废水检测，沉淀后处理后的水 SS 浓度为 7mg/L，COD 浓度为 14-17 mg/L，可以满足生产回用要求。项目工业废水经废水治理回用工程处理后水质能达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的洗涤用水标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准较严者，回用到车间，不外排。污泥经浓缩、压滤处理打包。

综上所述，项目工业废水经过处理后不会对周围水环境质量产生影响。

——建设项目地表水环境影响评价自查表见附表 1。

2、大气环境影响分析

（1）主要污染源强及治理措施

粉尘（G₁）：项目电锯切割木条的时候将产生一定量的细小木工粉尘，产生量为 0.017t/a；项目已在电锯切割工位安装集气罩，将木工粉尘收集过后引至楼顶经过排气筒 P1 高空排放，排放高度为 15 米，位于四厂北侧，风机收集风量为 12000m³/h，经此处理后项目木工粉尘的有组织排放量为 15.3kg/a，排放速率为 0.002kg/a，排放浓度为 0.11mg/m³；无组织排放面源 M1，排放量为 1.7kg/a，排放速率为 0.0002kg/h，

木工车间面积为 1000m²，车间高度为 10m，换气量为 5 次/h，无组织排放浓度为 0.004mg/ m³，可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准以及无组织排放限值。

项目丝印及丝印机、网版擦拭工序会产生少量的一定的有机废气，主要污染物为总 VOCs，产生量约为 VOCs 产生量为 480kg/a，产生速率为 0.067kg/h（按每年 7200 小时计）。项目拟在丝印、擦拭工位设置集气管道，经集气罩（集气效率为 90%，设计排风量为 5000m³/h）集中收集后，通过管道引至楼顶经 UV 光解置+活性炭一体机处理后高空排放，排气筒高度均为 15 米，排放口设置以及废气产生以及排放情况见表 15。采取以上措施后，总 VOCs 排放达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中的 II 时段标准限值的要求，对周围环境影响较小。

油烟（G₃）：根据业主方提供的资料，员工食堂位于家园 A 栋员工宿舍 1F 和综合楼 1F，设计餐位 1200 个，设有 10 个炉灶，每个炉灶配有油烟净化器。排气筒高度、排放口设置以及废气产生以及排放情况见表 15。经此处理后，外排油烟可以达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）排放限值要求，对周围环境影响较小。

（2）初步预测

1）预测模式及评价因子

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018）的规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及系数，采用附录 A 推荐的 AERSCREEN 模计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行。

①评价因子

项目排放的主要废气污染物为颗粒物、VOCs，本次评价以颗粒物、总 VOCs 作为评价因子。

表 8-1 评价因子和评价标准表

评价因子	功能区	取值时间	标准值（ug/m ³ ）	标准来源
VOC	二类区	1 小时平均	1200	《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D
颗粒物	二类区	1 小时平均	900	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

注：①《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中TVOC 8小时平均的2倍折算后数值作为参考。

②《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中TSP日平均质量浓度限值的3倍折算后数值

作为参考。

②等级判断依据

表 8-2 评价工作等级

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

2) 污染源强及参数选择

表 8-3 项目点源源强及参数表

点源名称	污染物	排气筒底部中心坐标		排放口高度 (m)	设计风量 (m³/h)	出口内径 (m)	烟气流速 (m/s)	烟气温度	年排放小时	排放工况	排放速率 (kg/h)
		X	Y								
P1	颗粒物	32641.017	130196.130	15m	20000	0.7	14.44	25℃	7200	正常	0.002
P2	VOCs	32381.379	129932.917	15m	25000	0.75	15.73	25℃			0.002
P3	VOCs	32535.420	130261.789	15m	20000	0.7	14.44	25℃			0.002
PD45	VOCs	32475.805	130350.218	15m	26000	0.8	14.38	25℃			0.002
P6	VOCs	32374.074	130472.194	15m	10000	0.5	14.15	25℃			0.001

表 6-4 项目面源源强及参数表

面源名称	污染物	面源起始坐标		海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北夹角	面源初始排放高度 (m)	年排放小时	排放工况	排放速率 (kg/h)
		X	Y								
M1	颗粒物	32489.569	130155.192	59	50	40	0	4	2400	正常	0.0002
M2	VOCs	32341.158	129846.259	59	50	40	0	4			0.002
MD3-6	VOCs	32267.318	130309.507	59	200	100	0	4			0.005

表 8-5 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市人口数)	12528300
最高环境温度/℃		38.7
最低环境温度/℃		0.2
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)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离 (km)	/
	海岸方向 (°)	/

3) 估算结果

采用表 8-3、8-4、8-5 的参数,通过 AERSCREEN 模型计算 VOC 排放的 1h 最大地面空气质量浓度结果见下图。

AERSCREEN 筛选计算与评价等级(新建)

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项
查看内容: 各源的最大值汇总
显示方式: 1小时浓度
污染源:
污染物: 全部污染物
计算点: 全部点

表格显示选项
数据格式: 0.00E+00
数据单位: mg/m³

评价等级建议
☐ P_{max}和D₁₀%须为同一污染物
最大占标率P_{max}:0.08% (信义玻璃M3的 VOC)
建议评价等级: 三级
三级评价项目不进行进一步评价
以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围,应参照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 3 次(耗时0:0:39)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	TSP D10 (m)	VOC D10 (m)
1	信义玻璃M1	5.0	37	0.00	8.13E-05 0	0.00E+00 0
2	信义玻璃M2	5.0	37	0.00	0.00E+00 0	8.13E-04 0
3	信义玻璃M3	0.0	141	0.00	0.00E+00 0	9.19E-04 0
	各源最大值	--	--	--	8.13E-05	9.19E-04

AERSCREEN 筛选计算与评价等级(新建)

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项
查看内容: 各源的最大值汇总
显示方式: 1小时浓度占标率
污染源:
污染物: 全部污染物
计算点: 全部点

表格显示选项
数据格式: 0.00E+00
数据单位: %

评价等级建议
☐ P_{max}和D₁₀%须为同一污染物
最大占标率P_{max}:0.00% (信义玻璃P3的 VOC)
建议评价等级: 三级
三级评价项目不进行进一步评价
以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围,应参照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 3 次(耗时0:0:25)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	TSP D10 (m)	VOC D10 (m)
1	信义玻璃P1	--	94	0.00	0.00 0	0.00 0
2	信义玻璃P2	--	82	0.00	0.00 0	0.00 0
3	信义玻璃P3	--	94	0.00	0.00 0	0.00 0
	各源最大值	--	--	--	0.00	0.00

AERSCREEN筛选计算与评价等级(新建)

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项
查看内容: 各源的最大值汇总
显示方式: 1小时浓度占标率
污染源:
污染物: 全部污染物
计算点: 全部点

表格显示选项
数据格式: 0.00E+00
数据单位: %

评价等级建议
☒ P_{max}和D10%须为同一污染物
 最大占标率P_{max}: 0.00% (信义玻璃P6的VOC)
 建议评价等级: 三级
 三级评价项目不进行进一步评价
 以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应参照导则 5.3.3和5.4条款进行调整

刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 2 次(耗时0:0:12)。按【刷新结果】重新计算!

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	VOC D10 (m)
1	信义玻璃PD4-5	--	83	0.00	0.00 0
2	信义玻璃P6	--	71	0.00	0.00 0
	各源最大值	--	--	--	0.00

由以上计算结果可知, 项目评价因子的最大 1h 地面空气质量浓度占标率<1%, 项目大气评价为三级评价, 无需进行进一步的预测。

4) 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表 2。

3、噪声影响分析

项目主要噪声源为磨边机、丝印机、切割机、冲床、电焊机、木工电锯、钻孔机、冷却塔、空压机等正常运行产生的噪声, 其设备噪声源强约为 70-85dB (A)。将项目生产车间视为一个噪声源, 各设备同时使用时噪声的叠加影响值可利用以下公式计算:

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{\frac{p_i}{10}}$$

式中: L—叠加后的声压级, dB (A);

P_i—第 i 个噪声源声压级, 采取减震措施后取值;

通过以上公式计算各噪声源的影响值叠加(所有设备同时运行的情况下), 在不考虑墙体隔声、距离衰减的情况下, 计算结果为: L_总=87.8dB (A)

根据《环境影响评价导则 声环境》(HJ2.4-2009), 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减:

$$L_2 = L_1 - 20 \lg (r_2 / r_1) - \Delta L;$$

式中: L₂—点声源在预测点产生的声压级, dB (A);

L_1 —点声源在参考点产生的声压级，dB（A）；

r_2 —预测点距声源的距离，m；

r_1 —参考点距声源的距离，m；

ΔL —各种因素引起的衰减量（是墙体隔声 23 分贝（参考文献：《环境工作手册》—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年）

表 8-6 噪声预测结果 （单位：Leq dB(A)

方位		东面	南面	西面	北面
车间噪声叠加值		98.48			
车间噪声衰减量		23			
厂界距离		50	40	60	40
车间噪声贡献值（厂界外 1 米处）		41.50	43.44	39.92	43.44
厂界背景值	昼间	49.7	48.3	50.2	51.6
	夜间	44.6	43.6	45.3	46.3
厂界预测值	昼间	41.50	43.44	39.92	43.44
	夜间	41.50	43.44	39.92	43.44
执行标准	昼间	≤65	≤70	≤60	≤70
	夜间	≤55	≤55	≤50	≤55

根据上表预测结果可知，项目噪声仅通过墙体隔声、距离衰减后，东侧厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值；南面和北面厂界以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值；西面厂界以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准）限值，不会对周围声环境产生影响。

4、固体废物影响分析

生活垃圾（ S_1 ）：项目员工生活垃圾产生量约 630t/a，生活垃圾应分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门清运处理。

一般工业固废（ S_2 ）：一般工业固废主要为废玻璃渣、木条边角料、金属边角料、废包装废物，产生量约 50t/a。上述固体废物应分类集中收集后出售给废品回收站处理。

危险废物（ S_3 ）：项目生产设备维修、保养过程中产生的废机油（废物类别：HW08 废矿物油，废物代码：900-249-08）及废含油抹布、手套（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），生产过程中含有水性油墨、环保洗车水的抹布以及包装物（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49 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），废菲林、废网版、显影过

程产生的废显影液、废定影液以及洗版废水（废物类别：HW06 感光材料废物，废物代码：231-002-16）等危险废物，产生量约为 31t/a；项目废气处理装置中产生的废活性炭（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49 含有或沾染危险废物的废弃过滤吸附介质），产生量合计约 32.944t/a。

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 年修改单的相关要求，并且危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行六联单制度。

项目应设置危险废物暂存区，危险废物的临时储存、堆放场所应使用专门的容器收集、盛装，装运危险废物的容器必须能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

表 8-7 污染物排放清单

类别	名称	污染物名称	产生浓度	产生量 (t/a)	执行排放浓度	处理后排放浓度	处理后的排放量 (t/a)	排放去向
废气	有机废气	VOCs	0.8	0.1458	120	0.08	0.01458	15 米高空排放 P2
			0.8	0.1161	120	0.08	0.01161	15 米高空排放 P3
			0.7	0.0477	120	0.07	0.00477	15 米高空排放 P4
			1	0.0747	120	0.10	0.00747	15 米高空排放 P5
			0.7	0.0477	120	0.07	0.00477	15 米高空排放 P6
			0.023	0.0162	2.0	0.023	0.0162	无组织排放 M2
			0.017	0.0129	2.0	0.017	0.0129	无组织排放 M3
			0.014	0.0053	2.0	0.014	0.0053	无组织排放 M4
			0.023	0.0083	2.0	0.023	0.0083	无组织排放 M5
			0.014	0.0053	2.0	0.014	0.0053	无组织排放 M6
	木工	颗粒物	0.11	0.0153	120	0.11	0.0153	15 米高空排放 P1
			0.005	0.017	1.0	0.005	0.017	无组织排放
	油烟	油烟	10.3	0.432	2.0	1.03	0.0432	30 米高空排 P6
			7.5	0.135	2.0	0.75	0.0135	25 米高空排 P7
废水	生活污水	污水量	/	113400	/	/	113400	市政管网→横岗水质净化厂
		COD _{Cr}	400	45.360	500	340	38.556	
		BOD ₅	200	22.680	300	170	19.278	

		SS	220	24.948	400	154	17.464	
		NH ₃ -N	40	2.835	/	25	2.835	
	生活垃圾	生活垃圾		630	/	分类收集、交由环卫部门清运处置		
	一般固废	废玻璃渣、木条边角料、金属边角料、废包装废物		50	/	统一收集后可回收部分转交给其它企业作为原料回收利用, 不可回收部分定期交由环卫部门统一清运处理		
	危险固废	废机油及废含油抹布、手套、含有水性油墨、环保洗车水的抹布以及包装物、废菲林、废网版、显影过程产生的废显影液、废定影液以及洗版废水、废活性炭		32.944t/a	/	交由有危废处理资质的单位处理		

九、环境风险分析

1、评价依据

项目使用的机油、水性油墨、洗车水等属于《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中的重点关注的危险物质，现对项目环境风险潜势进行预判：

表 9-1 危险性物质的临界量标准和实际发生量

序号	物质名称	临界量 Q_n (t)	实际贮存量 q_n (t)	$Q=q_n/Q_n$
1	机油	2500	0.1	0.00004
2	水性油墨	100	4	0.04
3	洗车水	100	0.1	0.001
总计				0.04104

根据上表计算结果，所储存化学实际辨识指标总 $Q < 1.0$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当比值小于 1 时，该项目环境风险潜势为 I，可对项目进行简单分析。

2、环境敏感目标概况

本项目周围环境敏感目标见表 3-4。

3、环境风险识别

本项目主要环境风险为机油、水性油墨、洗车水以及危险废物发生泄漏；废水处理设施发生泄漏；废气处理装置失效。

4、环境风险分析

在正常情况下，有机废气经集气装置+UV 光解+活性炭吸附装置组成的废气处理系统处理后排入大气的量很少；粉尘收集处理后排入大气的量不大。但当本项目的废气处理系统出现故障，不能正常运行时，导致废气直接无组织超标排放或高空超标排放，影响大气环境。

在正常情况下，生产废水经过废水处理设施处理后达标排放，对周边环境影响轻微。但当本项目的废水处理设施出现故障，不能正常运行时，导致废水超标排放或直接排放到土壤、地表水环境中，或管道发生断裂将会对项目所在地的废水环境造成一定的影响。

对于项目所使用的机油、水性油墨、洗车水设置独立的化学品仓库，并分门别类单独存放；储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源，防止阳光直射，化学品仓库进行防渗处理。危险废物暂存处严格按国家《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013 年）的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染，地面进行防渗处理。

在正常情况下，项目产生的危险废物收集后委托具有相关资质单位回收处理进行处置，不会对周围环境产生大的污染影响。

（二）环境风险防范措施及应急要求

在日常生产过程中，要加强废气处理系统的故障排查和维护，从源头上杜绝污染物事故排放。若发现项目废气处理系统出现故障，应立即停止响应工序生产并立刻采取必要的措施，降低事故排放对环境和人群健康的不利影响。

在日常生产过程中，要加强环保处理设施的故障排查和维护，从源头上杜绝污染物事故排放。若发现项目废水处理设施出现故障，应立即停止响应工序生产并立刻采取必要的措施，降低事故排放对环境和人群健康的不利影响。

项目应设置专门的化学品仓库和危险废物暂存处，对地面进行防渗处理，加强企业的环境管理水平，严格按照安全规范及国家相关规定加强安全监督管理，对出现的泄露及时采取措施，对隐患坚决消除。

（三）、分析结论

通过前述分析可知，本项目在落实相关风险防范措施后，环境风险在可控范围内。

建设项目环境风险简单分析内容表

表 9-2 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	深圳市雾客科技有限公司新建项目				
建设地点	广东省	深圳市	龙岗区	横岗街道	228 工业区信义路
地理坐标	经度	22°39'51.35"	纬度	114°12'9.28"	
主要危险物及分布	化学仓库、危险废物暂存处；废气处理装置；废水处理装置；				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	机油、水性油墨、洗车水以及危险废物发生泄漏影响环境。 废气未经处理或者处理不达标，或排气管道泄漏污染局部空气。 本项目的废水处理设施出现故障，不能正常运行时，导致废水超标排放或直接排放到土壤、地表水环境中，或管道发生断裂将会对项目所在地的废水环境造成影响。				

风险防范措施要求	1、项目应设置专门的化学品仓库和危险废物暂存处，对地面进行防渗处理，加强企业的环境管理水平，严格按照安全规范及国家相关规定加强安全监督管理，对出现的泄露及时采取措施，对隐患坚决消除。 2、在日常生产过程中，要加强废气处理系统的故障排查和维护，从源头上杜绝污染物事故排放。若发现项目废气处理系统出现故障，应立即停止响应工序生产并立刻采取必要的措施，降低事故排放对环境 and 人群健康的不利影响。 3、在日常生产过程中，要加强环保处理设施的故障排查和维护，从源头上杜绝污染物事故排放。若发现项目废水处理设施出现故障，应立即停止响应工序生产并立刻采取必要的措施，降低事故排放对环境 and 人群健康的不利影响。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	信义汽车玻璃（深圳）有限公司位于于深圳市龙岗区横岗街道 228 工业区信义路，建筑面积为 153350.8m²，主要从事从事夹层玻璃、钢化玻璃的生产，年产量分别为 1200 万平方米、170 万平方米，劳动定员 2100 人。 项目危险物质最大贮存量有限，远小于临界量，正常运行时废气、废水处理设施处理效果较好，采取相关风险防范措施后，项目环境风险处于可控范围。

十、环保措施分析

一、环保措施分析

1、水污染防治措施分析

改扩建前已建成工业废水处理回用设施，项目切割废水、打磨废水、清洗废水、钻孔废水经污水循环回用设施处理后可以达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的洗涤用水标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准较严者。同时，项目针对工业废水已建设三套废水治理回用工程，分别位于一厂、三厂、五厂，处理能力为分别 10m³/h、30m³/h、15m³/h，本项目切割废水、打磨废水、清洗废水、钻孔废水日处理量为 280.56m³/d，可以满足项目废水处理要求。

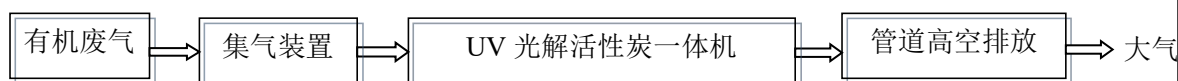
同时项目拟设置废水回用事故池，设计容量应不低于 300 立方米，保证故障时废水可流入事故池内，避免排放和污染环境，根据《信义汽车玻璃（深圳）有限公司新建项目 建设项目环境影响评价报告》可知，项目污水循环回用设施在技术上可行。

项目生活污水经工业区化粪池预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经管网收集排入横岗水质净化厂进行后续处理，最终排入观澜河。

2、废气污染防治措施分析

项目丝印、烘干及丝印机、网版擦拭工序产生的有机废气处理达标再排放。项目将丝印工位及丝印机、网版擦拭工位设置于密闭车间，并且在密闭车间内设置局部抽风装置，同时设置废气收集管道，将有机废气集中收集后，通过管道引至楼顶经 UV 光解置+活性炭一体机处理后高空排放（处理效率为 90%，设计排风量为 5000m³/h），排气筒高度为 15 米。

有机废气采用如下工艺处理：



工艺说明：

对于有机废气的治理，常用的处理工艺方法是采用 UV 光解净化装置+活性炭装置，净化后的气体由排放口排放。

有机废气处理系统可行性分析：

①UV 高效光解净化装置的工作原理：该处理系统技术原理是在紫外光触媒系统内利用特制的高能 UV 紫外线光束照射有机废气，裂解有机废气的分子键，瞬间打开和断裂非甲烷总烃的分子键结构，降解变为低分子化合物，如二氧化碳等。利用高能臭氧分解空气中的氧分子产生游离氧，通过游离氧所携带正负电子不平衡需与氧分子结合，进而产生臭氧，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子的化合物，如 CO₂ 等。该系统利用特制的 TiO₂ 光触媒催化氧化过滤棉，在紫外光的照射下，对空气进行协同催化反应，产生臭氧对有机废气进行催化氧化协同分解反应，达到去除有机废气的目的，该处理技术对有机化合物的处理效率可达 50%~95%以上。

②活性炭吸附有机废气原理：活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim40)\times10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 600~1500m²/g 范围内，具有优良的吸附能力。活性是表征吸附剂性能的重要标志。活性分为静活性与动活性。静活性是指气体混合物中吸附质在一定温度和浓度下，达到吸附平衡时，单位体积或重量的吸附剂所能吸附着的最大量。动活性是指在同样条件下，气体混合物通过吸附剂床层，在离开的气体混合物中开始出现吸附时，吸附剂的吸附能力。当活性炭吸附饱和后，将及时更换，补充新鲜的活性炭，以保证有机废气的稳定达标排放。一般情况下，活性炭对有机废气的去除效率可达 65%以上。

通过上述工艺处理后，有机废气的削减量可达 90%以上，总 VOCs 的排放满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中第 II 时段丝网印刷的标准，对周围环境影响甚微。

项目已在电锯切割工位安装集气罩，将木工粉尘收集过后引至楼顶经过排气筒 P1 高空排放，经此处理后，可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准以及无组织排放限值。

3、噪声污染防治措施分析

根据项目噪声情况，为确保项目运营后厂界噪声维持达标状态，对周围环境的影响尽可能的小，项目运营后应采取如下隔声措施进行隔声处理：

建议项目届时合理布局车间，加强设备的维修与护养，适时添加润滑油防止设备老化，空压机设置独立机房。通过以上措施处理后，东侧厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值；南面和北面厂界以达达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值；西面厂界以达达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准）限值，不会对周围声环境产生影响。

4、固体废物影响防治措施分析

项目生活垃圾分类收集置于垃圾桶内，定期交由环卫部门清运处理；一般工业固体废物按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013年）的有关规定，分类收集后可交由有运营资质的回收部门或原厂家加以回收利用、处理；危险废物按规范要求设置暂存场所对其进行贮存和严格管理，定期交给有资质的公司拉运处理，不外排，并严格执行转运联单制度。另外，厂内危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013年）的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录A所示的标签等，防止造成二次污染。

综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大污染影响。

二、环保措施投资估算分析

1.环保投资

项目主要环保投资详见表 10-1：

表 10-1 环保措施投资一览表

序号	污染源	主要环保措施或生态保护内容	预计投资(万元)
1	生活污水	厂区统一建设化粪池	-
2	生产废水	污水循环回用设施	130
3	废气	有机废气：集气罩+UV 光解+活性炭+排放管道	50
		粉尘：集气罩+排放管道	5
		油烟：集气罩+油烟净化器+排放管道	3
3	固体废物	固体废物处理设施（垃圾桶等）；设置危废房、危险废物委外处理	10
4	噪声	合理布局车间；加强管理，避免午间及夜间生产，设备	2

		保养, 采用隔声门窗、地板	
		合计	200

2.环境影响经济损益分析

项目总投资 60000 万元, 环保投资约 200 万元, 占总投资额 0.33%。环保工程的建设会给企业带来环境效益和社会效益, 具体表现在:

(1) 建设污水回用设施处理生产废水后回用于生产, 不排放。生活污水经工业区统一建设的化粪池处理后达标排放。此措施能很大程度地减轻污染物排放对纳污水域的污染影响, 同时可使污染物排放达到国家环保法律、法规规定的排放标准。

(2) 废气处理设施的投资, 既保证了职工健康不受危害, 又使废气达标排放, 减少了对周围大气环境的影响。

(3) 生活垃圾收集集中, 可以减轻对环境卫生、景观的影响, 有利于进一步处理处置; 一般固体废物收集整理后出售给废品收购站处理, 既避免了项目固体废物对环境的影响, 又可产生一定的经济效益; 危险废物委托有资质单位处理, 不会对周围环境产生不良影响。综上所述, 项目固体废物经采取相关的措施处理处置后, 可以得到及时、妥善的处理和处置, 对周围环境的影响在可接受范围内。

(4) 项目噪声处理措施的投入, 可以减少对周围声环境的影响, 避免与周围群众产生不必要的纠纷。

总之, 该项目环保工程的投资是十分必要的, 环保治理设施的建设能使企业污染物排放达到国家环保法律、法规规定的排放标准, 减轻项目的建设、运营对周围环境的影响, 具有明显的环境效益和社会效益, 从环境保护及经济角度分析是合理的。

三、环境监测计划

排污单位应当如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况, 以及防治污染设施的建设和运行情况, 接收社会监督。为此, 企业应定期委托有资质的环境监测单位对项目的废水、噪声进行监测。

15, 本项目运营期环境监测计划见表 10-2。

表 10-2 监测工作计划

类别	测点位置	监测项目	监测频次	监测执行标准
生产废水	生产废水处理设施总排口	COD、BOD ₅ 、SS、石油类	1 次/年	达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中的洗涤用水标准及《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准中

				较严者
废气	废气排放口	总 VOCs	1 次/年	达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中 II 时段标准
	粉尘	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
噪声	项目边界外 1 米处	等效连续 A 声级	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

四、环保措施验收内容

根据《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》(国环规环评【2017】4 号)、《建设项目环境保护管理条例》(2017 年)等规定,本项目需配套建设污水、废气等污染防治设施,并要求纳入“三同时管理”的污染类建设项目,由建设单位实施环境保护设施竣工验收及相关监督管理,公开相关信息、接受社会监督、确保需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。本项目需办理建设项目竣工环境保护验收手续,环保措施验收内容见下表所示。

表 10-3 建设项目环保验收一览表

序号	污染源	验收内容	验收因子	验收标准
1	切割废水、打磨废水、清洗废水、钻孔废水	废水处理设施处理后回用,不排放	COD、SS	达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中的洗涤用水标准及《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准中较严者,不外排
2	有机废气	有机废气:集气罩+UV 光解+活性炭+排放管道	VOCs	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 中(第 II 时段丝网印刷的平版印刷)、柔性版印刷)的标准
	粉尘	粉尘:集气罩+排放管道	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准以及无组织排放限值
	油烟	油烟:集气罩+油烟净化器+排放管道		《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)排放限值要求
3	噪声	日常维护与保养、减震垫和消声器	dB(A)	东侧厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值;南面和北面厂界以《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标

				准限值；西面厂界以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准）限值
4	生活垃圾、一般固废	固体废物收集设施（垃圾桶等）等	——	对周围环境不造成直接影响
	危险废物	交由具有危险废物处理资质的单位处理并签订危废处理协议	——	

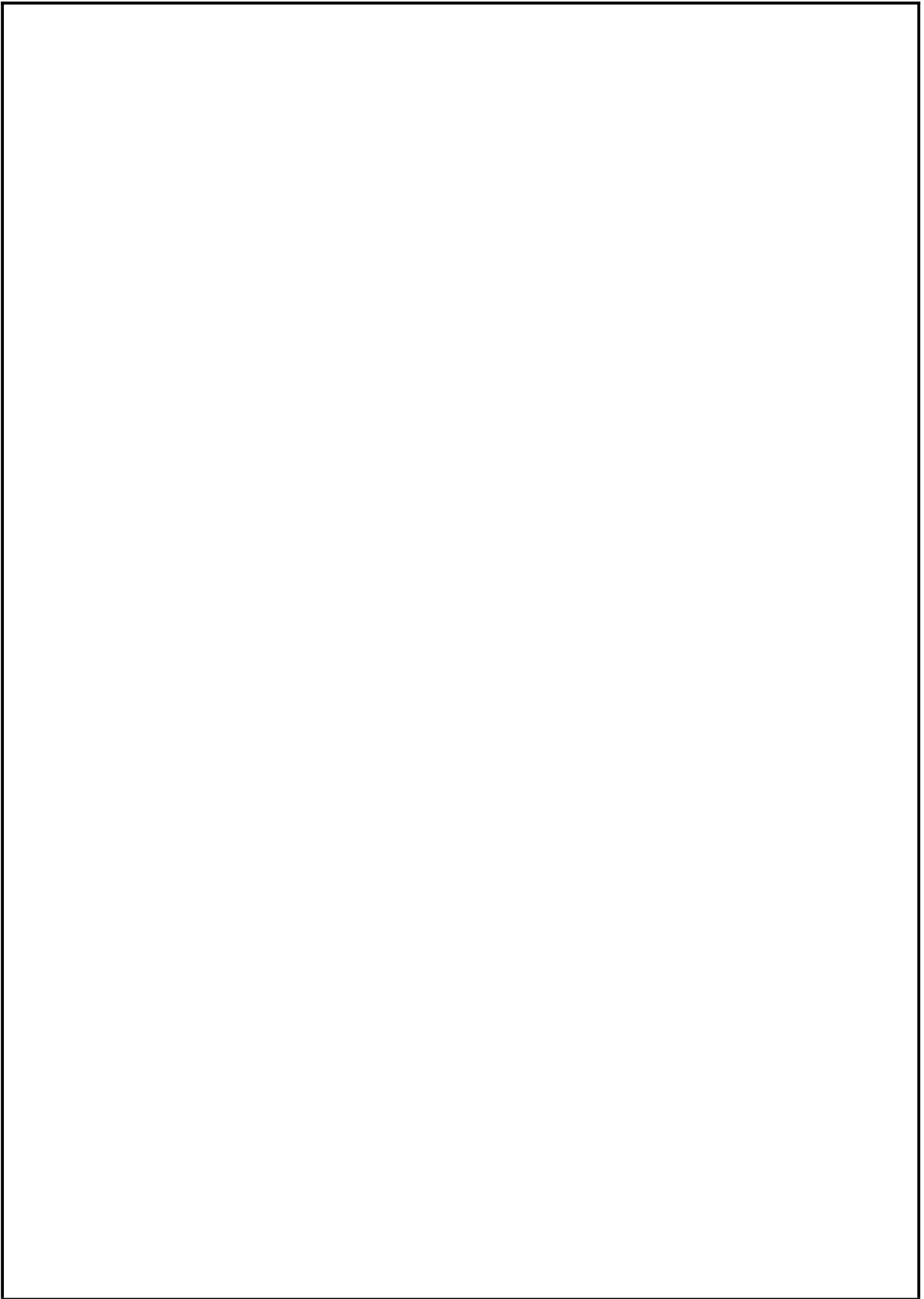
五、环保监管的内容

（1）废水：切割废水、打磨废水、清洗废水、钻孔废水是否采用废水处理设施处理后回用，不排放；外排的生活污水是否经化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后进入污水处理厂处理。

（2）噪声：东侧厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值；南面和北面厂界以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值；西面厂界以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准）限值。

（3）废气：有机废气是否达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2中第Ⅱ时段丝网印刷的标准；粉尘是否达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准以及无组织排放限值；油烟《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）排放限值要求。

（4）固废生活垃圾是否统一由工业区交环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理；一般工业固体废物是否按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013年）的有关规定，分类收集后交由有运营资质的回收部门或原厂家加以回收利用、处理；危险废物是否按《危险废物贮存污染控制标准》设置临时存放的场所和是否持有《危险废物转移联单》。



十一、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	员工办公产生的生活污水 (W ₁)	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后通过市政污水管网进入横岗水质净化厂处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
	切割废水、打磨废水、清洗废水、钻孔废水 (W ₂)	COD _C 、SS、色度	经自建污水处理设施处理后回用于生产	达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 中的洗涤用水标准及《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准中较严者
大气污染物	木工粉尘	颗粒物	在电锯切割工位安装集气罩, 将木工粉尘收集过后引至楼顶经过排气筒P1高空排放, 排放高度为15米	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准以及无组织排放限值
	有机废气	VOCs	将丝印及丝印机、网版擦拭工序设置于密闭车间, 并且在密闭车间内设置局部抽风装置, 同时设置废气收集管道, 将有机废气集中收集后, 通过管道引至楼顶经UV光解置+活性炭一体机处理后15米高空排放	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表2 中第II时段丝网印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷) 要求
	油烟	油烟	每个炉灶配有油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 排放限值要求
固体废物	生活垃圾 (S ₁)	生活垃圾	定期交环卫部门清运处理	符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》
	一般工业固废 (S ₂)	废玻璃渣、木条边角料、金属边角料、废包装废物	分类集中收集后出售给废品回收站处理	

	危险废物 (S ₃)	废机油及废含油抹布、手套、含有水性油墨、环保洗车水的抹布以及包装物、废菲林、废网版、显影过程产生的废显影液、废定影液以及洗版废水、废活性炭	集中收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理	(GB18599-2001)及其(2013年第36号)、《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)及其修改单(2013年第36号)中的相关规定
噪声	磨边机、丝印机、切割机、冲床、电焊机、木工电锯、钻孔机、冷却塔、空压机(N ₁)	设备噪声	合理安排生产时间、加强设备的维修与护养,适时添加润滑油防止设备老化、独立机房等	东侧厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值;南面和北面厂界以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准限值;西面厂界以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准)限值

生态保护措施及建议:

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

十二、产业政策、选址合理性分析

1、产业政策符合性分析

本项目从事夹层玻璃、钢化玻璃的生产，检索《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年国家发改委修改决定）、《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》、《广东省主体功能区产业准入目录（2018 年本）》及《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016 年修订）》可知，项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，属于允许类项目，因此，项目建设符合相关的产业政策要求。

2、选址合理性分析

（1）与土地利用规划相容性分析

根据《深圳市龙岗 LG104-02 号片区[横岗中心地区]法定图则》（见附图 10），本项目选址区规划为工业用地、绿地、道路，部分选址符合法定图则发展规划要求，部分用地不符符合法定图则发展规划要求，项目选址位于已履行政府有关部门合法审批手续的工业区厂房内，有使用功能为生产经营性建筑房产证，故本项目选址目前符合政府土地管理的要求，但若遇城市发展建设需要，须搬迁。

（2）与生态控制线的相符性

根据深圳市人民政府批准公布的《深圳市基本生态控制线范围图》（2013），项目选址不位于基本生态控制线范围内。

（3）与环境功能区划的符合性分析

根据深府[2008]98 号文件《深圳市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目生产过程废气可达标排放，对周围大气环境产生的影响很小。

根据《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》（深府[2008]99 号），项目所在区域为声环境质量 2 类和 3 类功能区，但项目北面紧邻水官高速，南面紧邻红棉三路，因此项目东侧厂界执行 3 类噪声标准，南面和北面执行 4a 类噪声标准，西面执行 2 类噪声标准，项目运营过程产生的噪声经隔音等措施综合治理后，厂界噪声能达到相关要求，对项目周围声环境的影响很小。

项目所在地垃圾转运站、废品回收站等固废处理设施较为完善，项目运营期间产生的固体废物均可就近得到有效的治理。

项目选址位于龙岗河流域。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）及《关于印发〈广东省跨地级以上市河流交接断面水质达标管理方案〉的通知》（粤环[2008]26号），观澜河：水质控制目标为III类。

根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》（粤府函[2015]93号）、《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]424号）的规定，项目不位于水源保护区内。

项目运营期间生产废水经自建的污水循环回用设施处理后回用于生产，不排放；生活污水经化粪池预处理达标后排入市政管网，再进入横岗水质净化厂进行处理，最终排入坪山河，对受纳水体影响很小。

经分析，项目的运营不会对周围环境产生大的污染影响，项目建设符合深圳市环境规划及区域环境功能区划要求。

3、与《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）、《深圳市大气环境质量提升计划(2017-2020年)》（深府[2017]1号）、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发[2018]6号）、与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）》（粤府〔2018〕128号）等文件相符性分析

①根据《中华人民共和国大气污染防治法（主席令第三十一号）》“第四十五条：产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。”

②根据《深圳市大气环境质量提升计划(2017-2020年)》（深府[2017]1号）

“第四条第 15. 禁止使用高挥发性有机物含量原辅材料：2017年6月底前，家具制造、电子制造、塑胶制品、金属制品等全面禁止使用高挥发性有机物含量涂料，2018年底前，全面完成现有粘合工艺及胶印、凹印、柔印、丝印、喷墨等印刷工艺生产线的低挥发性原料改造工程，禁止使用高挥发性有机物含量的油墨及粘胶剂。以及第16.加强对挥发性有机物排放企业的监测和监管：2017年底前，使用溶剂型原料的生产线必须全密闭，有机废气收集率、净化率均应达到90%以上，确保达标排放。”

③《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发[2018]6号）“（二）深入挖掘固定污染源 VOCs 减排。1.石油和化工行业 VOCs 综合治理。全面推荐石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、

涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。全省石化行业基本完成 VOCs 综合整治工作，建成 VOCs 监测控制体系；到2020 年，医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs排放量减少 30%以上。”

④《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）“第 25 条推广应用低 VOCs 原辅材料的要求：重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品；另外根据第 27 条加强 VOCs 监督管理的要求：将 VOCs 排放量 10 吨每年以上的企业列入市级重点监管企业，有条件的市也可根据实际情况将VOCs 排放量 3-10 吨每年的企业列入市级重点监管企业。”

项目不使用高挥发性物质。因此，本项目符合《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）、《深圳市大气环境质量提升计划(2017-2020 年)》（深府[2017]1 号）、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020）年》（粤环发[2018]6 号）、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）等文件相关要求。

4、与《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》深环〔2019〕163 号及《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》粤环发〔2019〕2 号的相符性分析

项目挥发性有机物（VOCS）排放量约为 0.7kg/a，根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》粤环发〔2019〕2 号规定“四、对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩 建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标 来源，填写 VOCs 总量指标来源说明”及深圳市生态环境局文件深环〔2019〕163 号“二、对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新、改、改扩建项目，进行总量替代，按照通知中附表 1 报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明”。

本项目产生挥发性有机物（VOCs），经 UV 光解活性炭一体机吸附处理后高空排放，排放量为 91.2kg/a < 100kg，因此不需要进行总量替代。

综上，项目符合《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》深环〔2019〕163号及《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》粤环发〔2019〕2号的相关规定。

5、与《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）相符性分析

根据深圳市人居环境委员会《关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）第三条“（二）对于污水已纳入市政污水管网的区域，深圳河、茅洲河流域内新建、改建、扩建项目生产废水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准（总氮除外），龙岗河、坪山河、龙岗河流域内新建、改建、扩建项目生产废水处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准（总氮除外）并按照环评批复要求回用，生活污水执行纳管标准后通过市政污水管网进入市政污水处理厂。”

项目属改扩建项目，位于龙岗河流域，生产过程中工业废水经处理后回用，无工业废水排放。项目所在区域生活污水已纳入市政污水管网，生活污水经化粪池预处理达标后排入市政管网，再进入横岗水质净化厂进行处理，最终排入观澜河，符合《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）文件要求。

十三、结论与建议

1、结论

信义汽车玻璃（深圳）有限公司成立于 1988 年 11 月 17 日，统一社会信用代码为 914403006188716764，于 2015 年 7 月 23 日取得原深圳市龙岗区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复（深龙环批[2015] 700593 号），在深圳市龙岗区横岗街道 228 工业区信义路延期开办，从事汽车玻璃、包装木料、包装金属料、模具、丝网、特种玻璃（太阳热反射特种玻璃、防弹特种玻璃、汽车专用特种玻璃、环保自洁特种玻璃）的生产加工，年生产量为 250 万平方米、360 立方米、250 吨、2000 套、20 吨、30 万平方米，主要工艺为切割、磨边、清洗、晒版、显影、定影、洗版、丝印、热弯、钢化、夹胶，经营面积为 49534.48 平方米，如改变产品名称、改变生产工艺、改变建设地址须另行申报。

由于企业发展需要，项目在原址进行改扩建，改扩建后项目生产厂房建筑面积增加 153350.8 m²，原有的厂房改为五厂，增设一厂、二厂、三厂、四厂，改扩建后从事夹层玻璃、钢化玻璃的生产，年产量分别为 1200 万平方米、170 万平方米。生产工艺为切割、磨边、钻孔、清洗、晒版、显影、定影、洗版、丝印、热弯、钢化、夹胶等，员工人数由 253 人增加至 2100 人。现申请办理改扩建环保审批手续。

2、环境质量现状结论

大气环境质量现状：根基《深圳市环境质量报告书 2018 年度》中的环境质量数据，项目所在区域的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、NO₂、O₃ 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准要求，属于达标区。

水环境质量现状：引用《2018 年度深圳市环境质量报告书》相关数据，龙岗河西坑、葫芦围、低山村断面水质较好，各监测因子均可达到水质控制目标的要求；西湖村、吓陂断面水质受到不同程度的有机物污染，主要是接受了未经处理或处理不达标的生活污水及工业废水所致。全河段不能达到 2020 年水质目标要求。

声环境质量现状：东面区域噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求；南面、北面噪声区域噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求；西面能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

3、营运期环境影响评价结论

1) 水环境影响评价结论

项目工业用水主要为切割、打磨、清洗、钻孔过程产生的生产废水，产生量约为 280.56 m³/d，84076.8m³/a，主要污染因子为悬浮物、COD_{Cr}、色度等。

建设方拟委托有资质环保公司设置污水循环回用工程，将切割废水、打磨废水、清洗废水、钻孔废水处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的洗涤用水标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准中较严者后回用于生产，生产废水循环使用，不排放，不会对周围环境造成不良影响。

项目丝印网版企业内部制作，根据企业介绍预计产生洗版废水 0.1t/d，30t/a，洗版废水中含有少量定影、显影废液中的感光物质，该部分废水集中收集后交深圳市宝安东江环保技术有限公司处理。

生活污水：项目运营期员工生活产生生活污水。项目位于横岗水质净化厂服务范围内，运营期生活污水纳入市政污水管网。项目生活污水经厂区化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后由市政污水管网截排入横岗水质净化厂处理，对周围水环境产生的影响较小。

2) 大气环境影响评价结论

粉尘：项目已在电锯切割工位安装集气罩，将木工粉尘收集过后引至楼顶经过排气筒 P1 高空排放，排放高度为 15 米，位于四厂北侧，经此处理后可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准以及无组织排放限值。

有机废气：项目将丝印干及丝印机、网版擦拭工序设置于密闭车间，并且在密闭车间内设置局部抽风装置，同时设置废气收集管道，将有机废气集中收集后，通过管道引至楼顶经 UV 光解置+活性炭一体机处理后高空排放（处理效率为 90%，设计排风量为 5000m³/h），排气筒高度为 15 米，排放口分别设置在一厂南侧、三层北侧、三层南侧、五厂北侧、五厂南侧。。通过上述工艺处理后，有机废气的削减量可达 90%以上，总 VOCs 的排放广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中第 II 时段丝网印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷），对周围环境影响甚微。

油烟（G₃）：根据业主方提供的资料，员工食堂位于家园 A 栋员工宿舍 1F 和综合楼 1F，设计餐位 1200 个，设有 10 个炉灶，每个炉灶配有油烟净化器，经过油烟

净化器处理后高空排放，经此处理后，外排油烟可以达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）排放限值要求，对周围环境影响较小。

3) 声环境影响评价结论

为确保项目厂界噪声达标，对周围环境的影响尽可能的小，项目应采取如下隔声措施进行隔声处理：合理调整车间内设备布置，生产时门窗紧闭，将厂房门窗设置为隔声门窗；加强管理，避免午间及夜间生产；注意设备的保养维护，使设备保持良好的运转状态，减少摩擦噪声，设置独立空压机房。

经过以上措施处理后，项目车间噪声再通过墙体隔声、距离衰减，东侧厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值；南面和北面厂界以达标《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值；西面厂界以达标《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准）限值，不会对周围声环境产生影响。

4) 固体废物环境影响评价结论

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠；一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013年）的有关规定，做好分类收集后可回收部分转交给其它企业作为原料回收利用，不可回收部分和生活垃圾一起定期交由环卫部门清运处理；危险废物设立危废贮存区，并按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013年）的要求设置，集中收集后交由有资质的单位处理处置，并签订危险废物处理协议及拉运联单。综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境的影响在可接受范围内。

经过工程分析，只要本项目采取本环评所提的污染防治措施，各污染物都能够达标排放。

5) 环境风险可接受原则

本项目没有重大环境风险源。

本项目应严格按照国家安全规范及国家相关规定加强安全监督管理，并制定应急预案，对出现的泄露、废水排放事故风险及时采取措施，对隐患坚决消除，将本项目的环境风险发生的几率控制在最小水平，对周围环境的影响可得到控制。

4、污染物总量控制指标

项目生产过程无 SO₂、NO_x、粉（烟）尘的产生和排放，建议挥发性有机物总量控制指标为 91.2kg/a。

项目切割废水、打磨废水、清洗废水、钻孔废水经自建污水处理设施处理后再次回用于切割、打磨、清洗、钻孔工序不排放，洗版废水收集后当危废处理。

本项目生活污水经所在工业区化粪池预处理后，经市政排水管网接入横岗水质净化厂集中处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配总量控制指标。

4、项目建设可行性结论

项目不属于产业政策鼓励、限制、禁止或淘汰类项目，符合相关的产业政策要求。

根据《深圳市龙岗 LG104-02 号片区[横岗中心地区]法定图则》（见附图 10），本项目选址区规划为工业用地、绿地、道路，部分选址符合法定图则发展规划要求，部分用地不符符合法定图则发展规划要求，项目选址位于已履行政府有关部门合法审批手续的工业区厂房内，有使用功能为生产经营性建筑房产证，故本项目选址目前符合政府土地管理的要求，但若遇城市发展建设需要，须搬迁。

根据《深圳市基本生态控制线优化调整方案（2013 年）》及《深圳市人民政府关于进一步规范基本生态控制线管理的实施意见》（深府[2016]13 号），项目选址不位于基本生态控制线范围内，项目选址符合区域环境规划要求。

项目符合《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修改）、《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461 号）的通知中的相关要求。

项目生产过程不使用高挥发性物质，有机废气集中收集后经处理达标后排放，与《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）、《深圳市大气环境质量提升计划(2017-2020 年)》（深府[2017]1 号）、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发[2018]6 号）、与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）等文件中各项要求不冲突。

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。

根据深圳市人民政府批准公布的《深圳市基本生态控制线范围图》（2013），

项目选址不位于基本生态控制线范围内。

项目选址位于龙岗河流域。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）及《关于印发〈广东省跨地级以上市河流交接断面水质达标管理方案〉的通知》（粤环[2008]26号），观澜河：水质控制目标为III类。

根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》（粤府函[2015]93号）、《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]424号）的规定，项目不位于水源保护区内。

经分析，项目的运营不会对周围环境产生大的污染影响，项目建设符合区域规划、深圳市环境规划、区域环境功能区划要求，因此项目选址合理。

5、结论

- （1）落实本各种污染防治措施，平时加强管理，注重环保；
- （2）生活垃圾要集中定点收集，纳入生活垃圾清运系统，不得随意乱扔乱丢；
- （3）一般工业固废交专业公司回收利用，不排放；
- （4）危险废物需集中收集后交由有相关处理资质的单位处理，不得排放；
- （5）本次环评仅针对本项目申报内容进行，若该公司今后发生扩大生产规模（包括增加生产工艺）、地址发生变化等情况，应重新委托评价，并经环保管理部门审批。

综合结论

综上所述，信义汽车玻璃（深圳）有限公司选址不在深圳市基本生态保护区和水源保护区内。其产品及生产工艺符合国家及地方的产业政策。建设单位若认真落实本报告和环保审批要求，对生产过程产生的各项污染物采取有效的污染治理措施进行治理，可实现项目污染物稳定达标排放和总量控制要求，保证本项目的建设对周围环境不会产生明显的影响，在环境可接受范围内，从环境保护角度分析，项目的本次改扩建是可行的。

本人郑重声明：对本表以上所填内容全部认可。

项目（企业）法人代表或委托代理人（签章）_____

_____年____月____日

附图一览表

附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目基本生态控制线图
附图 3	项目四至图和周围环境相片
附图 4	项目厂房外观和车间内现状
附图 5	项目厂址所在流域水系图
附图 6	项目厂址所在水源保护区关系图
附图 7	项目所在区域污水管网图
附图 8	深圳市环境空气质量功能区划分示意图
附图 9	项目选址与噪声标准适用区划关系图
附图 10	《深圳市龙岗 LG104-02 号片区[横岗中心地区]法定图则》
附图 11	车间平面布置图

附件一览表

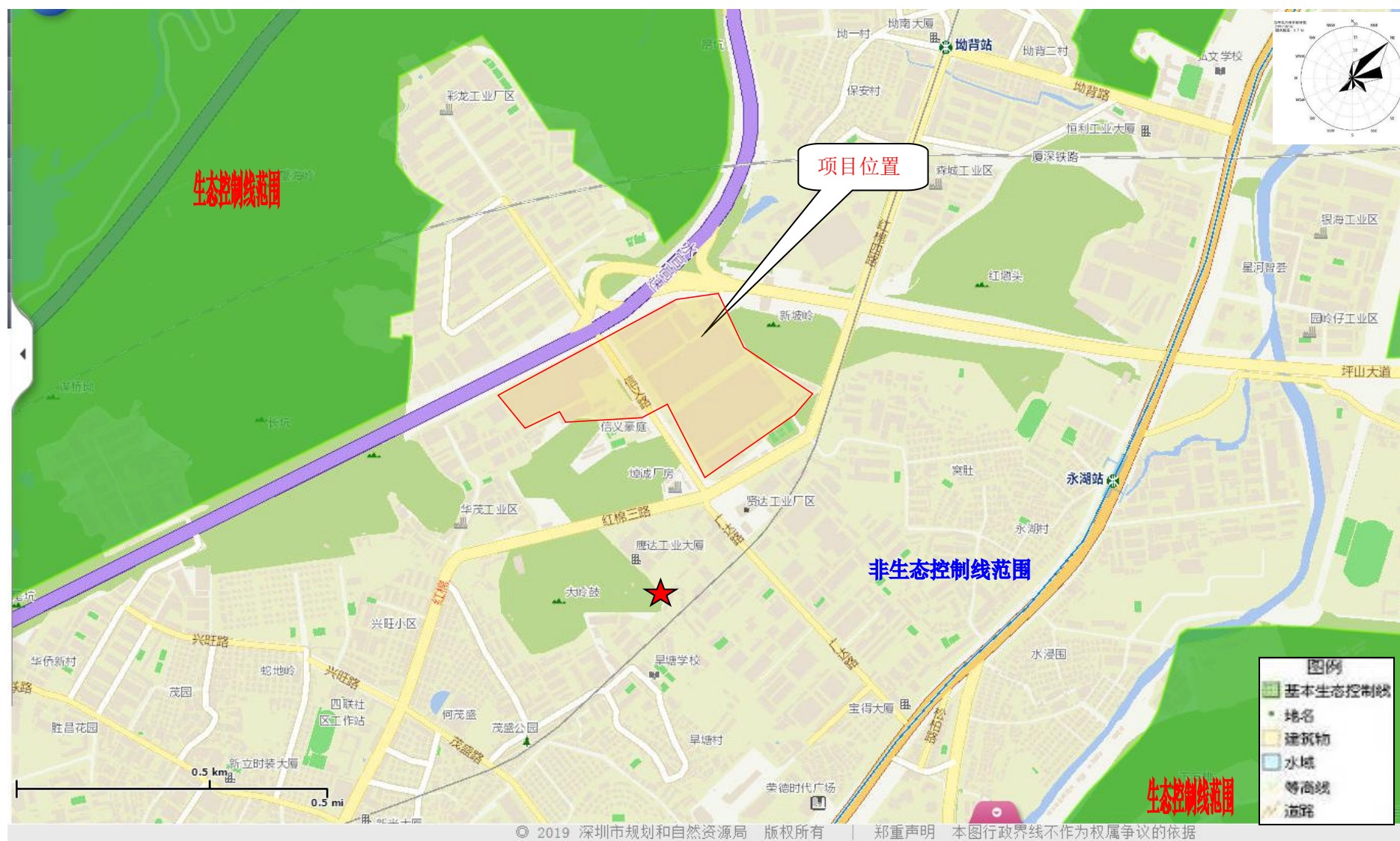
附件 1	营业执照
附件 2	房屋租赁凭证
附件 3	原环保批复
附件 4	危险废物处理协议
附件 5	监测报告
附件 6	MSDS 报告

附表一览表

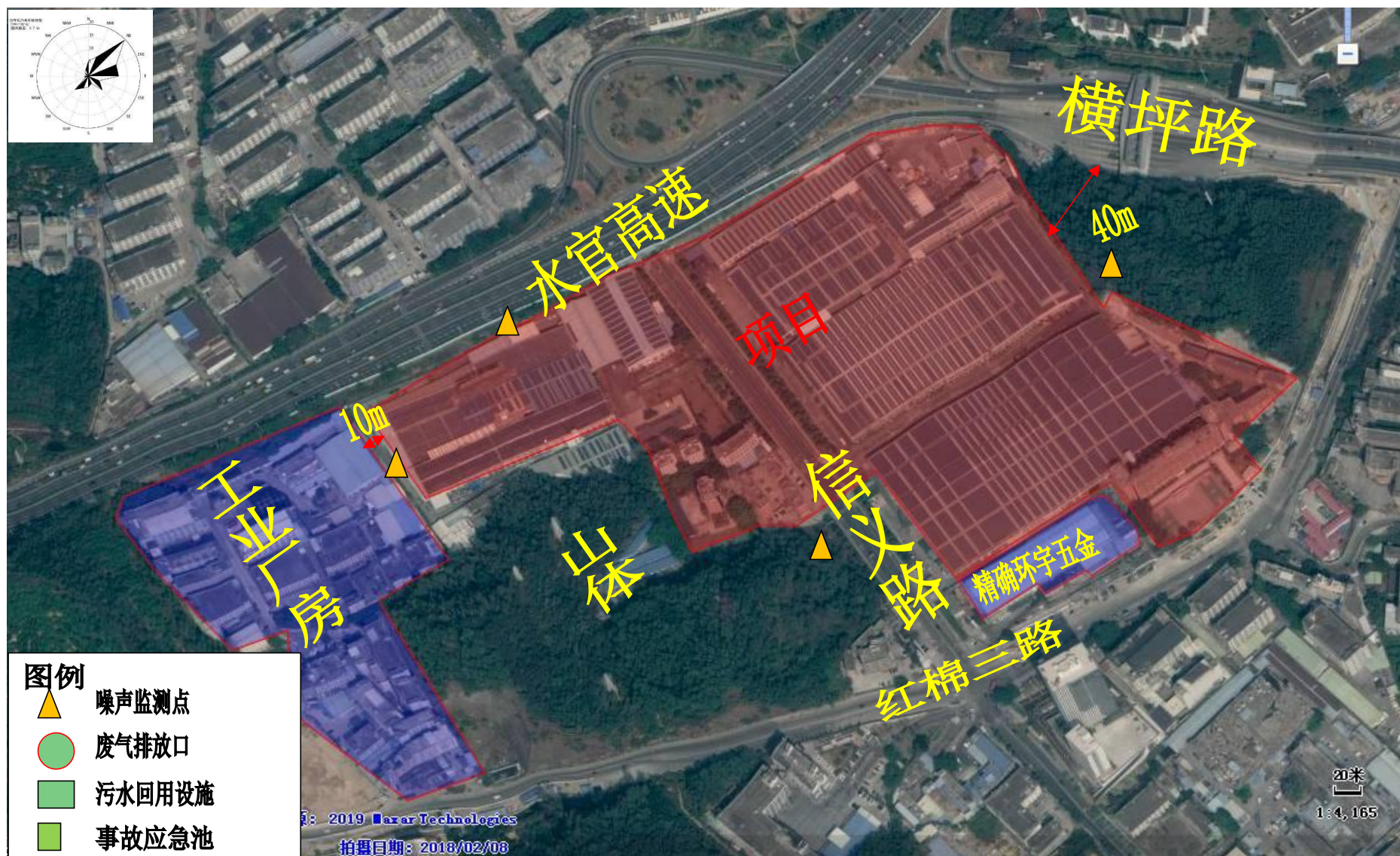
附表 1	建设项目地表水环境影响评价自查表
附表 2	建设项目大气环境影响评价自查表
附表 3	建设项目环境风险影响评价自查表



附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目与深圳市基本生态控制线关系图



附图 3 项目所在位置四至示意图



项目东面横坪路



项目南面红棉三路



项目五厂南面精确环宇五金厂



项目西北面工业厂房



项目西南面山坡



项目北面水官高速



项目一厂厂房外观



项目一厂车间现状



项目二厂厂房外观



项目三厂厂房外观



项目三厂车间现状



项目二厂车间现状



项目四厂厂房外观



项目四厂车间现状



项目五厂厂房外观

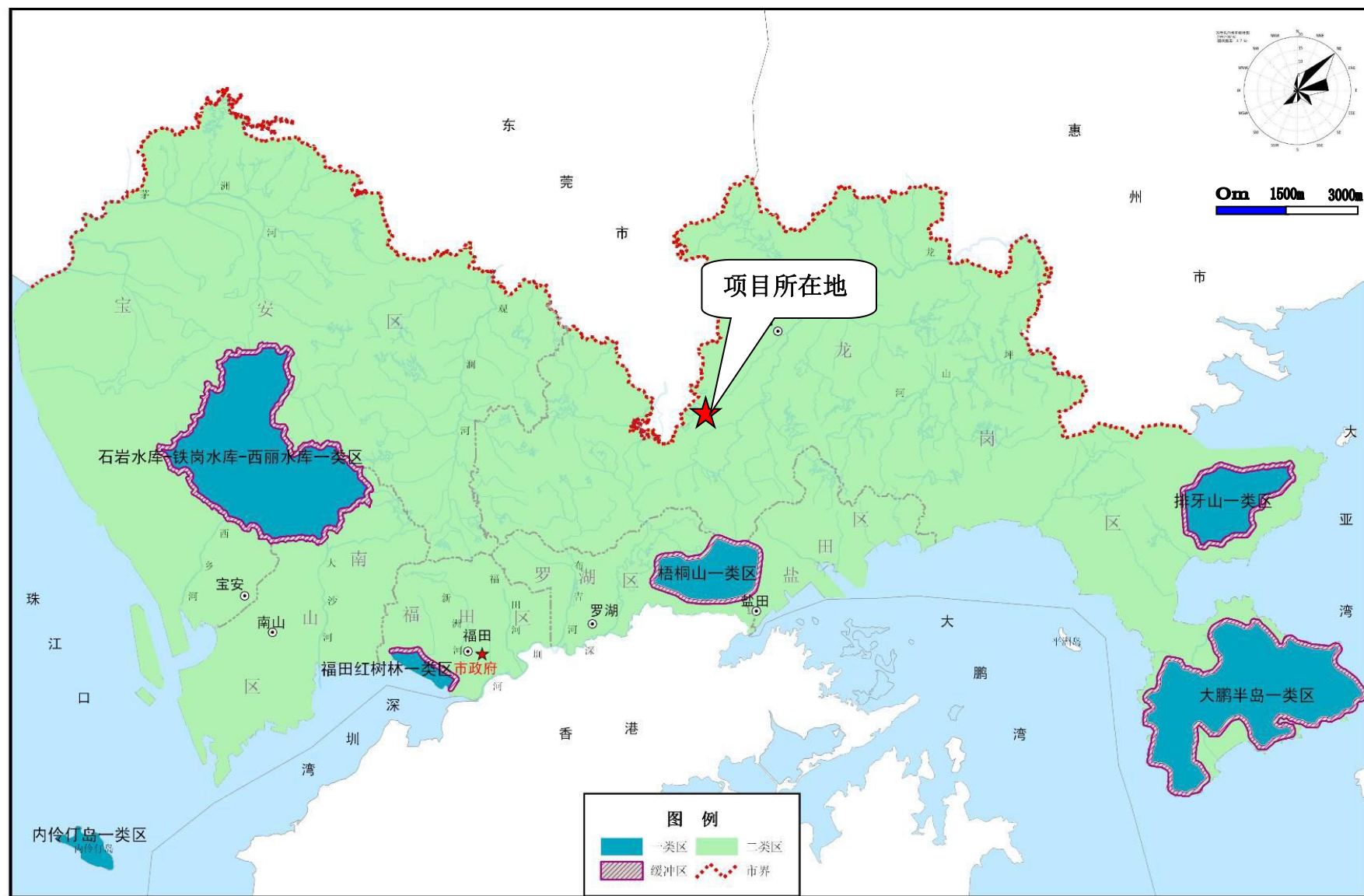


项目五厂车间现状

附图 4 项目所在建筑现状及现场图



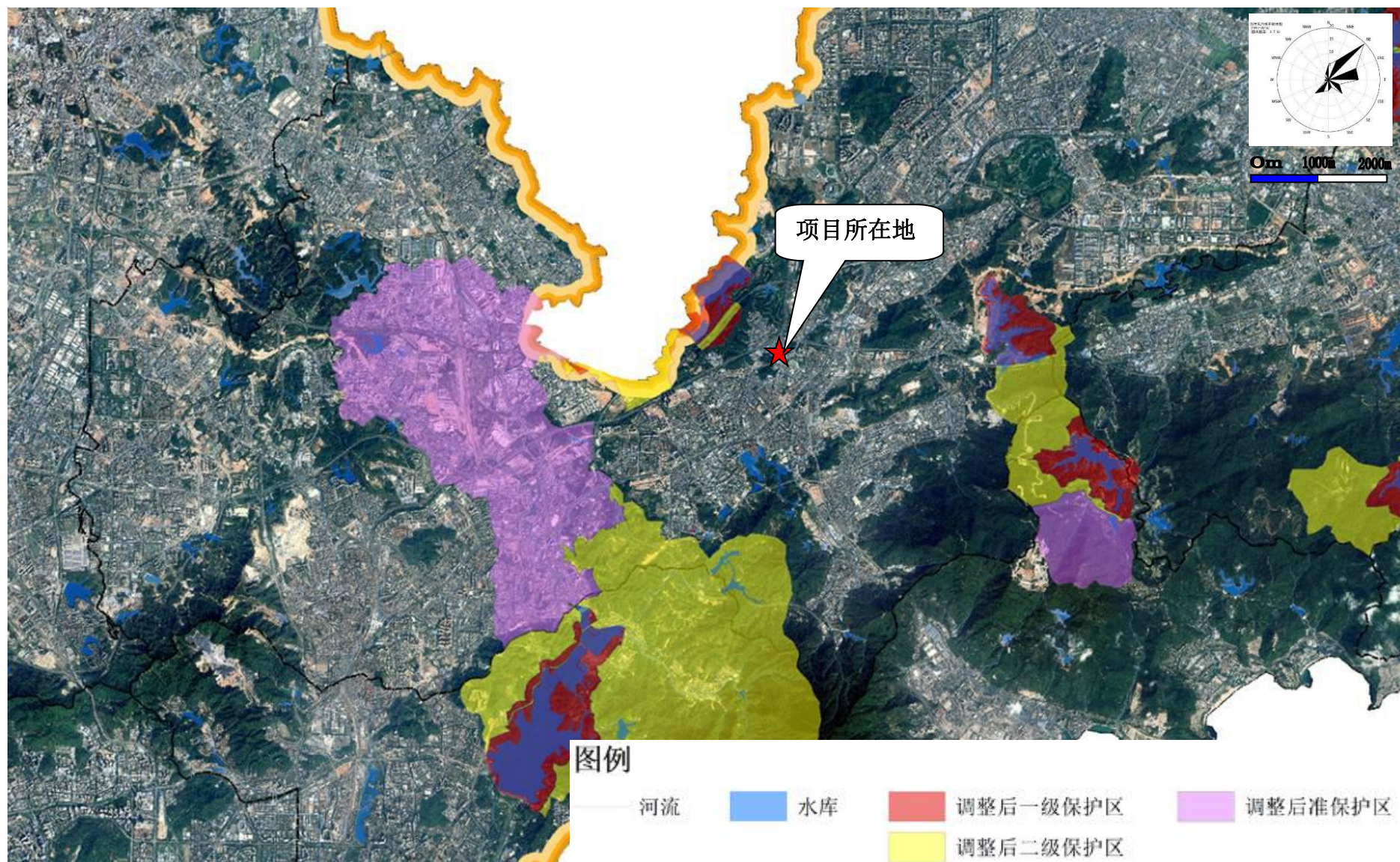
附图 5：项目所在区域水系图



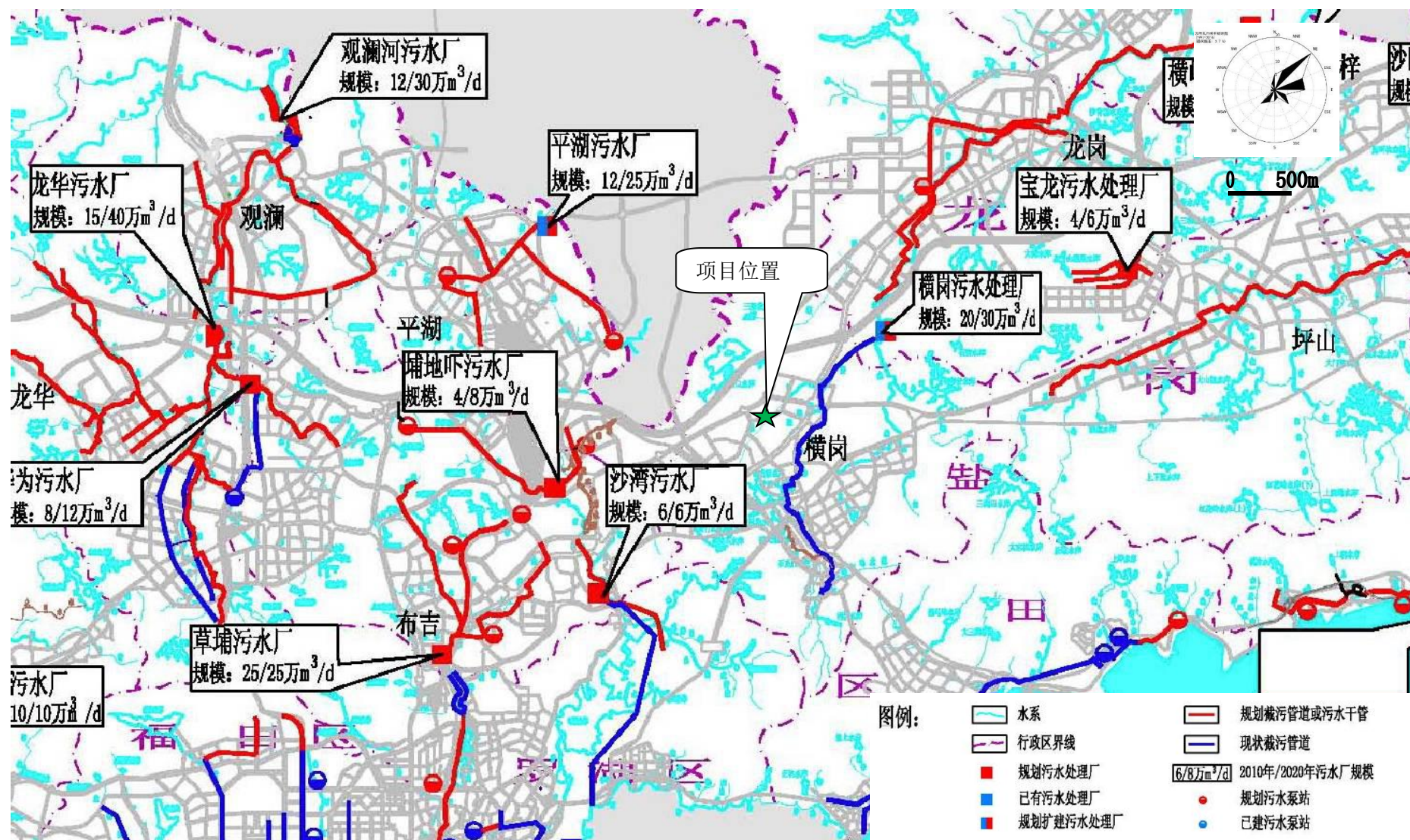
附图 6 项目所在位置与大气功能区划关系图



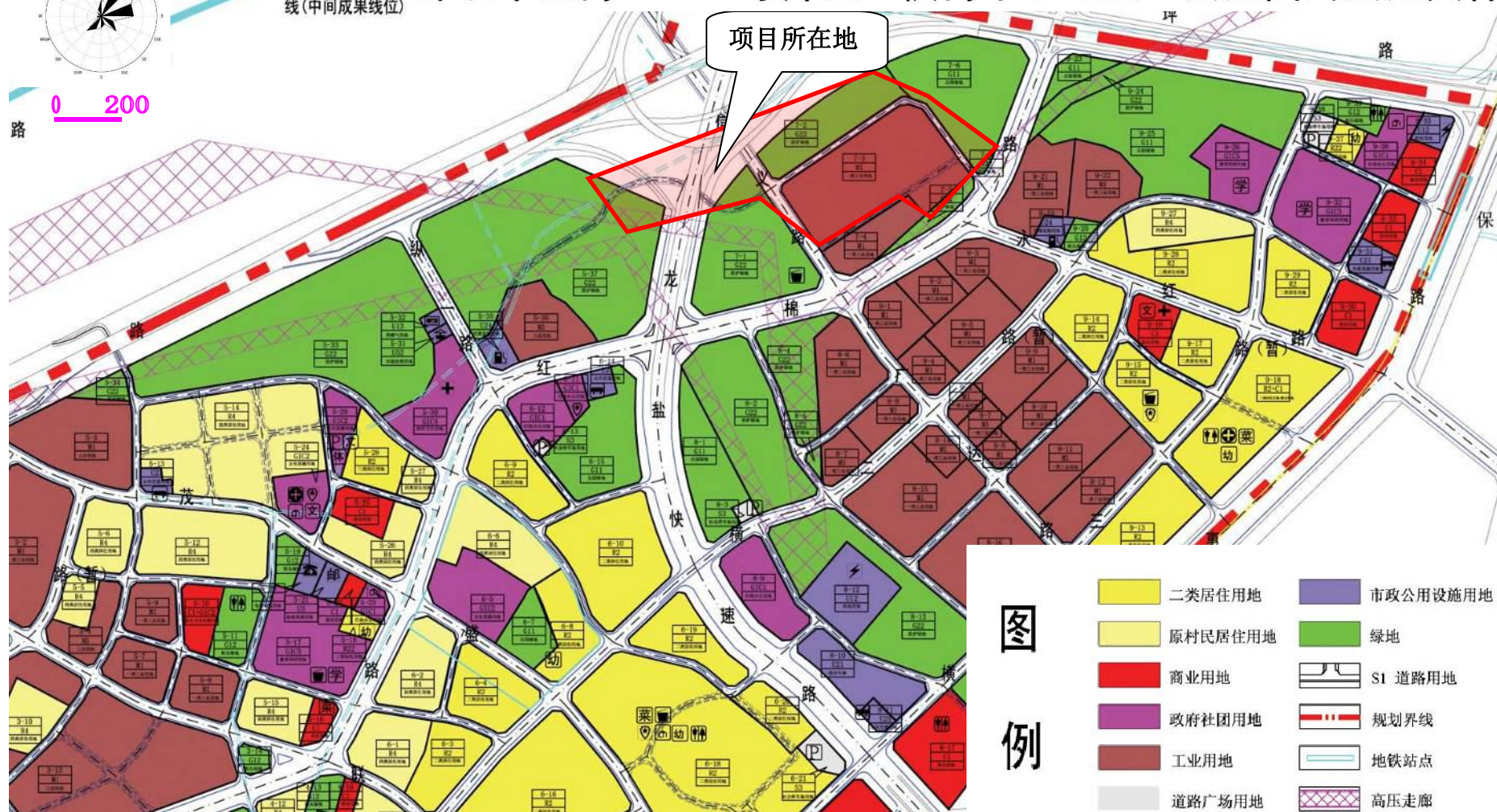
附图 7 项目所在位置与噪声功能区划关系图



附图 8 项目位置与地表水源保护区关系图



附图 9: 项目所在区域污水管网图

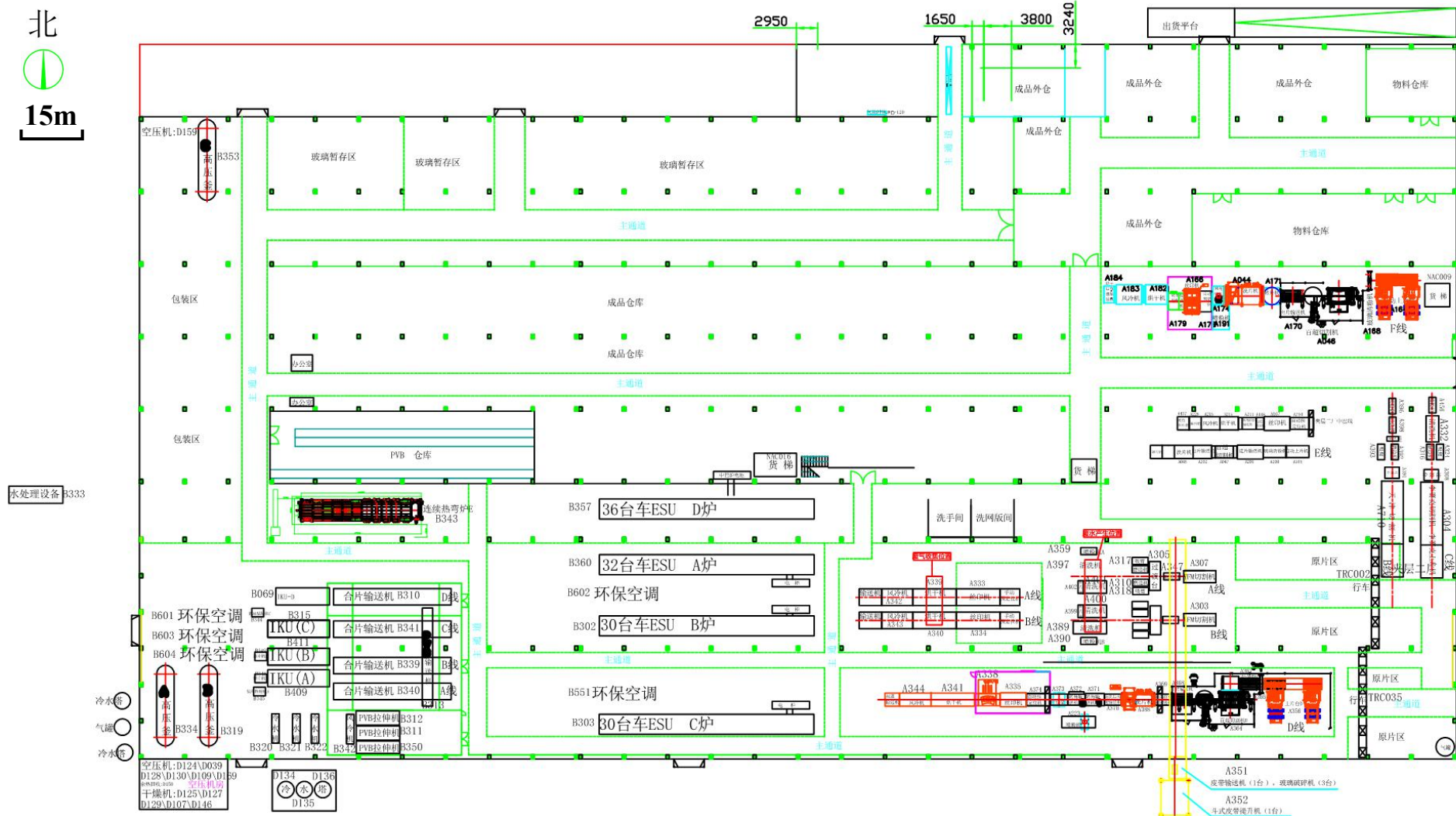
[illegible]

附图 10: 项目所在区域法定图则 (截图)

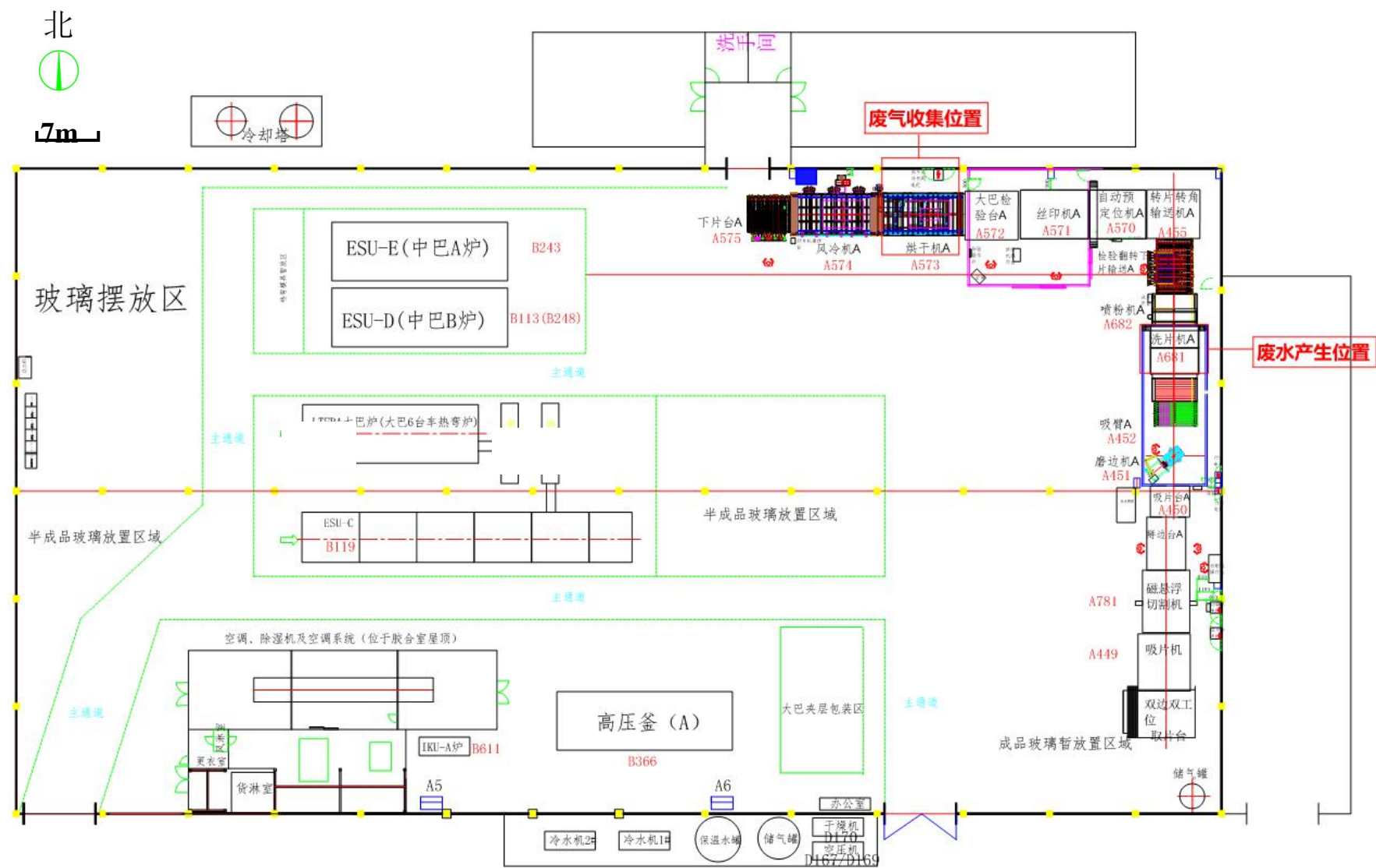
附图 11：项目车间平面布置图



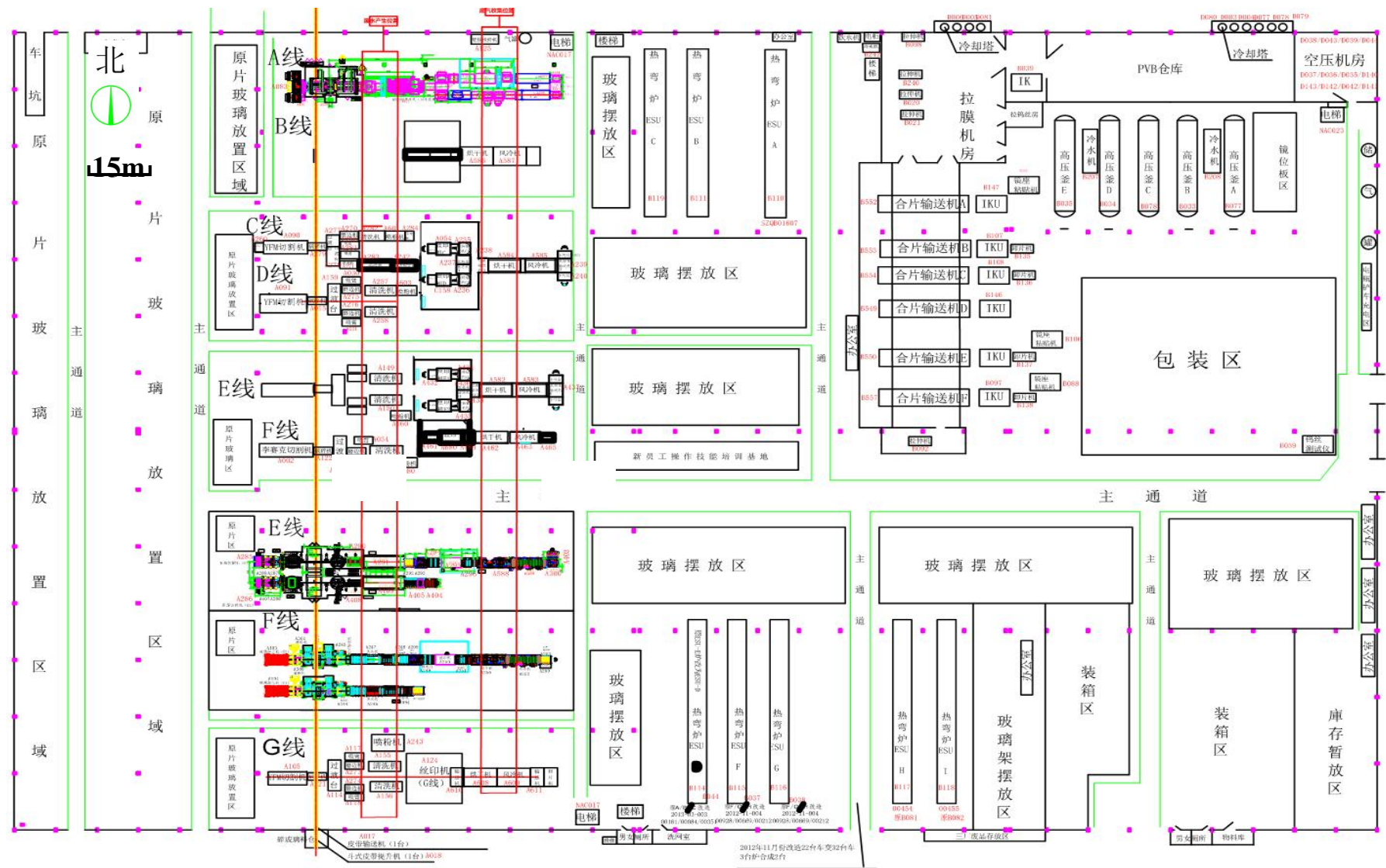
项目总平面布置图



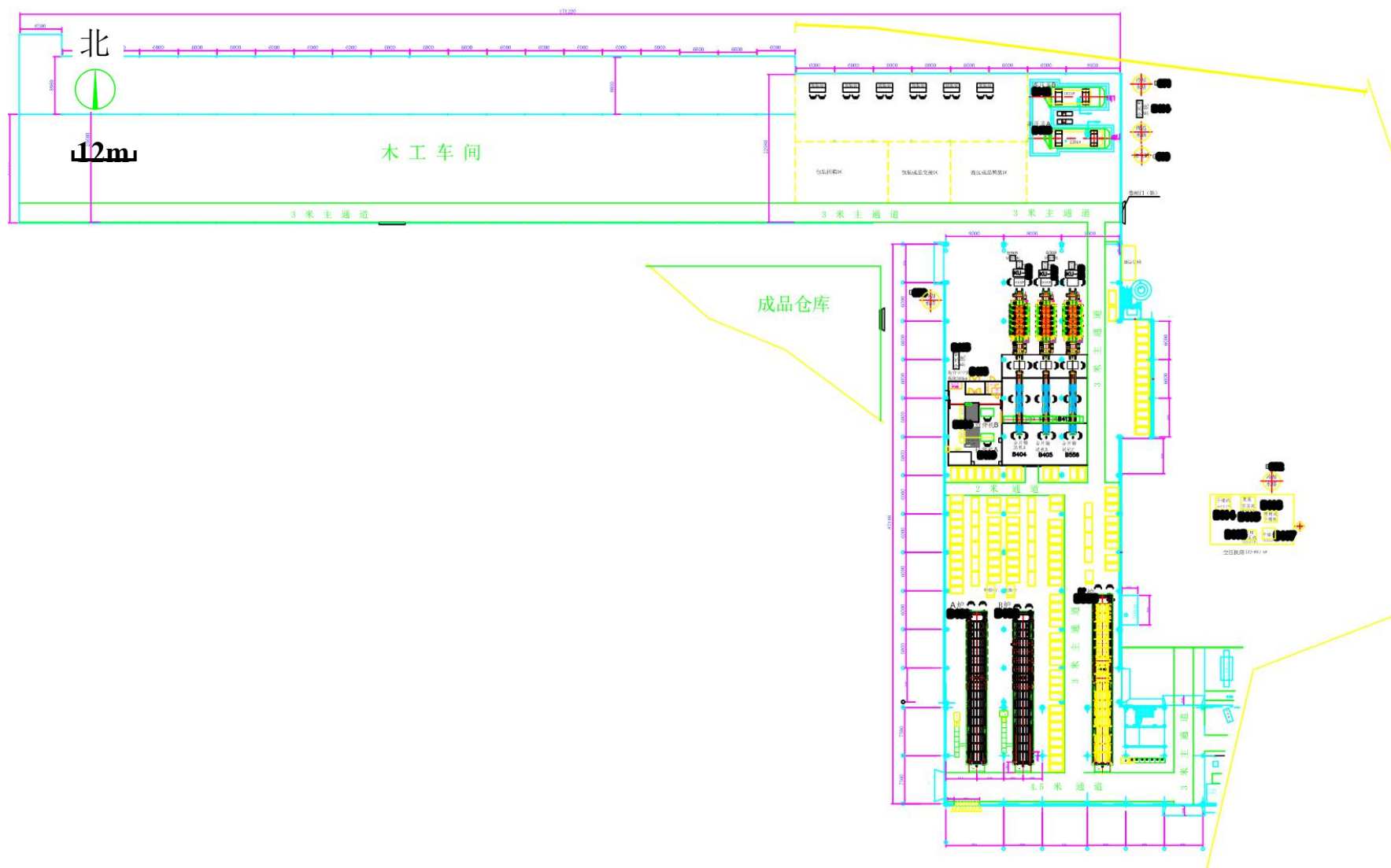
项目一厂平面布置图



项目二厂平面布置图



项目三厂平面布置图



项目四厂平面布置图

附件 1 项目营业执照



营 业 执 照

(副本)

统一社会信用代码 914403006188716764

名 称

信义汽车玻璃（深圳）有限公司

类 型

有限责任公司（台港澳合资）

住 所

深圳市龙岗区横岗镇228工业区信义路

法定 代 表 人

李贤义

成 立 日 期

1988年11月17日



重 要 提 示

1、商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2、商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及年报信息和其他信用信息，请登录深圳市市场和质量管理委员会商事主体信用信息公示平台（网址<http://www.szcredit.org.cn>）或扫描使用的二维码查询。

3、商事主体须于每年1月1日-6月30日向商事登记机关提交上一年度的年度报告。商事主体应当按照《企业信息公示暂行条例》等规定向社会公示商事主体信息。



仅用于环评申请资料

登 记 机 关



2018 年 08 月 30 日

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

91

附件2 项目房产证

权 利 人			
信义汽车玻璃（深圳）有限公司[100%]*****			
土 地			
宗地号	G08203-3	宗地面积	42308.1m²
土地用途	工业用地	所在区	龙岗区
土地位置	横岗镇二二八工业区		
使用年限	50年，从1993年02月25日至2043年02月25日止。		
仅用于环评申请资料 深房地字第 6000385863 号 (正本) 深圳市国土资源和房产管理局(印章) 登记日期 2009年12月04日			

建 筑 物 及 其 附 着 物			
房地产名称	厂房1栋		
建筑面积	11738.54m²	套内建筑面积	**m²
用 途	工业厂房	竣工日期	1995年10月01日
登 记 价	人民币7968562.00		
房地产名称	办公楼		
建筑面积	1302.78m²	套内建筑面积	**m²
用 途	办公楼	竣工日期	1995年09月01日
登 记 价	人民币791345.00		
房地产名称	厂房2栋(扩建)		
建筑面积	3250.58m²	套内建筑面积	**m²
用 途	工业厂房	竣工日期	1997年06月01日
登 记 价	人民币1853049.00		
房地产名称	住宅A栋		
建筑面积	1344.59m²	套内建筑面积	**m²
用 途	宿舍	竣工日期	1995年07月01日
登 记 价	人民币433982.00		

权 利 人			
信义汽车玻璃（深圳）有限公司[100%]*****			

土 地			
宗 地 号	G08203-3	宗地面积	42308.1m ²
土地用途	工业用地	所 在 区	龙岗区
土地位置	横岗镇二二八工业区		
使用年限	50年，从1993年02月25日至2043年02月25日止。		



深房地字第 6000385991 号
(正本)

深圳市国土资源和房产管理局(印章)

登记日期 2009年12月07日



建 筑 物 及 其 附 着 物			
房地产名称	厂房3#		
建筑面积	3796.21m ²	套内建筑面积	**m ²
用 途	厂房	竣 工 日 期	1998年07月05日
登 记 价	人民币1770000.00		

他 项 权 利 摘 要 及 附 记

市场商品房。
转载原证附记内容：
房屋用途：厂房
一级工业仓储用地
建造价款中未包含地价
用地价款：人民币350元/平方米。

仅用于环评申请资料

权利人名称		信义汽车玻璃(深圳)有限公司	
权利人性质	外商投资企业	份 额	100%
法定代表人姓名		李贤义	
身份证类型		台港澳	
身份证所在地		香港	
身份证号码		H479071(7)	
共 有 权 人	权 利 人 名 称		份 额
	仅用于环评申请资料		
登 记 机 关	 2002.08.06 月25日 登记日期 (印)		

2

三

土 地	
宗 地 号	G08204-10
土 地 位 置	横岗镇228工业区
所有权性质	
使用权来源	单位自建房
等 级	
用 途	工业用地
用 地 面 积	42741.6 平方米
共有使用权面积	116860.8 平方米
使 用 年 限	50 年从2000-01-31 至 2050-01-30 止
用 地 价 款	
其 中	出 让 金
	市政配套设施费
	土地开发费

3

权 利 人			
信义汽车玻璃（深圳）有限公司[100%]*****			
土 地			
宗地号	G08204-10	宗地面积	116860.88m ²
土地用途	工业用地	所在区	龙岗区
土地位置	横岗镇228工业区		
使用年限	50年，从2000年01月31日至2050年01月30日止。		
			
深房地字第 6000094917 号 （正本） 深圳市规划与国土资源局（印章） 登记日期 2003年07月22日			

145

建 筑 物 及 其 附 着 物			
房地产名称	延压联合车间		
建筑面积	7786.07m ²	套内建筑面积	**m ²
用 途	厂房	竣工日期	2001年12月25日
登 记 价	人民币6370000.00		
他 项 权 利 摘 要 及 附 记			
市场商品房、房屋用途：工业，建造价款不含地价款。容积率不得大于1。以下空白。			
仅用于环评申请资料			

权 利 人			
信义汽车玻璃（深圳）有限公司[100%]*****			
土 地			
宗地号	G08204-10	宗地面积	116860.88m ²
土地用途	工业用地	所在区	龙岗区
土地位置	横岗镇228工业区		
使用年限	50年，从2000年01月31日至2050年01月30日止。		
			
深房地字第 6000198561 号 (正本)			
深圳市国土资源和房产管理局龙岗分局(印室)			
登记日期 2006年03月08日			

建筑物及其附着物			
房地产名称	厂房		
建筑面积	49534.48m ²	套内建筑面积	**m ²
用 途	工业厂房	竣工日期	2004年04月26日
登记价	人民币12731919.00		
他项权利摘要及附记			
登记价为工程造价未含地价。			
仅用于环评申请资料			

权 利 人

信义汽车玻璃（深圳）有限公司[100%]*****

土 地

宗地号	G08203-5	宗地面积	6015m ²
土地用途	工业用地	所在区	
土地位置	信义汽车玻璃（深圳）有限公司		
使用年限	50年，从2000年06月01日至2050年05月31日止。		



深房地字第 6000086293 号
(正本)

深圳市规划与国土资源局(印章)

登记日期 2003年03月18日

建筑物及其附着物

房地产名称	1#单身宿舍		
建筑面积	6946.78m ²	套内建筑面积	**m ²
用 途	住宅	竣 工 日 期	2001年11月15日
登 记 价	人民币4851764.12		

他 项 权 利 摘 要 及 附 记

房屋用途：宿舍。
地价款已付清。
建造价款不含地价。
以下空白。

仅用于环评申请资料

权 利 人

信义汽车玻璃（深圳）有限公司[100%]*****

土 地

宗地号	G08203-5	宗地面积	6015m ²
土地用途	工业用地	所在区	
土地位置	信义汽车玻璃（深圳）有限公司		
使用年限	50年，从2000年06月01日至2050年05月31日止。		



深房地字第 6000086294 号

(正本)

深圳市规划与国土资源局(印章)

登记日期 2003年02月18日

建筑物及其附着物

房地产名称	2#单身宿舍		
建筑面积	2418.16m ²	套内建筑面积	**m ²
用 途	住宅	竣工日期	2001年11月15日
登 记 价	人民币1688889.23		

他 项 权 利 摘 要 及 附 记

房屋用途：宿舍。
地价款已付清。
建造价款不含地价。
以下空白。

仅用于环评申请资料

权 利 人

信义汽车玻璃（深圳）有限公司[100%]*****

土 地

宗地号	G08204-10	宗地面积	116860.88m ²
土地用途	工业用地	所在区	龙岗区
土地位置	横岗镇228工业区		
使用年限	50年，从2000年01月31日至2050年01月30日止。		



深房地字第 6000100116 号

(正本)

深圳市规划与国土资源局(印章)

登记日期 2003年09月02日

建筑物及其附着物

房地产名称	A栋宿舍		
建筑面积	10650.12m ²	套内建筑面积	**m ²
用 途	宿舍	竣工日期	2002年07月01日
登 记 价	人民币4800000.00		

他 项 权 利 摘 要 及 附 记

市场商品房，土地用途：工业，建造价款不含地价，地价款已付清。以下空白。

仅用于环评申请资料

权利人

信义汽车玻璃（深圳）有限公司[100%]*****

土地

宗地号	G08204-10	宗地面积	116860.88m ²
土地用途	工业用地	所在区	龙岗区
土地位置	横岗镇228工业区		
使用年限	50年，从2000年01月31日至2050年01月30日止。		



深房地字第 6000100119 号
(正本)

深圳市规划与国土资源局(印章)

登记日期 2003年09月02日

建筑物及其附着物

房地产名称	B栋宿舍		
建筑面积	3498.11m ²	套内建筑面积	**m ²
用途	宿舍	竣工日期	2002年07月01日
登记价	人民币1899974.00		

他项权利摘要及附记

市场商品房。土地用途：工业。建造价款不含地价。地价款已付清。以下空白。

仅用于环评申请资料

权利人

信义汽车玻璃（深圳）有限公司[100%]*****

土地

宗地号	G08204-10	宗地面积	116860.88m ²
土地用途	工业用地	所在区	龙岗区
土地位置	横岗镇228工业区		
使用年限	50年，从2000年01月31日至2050年01月30日止。		



深房地字第 6000100122 号

(正本)

深圳市规划与国土资源局(印章)

登记日期: 2003年09月02日

建筑物及其附着物

房地产名称	C栋宿舍		
建筑面积	6431.75m ²	套内建筑面积	**m ²
用途	宿舍	竣工日期	2002年09月15日
登记价	人民币3493276.00		

他项权利摘要及附记

市场商品房。土地用途：工业。建造价款不含地价。地价款已付清。以下空白。

仅用于环评申请资料

深圳市龙岗区环境保护和水务局 建设项目环境影响评价审查批复

深龙环批[2015]700593 号

信义汽车玻璃（深圳）有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及国家建设项目环境保护管理有关法律、法规规定，经对你单位《建设项目环境影响报告表》（703650）号及附件的审查，我局同意信义汽车玻璃（深圳）有限公司的延期申请，地址在深圳市龙岗区横岗镇 228 工业区信义路，原我局对该项目的环境影响审批文件（深龙环批[2009]703650 号）作废，同时对该项目要求如下：

一、该项目按申报从事汽车玻璃、包装木料、包装金属料、模具、丝网、特种玻璃（太阳热反射特种玻璃、防弹特种玻璃、汽车专用特种玻璃、环保自洁特种玻璃）的生产加工，年生产量为 250 万平方米、360 立方米、250 吨、2000 套、20 吨、30 万平方米，主要工艺为切割、磨边、清洗、晒版、显影、定影、洗版、丝印、热弯、钢化、夹胶，经营面积为 49534.48 平方米，如改变产品名称、改变生产工艺、改变建设地址须另行申报。

二、该项目必须逐项落实环境影响评价报告表中所提出的各项环保措施。

三、不得从事除油、酸洗、磷化、喷漆、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板、染洗、砂洗、印花、洗皮、硝皮等生产活动。

四、该项目清洗废水不准超过 11 吨/日，要求处理后全部循环使用，不得排放；生活污水排放量不准超过 47.82 吨/日，如有改变须另行申报。在接入市政管网纳入相应污水处理厂前，污水排放执行 DB44/26-2001 第二时段的一级标准，在接入市政污水管网纳入相应污水处理厂后，污水排放执行 DB44/26-2001 第二时段三级标准。

五、废气排放执行 DB44/27-2001 中第二时段的二级标准，所排

废气须经处理达标后方可排放。

六、噪声执行 GB12348-2008 的 II 类标准，白天≤60 分贝，夜间≤50 分贝。

七、生产、经营中产生的工业固体废弃物不准擅自排放或混入生活垃圾中倾倒。工业危险废物须委托有资质的单位处理，有关委托合同须报我局备案。

八、洗网工序产生的少量废水（10 吨/年）不得排放，必须建设固定废水收集池收集，并委托有资质的单位处理，有关委托合同须报我局备案。

九、用油、储油设备和设施在建设使用过程中必须采用防渗透、防泄漏、防雨淋和废油收集措施。

十、建设过程或投入使用后，产生和向环境排放污染物应依法向深圳市环境保护局缴纳排污费。

十一、该项目环境保护日常监督管理由横岗环保所负责，相关资料须报区环保局监督科备案。

十二、本批复是该项目环保审批的法律依据，仅代表环保部门对该项目作出的环境影响审批意见；按有关规定须报消防、安全生产监督管理等部门审批的项目，须获得该部门的许可后方可生产。

十三、环保申请过程中的瞒报、假报、虚报是严重违法行为，违法者须承担由此所产生的一切后果。本批复须妥善保管，各项内容须如实执行，如有违反，我局将依法追究法律责任。

深圳市龙岗区环境保护和水务局

二〇一五年七月二十三日



附件 4 危险废物处理协议

15/5-19



废物(液)处理处置及工业服务合同

签订时间: 2019 年 01 月 01 日
合同编号: 19GDSZBJ00367

甲方: 信义汽车玻璃(深圳)有限公司
地址: 深圳市龙岗区横岗镇 228 工业区信义路
乙方: 深圳市宝安东江环保技术有限公司
地址: 深圳市宝安区沙井街道共和村第五工业区及沙一村

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定, 甲方在生产过程中形成的工业废物(液) **【详见报价单】**, 不得随意排放、弃置或者转移, 应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物(液)资质的合法企业, 甲方同意由乙方处理其全部工业废物(液), 甲乙双方现就上述工业废物(液)处理处置事宜, 经友好协商, 自愿达成如下条款, 以兹共同遵照执行:

一、甲方合同义务

- 1、甲方应将生产过程中所形成的工业废物(液)连同包装物全部交予乙方处理, 本合同有效期内不得自行处理或者交由其它第三方处理。甲方应事先通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物(液)的具体数量和包装方式等。
- 2、甲方应将各类工业废物(液)分类存储, 做好标记标识, 不可混入其他杂物, 以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物(液)应按照工业废物(液)包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。
- 3、甲方应将待处理的工业废物(液)集中摆放, 并为乙方上门收运提供必要的条件, 包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械(叉车等), 以便于乙方装运。
- 4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物(液)不出现下列异常情况:
 - 1) 工业废物(液)中存在未列入本合同附件的品种, [特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物(液)];
 - 2) 标识不规范或者错误; 包装破损或者密封不严; 污泥含水率>85%(或游离水滴出);

表单编号: DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



3) 两类及以上工业废物(液)人为混合装入同一容器内,或者将危险废物(液)与非危险废物(液)混合装入同一容器;

4) 工业废物(液)中存在未如实告知乙方的危险化学成分。

5) 其他违反工业废物(液)运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的,乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

二、乙方合同义务

1、乙方在合同有效期内,乙方应具备处理工业废物(液)所需的资质、条件和设施,并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆(危险货物运输车辆且具备运输经营资质)和装卸人员,按双方商议的计划到甲方收取工业废物(液)和装卸人员,按双方商议的计划到甲方收取工业废物(液)。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工,应当在甲方厂区内文明作业,作业完毕后将其作业范围清理干净,并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物(液)的计重

工业废物(液)的计重应按下列方式【3】进行:

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重,由甲方提供计重工具或者支付计重的相关费用;

2、用乙方地磅免费称重;

3、若工业废物(液)不宜采用地磅称重,则按照双方协商方式计重。

四、工业废物(液)种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接工业废物(液)时,必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容,该联单作为合同双方核对工业废物(液)种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故,甲方交乙方签收之前,责任由甲方自行承担;甲方交乙方签收之后,责任由乙方自行承担,但本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算:

根据附件报价单中约定的方式进行结算。

2、结算账户:

表单编号: DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

1) 乙方收款单位名称: 【深圳市宝安东江环保技术有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称: 【中国工商银行深圳沙井支行】

3) 乙方收款银行账号: 【4000022509200676566】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户或使用乙方指定的 POS 机进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务, 否则视为甲方未履行付款义务, 甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《废物处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新, 在合同存续期间内若市场行情发生较大变化时, 乙方有权要求对收费标准进行调整, 甲方不得拒绝, 双方应重新签订补充协议确定调整后的价格。

六、不可抗力

在合同存续期间, 因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时, 受到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生之后三日内, 向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后, 不可抗力方可以不履行或者需要延期履行、部分履行, 并免予承担违约责任。

七、争议解决

就本合同履行发生的任何争议, 甲、乙双方先应友好协商解决; 协商不成时, 任何一方可向乙方所在地人民法院提出诉讼解决。

八、违约责任

1、合同双方中一方违反本合同的规定, 守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为, 造成守约方经济以及其他方面损失的, 违约方应予以赔偿。

2、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同, 造成合同另一方损失的, 违约方应赔偿由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物(液)不符合本合同规定(不包括第一条第四款的异常工业废物(液)的情况)的, 乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的, 由乙方就不符合本合同规定的工业废物(液)重新提出报价单交于甲方, 经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理; 如协商不成, 乙方不负责处理, 并不承担由此产生的任何责任。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废

表单编号: DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失[包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等]并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额万分之五支付滞纳金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的全部损失；逾期达 15 天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

6、合同存续期间，甲方不得擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售或转交给其它第三方处理/运输，甲方同意授权乙方工作人员随时对其废物（液）处理行为和出厂废物（液）运输车辆等进行现场监督检查，以达到共同促进和规范废物（液）的处理处置行为，杜绝环境污染事故或引发环境恐慌事件之目的。

若甲方违反上述约定，擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理、挪作他用、出售或转交给其它第三方处理/运输的，每发生一次甲方应向乙方支付违约金人民币 100,000 元，且乙方有权在不另行通知甲方的情况下，按照本合同价格直接购买或接收该批废物（液），且相应购买货款可先直接抵扣违约金，上述违约金不足以弥补乙方损失的，甲方应予以赔偿。此外，乙方还有权依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定，上报环境保护行政主管部门，乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

根据实际情况需要甲方将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售或转交给其它有资质的第三方处理/运输，应当与乙方友好协商并经乙方书面同意后方可实施。

7、合同双方在本合同履行过程中不得以任何名义向合同对方的有关工作人员赠送钱财、物品或输送利益；如有违此条款，守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的 20%向守约方支付违约金。

8、任何一方违反本协议约定，经守约方指正后在 10 日内仍未予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

九、合同其他事宜

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

1、本合同有效期为【壹】年，从【2019】年【01】月【01】日起至【2019】年【12】月【31】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲乙双方就合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为深圳市龙岗区横岗镇 228 工业区信义路，收件人为孙膜，联系电话为 13925836808；

乙方确认其有效的送达地址为 深圳市宝安区沙井镇共和村东江环保沙井处理基地，收件人为周添庆，联系电话为 4008308631 /0755-27264609 。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另两份交环境保护部门备案。

5、本合同经甲乙双方加盖双方公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件：《废物处理处置报价单》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供盖章确认】

甲方盖章：

收运联系人：孙膜/13925836808

业务联系人：孙膜/13925836808

联系电话：0755-28630816

传 真：0755-28630816

邮 箱：13925836808@163.com

乙方盖章：

业务联系人：王威/13928041993

收运联系人：王威/13928041993

联系电话：0755-84067223

传 真：0755-84067682

邮 箱：wangwei@dongjiang.com.cn

客服热线：400-830-8631

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

危险废物处理处置服务合同

合同号: XHK-SC-2019010299

甲方: 信义汽车玻璃(深圳)有限公司
地址: 深圳市龙岗区横岗镇 228 工业区信义路
乙方: 江门市崖门新财富环保工业有限公司
地址: 江门市新会区崖门镇工农场登高石(土名)

根据《中华人民共和国环境保护法》、《危险废物经营许可证管理办法》及相关环境保护法律、法规规定,甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移,应当依法交由有资质单位集中收集处理。经协商,乙方作为广东省具有处理处置危险废物资质的机构,受甲方委托,负责处理处置甲方产生的危险废物。为确保双方合法权益,维护正常合作,特签订如下合同,由双方共同遵守执行。

第一条、 废物处理处置内容

序号	废物名称	危废代码	状态	包装方式	年预计量(吨)	备注
1	废油墨	900-253-12	固体	桶装	18	
2	含油抹布/手套	900-041-49	固体	打包	13	
合计:					31	

第二条、 甲乙双方合同义务

甲方合同义务:

- (一) 甲方应将协议中所约定的工业废物及其包装物(详见附表)全部交予乙方处理,协议期内不得自行或者委托第三方处理或转移;否则,甲方承担由此造成的经济及法律责任。
- (二) 甲方应向乙方明确生产过程中产生的工业废物的危险特性,配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全技术说明信息、废物产生工艺流程、主要原辅材料、产废频次、现场作业注意事项等,并协助乙方制定废物的收运计划。
- (三) 甲方应参照《危险废物贮存污染控制标准》相关条款要求,设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志。按乙方要求对废物进行分类包装、标识,包装物内不得混入其它杂物,确保运输和处理过程安全环保;设置规范的废物标识,标识标签内容应包括:产废单位名称、协议中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。
- (四) 甲方应在乙方协助下办理危险废物转移报批手续,须取得移出地、接受地、运输途经地环保部门的审批后并提前 15 个工作日通知乙方,乙方可安排废物收运事宜。
- (五) 甲方应保证废物包装物完好、结实并封口紧密,防止所盛装的工业废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常;否则,乙方有权拒绝接收。若因此造成乙方或第三方损失,由甲方承担相应的经济

赔偿或法律责任。若废物性状发生重大变化,可能对人身或财产造成严重损害时,甲方应及时通知乙方。

- (六) 乙方收运废物时,甲方应将待收运的废物集中在一个区域摆放,提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等供乙方现场使用。
- (七) 甲方产生的剧毒性废物及其包装物需要委托乙方处置,应征得乙方的同意并符合乙方处置资质范围,并分开报价拟定合同,不得和其他废物混合运输。
- (八) 甲方在提出收运申请前,必须提供准确的废物信息调查资料,交由乙方核准审核后方可安排收运。
- (九) 甲方应确保收运时交予乙方的废物不得出现以下异常情况:

- A、品种未列入本协议(超公司接收资质类别范围、含汞、砷等剧毒性废物、爆炸性废物、强氧化性或碱性金属单质及其粉末、运输过程中发生环境(安全)应急事件重大污染及其他违法违规的情况);
- B、标识不规范或错误;
- C、包装破损或密封不严;
- D、两类及以上废物人为混合装入同一容器内;
- E、若协议中含有污泥类废物,则污泥含水率>85%(或有游离水滴出);
- F、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况。

乙方合同义务:

- (一) 乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件在协议期内的有效性。
- (二) 乙方应确保废物运输单位须具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》,并用专用车辆运输;专用车辆应当悬挂危险货物运输许可标志,专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证;押运人须具备相关法律法规要求之证照。
- (三) 乙方在甲方工业废物堆积到合同约定的收运量时,接到甲方电话、传真或邮件通知后,应在 15 个工作日内确定废物收运计划,并根据收运计划实施现场收运。
- (四) 乙方应确保工业废物的运输车辆与装卸人员,按照相关法律规定做好自我防护工作,在甲方厂区内文明作业,并遵守甲方明示的环境、卫生及安全制度,不影响甲方正常的生产、经营活动。
- (五) 乙方应确保已依法制定危险废物意外事故防范措施和应急预案,并报环保局备案。
- (六) 乙方确保废物运输及处理过程中,符合国家法律规定的环保和消防要求或标准,在运输和处理过程中,不对环境造成二次污染。

第三条、 交接废物有关职责

- (一) 双方在危险废物转移过程中严格按照国家环境保护部门有关危险废物转移管理的要求,运行危险废物转移联单。
- (二) 废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可,如不符合第二条甲方义务中的相关约定,乙方有

权拒运;因此给乙方造成运输、处理、处置废物时出现困难或事故,由甲方负责全额赔偿。

- (三) 交接危险废物时,甲、乙双方应在废物移交单据上签名确认,并必须及时、规范填写《危险废物转移联单》各项内容后盖印双方公章;实施危险废物转移电子联单的,应按政府环保部门要求在“广东省固体废物管理信息平台”及时准确填写危险废物转移电子联单,完成电子联单接收后,盖印双方公章;盖章后的废物转移联单作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据,及时根据要求报送至环保监管部门存档。
- (四) 若发生意外或者事故,危险废物交乙方签收之前,风险和责任由甲方承担;危险废物交乙方签收之后,风险和责任由乙方承担。

第四条、 废物计重应按下列方式 二 进行:

- (一) 在甲方厂区内或者附近过磅称重(即 A 磅),由甲方提供计重工具或者支付相关费用;
- (二) 用乙方地磅免费称重(即 B 磅);
- (三) 若废物不宜采用地磅称重,则双方对计重方式另行协商。
- (四) 如若 A、B 磅差超过±60 公斤,则甲乙双方另行协商。

第五条、 处置费用结算

- (一) 合同双方盖章完成后,乙方提供合同扫描件同至甲方用于请款,15 个工作日内甲方将《危险废物收集处置结算标准》的包年合同服务款通过银行转账方式汇入乙方指定账号,并将转账单发给乙方确认。确认付款后,乙方将合同原价邮寄至甲方。

1、甲方开具增值税发票资料:

公司名称:	信义汽车玻璃(深圳)有限公司
统一社会信用代码:	914403006188716764
开户行:	平安银行横岗支行
账户:	11004457755202
地址:	深圳市龙岗区横岗镇 228 工业区信义路 25 号
电话号码:	0755-28631333

2. 乙方收款信息:

- (1) 乙方收款单位名称:江门市崖门新财富环保工业有限公司
- (2) 乙方收款开户银行名称:中国农业银行江门新会第二支行
- (3) 乙方收款银行账号:44385001040002456

- (二) 本合同的处置费用为本合同附件《危险废物收集处置结算标准》列明的各废物捆绑包年优惠价格。若任一种废物的实际处置量超出上述预计总量,则超出部分须按附件表格内《超出预计量处置单价》另行收取处置费用;若实际处置量低于上述合同预计总量,双方同意乙方无需退还包年服务费;运输费用由甲方承担,根据附件《危险废物收集处置结算标准》的约定另行结算。
- (三) 协议结算标准应根据乙方市场行情进行更新,在合同存续期间内若市场行情发生较大变化,双方可以协商进行价格更新;若协议期内有新增废物和服务内容时,以双方另行确认的报价单为准进行结算。

第六条、 合同的违约责任

- (一) 合同双方中一方违反本合同的规定, 守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为; 如守约方书面通知违约方仍不予以改正, 守约方有权中止直至解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。
- (二) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同, 造成合同另一方损失的, 应赔偿因此而造成的实际损失。
- (三) 甲方不得交付附件《危险废物收集处置结算标准》以外的废物, 严禁夹带剧毒废弃物。当夹带剧毒物质时, 已收集的整车废物将视为剧毒废弃物, 乙方将向甲方按剧毒废弃物追收处置费。若触犯国家相关法律法规, 乙方将按规定上报环保局、公安局和安监局等行政管理部门, 由此给乙方造成的所有损失将由甲方全权承担。
- (四) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员, 或者存在过失造成乙方将本合同第二条甲方合同义务中第(九)条所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物车或收运进入乙方仓库的, 乙方有权将该批废物返还给甲方, 并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失(包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费等)以及承担全部相应的法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。
- (五) 甲方逾期向乙方支付处置费、运输费, 每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给乙方。
- (六) 保密义务: 任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息, 包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等, 均不得向任何第三方透露(将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外)。任何一方违反上述保密义务的, 造成合同另一方损失的, 应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

第七条、 合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时, 应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后, 本合同可以不履行或者延期履行、部分履行, 并免于相关方承担相应的违约责任。

第八条、 合同争议的解决及送达

因本协议发生的争议, 由双方友好协商解决; 若双方未达成一致, 则提交至乙方所在地人民法院诉讼解决。对于因合同争议引起的纠纷, 双方确认司法机关可以通过邮寄或电子邮箱两种方式(具体邮寄地址及送达电子邮箱详见合同尾部双方签名盖章部分)送达诉讼法律文书, 上述送达方式适应于各个司法阶段, 包括但不限于一审、二审、再审、执行以及督促程序。同时, 双方保证送达地址准确、有效, 如果提供的地址不确切或者不及时告知变更后的地址, 使法律文书无法送达或未及时送达, 自行承担由此可能产生的法律后果。

第九条、 合同其他事宜

- (一) 本合同有效期限从 2019 年 11 月 01 日起至 2020 年 10 月 31 日止。

(二) 本合同一式肆份,甲方持贰份,乙方持贰份。

(三) 合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效,双方共同遵守执行;附件《废物处理处置结算标准》,作为本合同的有效组成部分,与本合同具有同等法律效力。

(四) 本协议书未尽事宜,按《中华人民共和国合同法》和有关环保法律法规的规定执行;其他的修正事宜,经双方协商解决或另行签约,补充协议与本合同具有同等法律效力。

甲方盖章:

授权代表签字:

邮寄地址:深圳市龙岗区横岗镇 228 工业区信义路

送达电子邮箱: xucheng@xinyiglass.com

收运联系人: 张扩军

联系电话: 0769-85266666

传真: 0769-85235622

张扩军

乙方盖章:

授权代表签字:

邮寄地址: 江门市新会区崖门镇王交农场登高石(土名)

送达电子邮箱: huangjc@jmxcf.com

收运联系人: 黄嘉诚

联系电话: 18219110897

传真:

客服热线: 4008303338

危险废物转移联单

编号: 4403492019809637

第一部分: 废物产生单位填写						
产生单位	信义汽车玻璃(深圳)有限公司			电话	0755-28650181	
通讯地址	广东省深圳市龙岗区深圳市龙岗区横岗街道 228 工业区信义路 25 号			邮编	518115	
运输单位	东莞安卓供应链管理有限公司			电话	0769-81711031	
通讯地址	广东省东莞市沙田镇虎门港 东莞市沙田镇大泥村满丰西路 382 号			邮编	523993	
接收单位	江门市崖门新财富环保工业有限公司			电话	0750-6238771	
通讯地址	广东省江门市新会区江门市新会区崖门镇工农场登高石(土名)			邮编	529152	
废物名称	含油抹布手套	废物类别	HW49	废物代码	900-041-49	
废物特性	毒性	形态	固态	计划数量	13 吨	
外运目的	中转贮存口	利用口	处理口	处置口 ☒	包装方式	桶装
主要危险成分	机油		禁忌与应急措施			
发运人	张工	运达地	江门市新会区崖门定点 电镀工业基地内(北纬 22° 16' 43.47", 东经 113° 03' 48.88")			
转移时间	2019 年 11 月 15 日					
备 注						
第二部分: 废物运输单位填写						
第一承运人	孔顺荷	运输日期	2019 年 11 月 15 日			
车(船)型	重型半挂牵引车	牌号	粤 S28861	道路运输证号	441900117386	
运输起点	信义汽车玻璃(深圳)有限公司		经由地	深圳市		
运输终点	江门市崖门新财富环保工业有限公司		运输人签字			
第二承运人	无	运输日期	无			
车(船)型	无	牌号	无	道路运输证号	441900117386	
运输起点	无	经由地	无	运输终点	无	
运输人签字						
第三部分: 废物接收单位填写						
经营许可证号	440705190925	接收人	黄鸿玉	接受日期	2019 年 11 月 15 日	
废物处置方式	D-处置			确认废物数量	11.12 吨	
备 注						
该联单由广东省固体废物管理信息平台生成。						
联单流程首次完结时间: 2019 年 11 月 21 日, 更新时间: 2019 年 11 月 21 日。						
联单性质: 非补录; 有效; 常规转移						
说 明						

模板编号 V201901

危险废物转移联单

编号: 4403492019821085

第一部分: 废物产生单位填写					
产生单位	信义汽车玻璃(深圳)有限公司			电话	0755-28650181
通讯地址	广东省深圳市龙岗区深圳市龙岗区横岗街道 228 工业区信义路 25 号			邮编	518115
运输单位	东莞安卓供应链管理有限公司			电话	0769-81711031
通讯地址	广东省东莞市沙田镇虎门港 东莞市沙田镇大泥村满丰西路 382 号			邮编	523993
接收单位	江门市崖门新财富环保工业有限公司			电话	0750-6238771
通讯地址	广东省江门市新会区江门市新会区崖门镇工农场登高石(土名)			邮编	529152
废物名称	含油抹布手套	废物类别	HW49	废物代码	900-041-49
废物特性	毒性	形态	固态	计划数量	2 吨
外运目的	中转贮存口	利用口	处理口	处置口 ☒	包装方式 袋装
主要危险成分	机油		禁忌与应急措施 L		
发运人	张工	运达地	江门市新会区崖门定点 电镀工业基地内(北纬 22° 16' 43.47", 东经 113° 03' 48.88")		
转移时间	2019 年 11 月 15 日				
备 注					
第二部分: 废物运输单位填写					
第一承运人	黄立华		运输日期	2019 年 11 月 15 日	
车(船)型	重型半挂牵引车	牌 号	粤 SZ1382	道路运输证号	441900117386
运输起点	信义汽车玻璃(深圳)有限公司		经由地	江门市	
运输终点	江门市崖门新财富环保工业有限公司		运输人签字		
第二承运人	L		运输日期	L	
车(船)型	L	牌 号	L	道路运输证号	441900117386
运输起点	L	经由地	L	运输终点	L
运输人签字					
第三部分: 废物接收单位填写					
经营许可证号	440705190925	接收人	黄鸿玉	接受日期	2019 年 11 月 16 日
废物处置方式	D-处置			确认废物数量	2.81 吨
备 注					
该联单由广东省固体废物管理信息平台生成。					
联单流程首次完结时间: 2019 年 11 月 21 日, 更新时间: 2019 年 11 月 21 日。					
联单性质: 非补录; 有效; 常规转移					
说 明					

模板编号 V201901

危险废物转移联单

编号: 4403122019809529

第一部分: 废物产生单位填写					
产生单位	信义汽车玻璃(深圳)有限公司			电话	0755-28650181
通讯地址	广东省深圳市龙岗区深圳市龙岗区横岗街道 228 工业区信义路 25 号			邮编	518115
运输单位	东莞安卓供应链管理有限公司			电话	0769-81711031
通讯地址	广东省东莞市沙田镇虎门港 东莞市沙田镇大泥村满丰西路 382 号			邮编	523993
接收单位	江门市崖门新财富环保工业有限公司			电话	0750-6238771
通讯地址	广东省江门市新会区江门市新会区崖门镇工农场登高石(土名)			邮编	529152
废物名称	废油墨	废物类别	HW12	废物代码	900-253-12
废物特性	毒性	形态	半固态	计划数量	18 吨
外运目的	中转贮存口	利用口	处理口	处置 ☒	包装方式 袋装
主要危险成分	油墨				
		禁忌与应急措施 无			
发运人	张工	运达地	江门市新会区崖门定点 电镀工业基地内(北纬 22° 16' 43.47", 东经 113° 03' 48.88")		
转移时间	2019 年 11 月 15 日				
备 注					
第二部分: 废物运输单位填写					
第一承运人	黄立华	运输日期	2019 年 11 月 15 日		
车(船)型	重型半挂牵引车	牌 号	粤 SZ1382	道路运输证号	441900117386
运输起点	信义汽车玻璃(深圳)有限公司		经由地	江门市	
运输终点	江门市崖门新财富环保工业有限公司		运输人签字		
第二承运人	无	运输日期	无		
车(船)型	无	牌 号	无	道路运输证号	441900117386
运输起点	无	经由地	无	运输终点	无
运输人签字					
第三部分: 废物接收单位填写					
经营许可证号	440705190925	接收人	黄鸿玉	接受日期	2019 年 11 月 16 日
废物处置方式	D-处置			确认废物数量	24.25 吨
备 注	该联单由广东省固体废物管理信息平台生成。				
说 明	联单流程首次完结时间: 2019 年 11 月 21 日, 更新时间: 2019 年 11 月 21 日。				
	联单性质: 非补录; 有效; 常规转移				

模板编号 V201901

危险废物转移联单

编号: 4403122018022358

第一部分: 废物产生单位填写

产生单位	信义汽车玻璃(深圳)有限公司	电话	0755-28650181
通讯地址	广东省深圳市龙岗区深圳市龙岗区横岗街道 228 工业区信义路 25 号	邮编	518115
运输单位	惠州市东江运输有限公司	电话	0752-3796390
通讯地址	广东省惠州市仲恺高新区联发大道 39 号	邮编	516232
接收单位	深圳市宝安东江环保技术有限公司	电话	0755-27264525
通讯地址	广东省深圳市宝安区共和居委会办公楼 8 栋二层	邮编	518104
废物名称	清洗西版废水	废物类别	HW12
		废物代码	900-251-12
废物特性	毒性	形态	液态
		计划数量	10 吨
外运目的	中转贮存口 利用口 处理口 处置口	包装方式	槽车
主要危险成分	油漆	禁忌与应急措施	△
发运人	葛亚平	运达地	广东省深圳市宝安区沙井镇共和村
		转移时间	2018 年 01 月 31 日
备 注			

第二部分: 废物运输单位填写

第一承运人	杨建军	运输日期	2018 年 02 月 01 日
车(船)型	重型罐式货车	牌 号	粤 L32009
		道路运输证号	441300225142
运输起点	信义汽车玻璃(深圳)有限公司	经由地	深圳市
运输终点	深圳市宝安东江环保技术有限公司	运输人签字	
第二承运人	△	运输日期	△
车(船)型	△	牌 号	△
		道路运输证号	441300225142
运输起点	△	经由地	△
		运输终点	△
		运输人签字	

第三部分: 废物接收单位填写

经营许可证号	440306050101	接收人	高仁童	接受日期	2018 年 02 月 01 日
废物处置方式	D-处置			确认废物数量	7.55 吨
备 注					
说 明	该联单由广东省固体废物管理信息平台生成。 联单流程首次完结时间: , 更新时间: 2018 年 02 月 02 日。				

模板编号 V201901

附件 5 监测报告



报告编号: WTH19H10073658K

201719122190

深圳市虹彩检测技术有限公司

检测 报 告

样品类型: 生活污水、工业废水、工业废气、油烟、厂界噪声
委托单位: 信义汽车玻璃(深圳)有限公司
受检单位: 信义汽车玻璃(深圳)有限公司
单位地址: 深圳市横岗镇 228 工业区信义路
检测日期: 2019/10/30-2019/11/6
报告日期: 2019/11/6

深圳市虹彩检测技术有限公司



第 1 页 共 15 页

报告编号: WTH19H10073658K

编写: 钟依蓉

复核: 李艳萍

签发: 刘翔

签发日期: 2019.11.6

说明:

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性,对检测数据负检测技术责任,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、本报告只适用于检测目的范围。
- 3、本报告依据国家相关标准和客户要求进行检测,仅对本次采样/送检样品的检测结果负责。本次采样的检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值,本次送检样品的检测结果仅代表我司接到样品的项目测值,报告中所附限值标准均由客户提供,仅供参考。
- 4、本报告涂改、增删无效,无审核、审定(签发)人签字无效,报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效,无计量认证(CMA)章无效。
- 5、未经本公司书面批准,不得部分复制本检测报告。
- 6、对本报告若有疑问,请向质量部查询,来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议,应于收到本报告之日起五日内向本公司质量部提出复测申请,逾期不予受理。对于性能不稳定、不易留样的样品,恕不受理。
- 7、除客户特别声明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

本机构通讯资料:

联系地址: 深圳市龙岗区龙平西路鹏利泰工业园D栋3层

邮政编码: 518116

联系电话: 0755-84616666

传 真: 0755-89594380

网 址: <http://www.hct-test.com> 电子邮件: hongcai@hct-test.com

第 2 页 共 15 页

报告编号: WTH19H10073658K

检测结果

一、样品名称: 工业废水

1、采样

序号	采样日期	样品编号	采样点	样品状态	采样人员
1	2019年10月30日	FS191030073658K-01	一厂污水处理池	无色、无味、无浮油、清	黄永聪 颜兵徕
2	2019年10月30日	FS191030073658K-02	三厂污水处理池	无色、无味、无浮油、清	
3	2019年10月30日	FS191030073658K-03	五厂污水处理池	无色、无味、无浮油、清	

2、检测结果

检测项目	结果			单位	《广东省地方标准水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级
	一厂污水处理池	三厂污水处理池	五厂污水处理池		
pH值	7.62	7.57	7.45	无量纲	6~9
悬浮物	7	7	ND	mg/L	400
化学需氧量	24	37	14	mg/L	500
五日生化需氧量	4.2	6.8	2.4	mg/L	300
石油类	0.18	0.12	0.07	mg/L	20

报告编号: WTH19H10073658K

二、样品名称: 生活污水

1、采样

序号	采样日期	样品编号	采样点	样品状态	采样人员
1	2019年10月30日	FS191030073658K-04	1厂生活污水排放口	灰色、气味强、有浮油、浊	黄永聪 颜兵徕
2	2019年10月30日	FS191030073658K-05	5厂生活污水排放口	灰色、气味强、有浮油、浊	

2、检测结果

检测项目	结果		单位	《广东省地方标准水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级
	1厂生活污水排放口	5厂生活污水排放口		
pH 值	6.49	6.81	无量纲	6~9
悬浮物	114	116	mg/L	400
化学需氧量	292	246	mg/L	500
五日生化需氧量	98.4	83.4	mg/L	300
磷酸盐(总磷)&	3.52	2.47	mg/L	—
氨氮	8.15	24.2	mg/L	—
动植物油	22.0	43.0	mg/L	100
色度	2	4	倍	—
阴离子表面活性剂	6.18	1.46	mg/L	20

备注: “—”表示无规定。

“&”该检测项目检测时按 GB/T 11893-89 进行, 其引自于国家环境保护总局函 环函【1998】28号。

报告编号: WTH19H10073658K

三、样品名称: 工业废气

1、采样

序号	采样日期	样品编号	采样点	排气筒高度(m)	采样人员
1	2019年10月30日	FQ191030073658K-01	1厂丝印废气检测口	15	黄永聪 颜兵徕
2	2019年10月30日	FQ191030073658K-02	3厂丝印废气1#检测口	15	
3	2019年10月30日	FQ191030073658K-03	3厂丝印废气2#检测口	15	
4	2019年10月30日	FQ191030073658K-04	5厂丝印废气1#检测口	15	
5	2019年10月30日	FQ191030073658K-05	5厂丝印废气2#检测口	15	
6	2019年10月30日	FQ191030073658K-08	洗网房废气检测口	12	

2、检测结果

序号	采样点	标干流量 (m ³ /h)	检测项目	结果		《广东省地方标准大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1	1厂丝印废气检测口	25412	苯	ND	/	12	0.21*
			甲苯	5.1×10 ⁻³	1.3×10 ⁻⁴	40	1.2*
			二甲苯	ND	/	70	0.42*
2	3厂丝印废气1#检测口	18441	苯	ND	/	12	0.21*
			甲苯	1.2×10 ⁻²	2.2×10 ⁻⁴	40	1.2*
			二甲苯	ND	/	70	0.42*
3	3厂丝印废气2#检测口	10107	苯	ND	/	12	0.21*
			甲苯	4.3×10 ⁻³	4.4×10 ⁻⁵	40	1.2*
			二甲苯	ND	/	70	0.42*
4	5厂丝印废气1#检测口	16305	苯	ND	/	12	0.21*
			甲苯	1.0×10 ⁻²	1.6×10 ⁻⁴	40	1.2*
			二甲苯	ND	/	70	0.42*
5	5厂丝印废气2#检测口	9416	苯	ND	/	12	0.21*
			甲苯	1.0×10 ⁻²	9.4×10 ⁻⁵	40	1.2*
			二甲苯	ND	/	70	0.42*

报告编号: WTH19H10073658K

序号	采样点	标干流量 (m ³ /h)	检测项目	结果		《广东省地方标准大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
6	洗网房废气 检测口	11244	苯	ND	/	12	0.13*
			甲苯	4.7×10 ⁻³	5.3×10 ⁻⁵	40	0.80*
			二甲苯	ND	/	70	0.27*

备注: “ND”表示检验数值低于方法最低检出限。

“/”表示样品的排放浓度未检出, 排放速率无须计算。

“*”表示若排气筒高度低于 15m 或当排气筒不满足高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上的, 排放速率限值按计算结果的 50%执行。

四、样品名称: 工业废气 (无组织)

1、采样

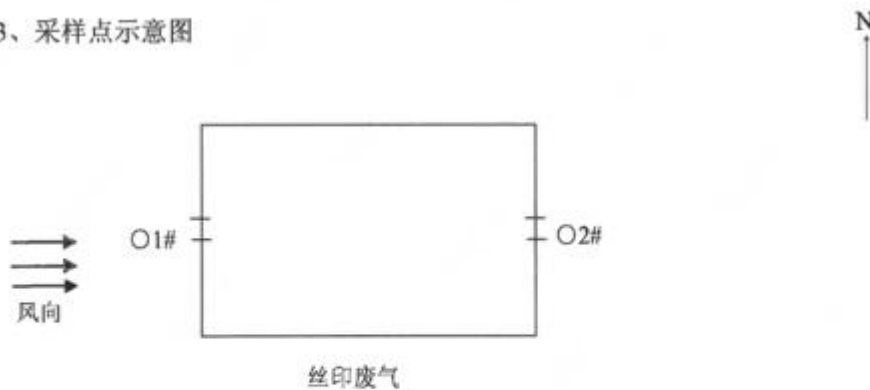
序号	采样日期	样品编号	采样点	采样人员
1	2019年10月30日	FQ191030073658K-06	丝印废气无组织 1#参照点	黄永聪
2	2019年10月30日	FQ191030073658K-07	丝印废气无组织 2#检测点	颜兵徕

2、检测结果

序号	采样点	检测项目	结果	《广东省地方标准大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 无组织排放监控浓度限值 第二时段
			排放浓度(mg/m ³)	排放浓度(mg/m ³)
1	丝印废气无组织 1# 参照点	苯	ND	0.40
		甲苯	2.7×10 ⁻³	2.4
		二甲苯	ND	1.2
2	丝印废气无组织 2# 检测点	苯	ND	0.40
		甲苯	3.8×10 ⁻³	2.4
		二甲苯	ND	1.2

备注: “ND”表示检验数值低于方法最低检出限。

3、采样点示意图



五、样品名称: 油烟

1、采样

序号	采样日期	样品编号	标干流量 (m³/h)	采样点位	排气筒高度(m)	采样人员
1	2019年10月30日	FQ191030073658K-09	7576	食堂油烟检测口 (一厂)	25	黄永聪 颜兵徕
		FQ191030073658K-10	7688			
		FQ191030073658K-11	7577			
		FQ191030073658K-12	7557			
		FQ191030073658K-13	7548			
2	2019年10月30日	FQ191030073658K-14	14431	食堂油烟检测口 (五厂)	30	
		FQ191030073658K-15	14581			
		FQ191030073658K-16	14558			
		FQ191030073658K-17	14603			
		FQ191030073658K-18	14936			

2、检测结果

序号	采样点位	检测项目	结果	《中华人民共和国国家标准 饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB 18483-2001)
			排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放浓度(mg/m ³)
1	食堂油烟检测口 (一厂)	油烟(第一次)	0.23	/
		油烟(第二次)	0.08	/
		油烟(第三次)	0.10	/
		油烟(第四次)	0.09	/
		油烟(第五次)	0.16	/
		油烟平均值	0.13	2.0
2	食堂油烟检测口 (五厂)	油烟(第一次)	0.25	/
		油烟(第二次)	0.44	/
		油烟(第三次)	0.22	/
		油烟(第四次)	0.22	/
		油烟(第五次)	0.37	/
		油烟平均值	0.30	2.0

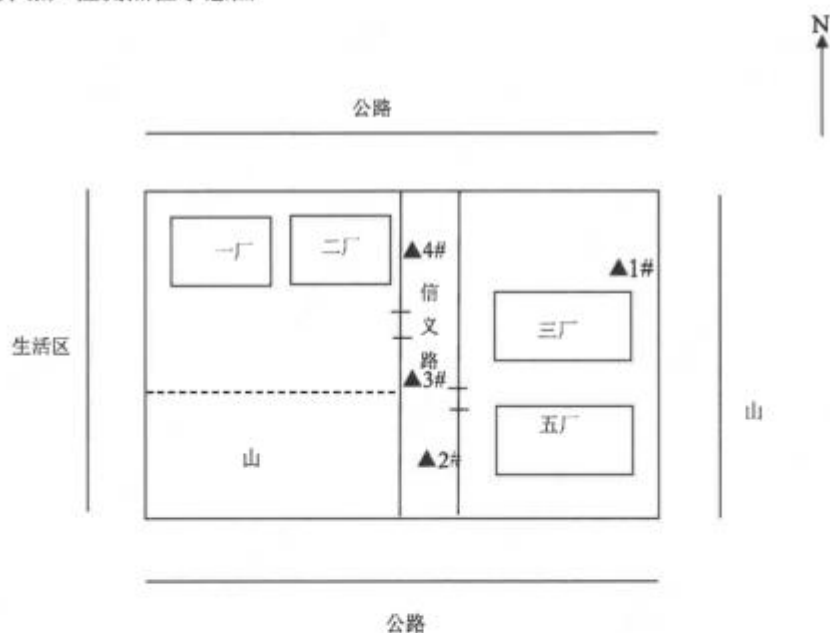
备注: “/”表示不适用。

六、样品名称: 厂界噪声

1、检测结果

序号	检测点位置	主要声源		测量值 dB(A)		检测时间	检测人员
		昼间	夜间	昼间 Leq	夜间 Leq		
1	三厂东面厂界外1m处1#	生产噪声	生产噪声	49.5	44.5	2019年10月30日	黄永聪 颜兵徕
2	五厂西面厂界外1m处2#	生产噪声	生产噪声	55.6	43.8		
3	一、二厂厂区 东面厂界外1m处3#	生产、交通 噪声	生产、交通 噪声	58.2	43.4		
4	一、二厂厂区 东面厂界外1m处4#	生产、交通 噪声	生产、交通 噪声	56.8	44.8		
《中华人民共和国国家标准工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类				60	50	空白	

2、厂界噪声检测点位示意图



报告编号: WTH19H10073658K

现场采样附图



一厂污水处理池



三厂污水处理池



五厂污水处理池



1厂生活污水排放口



5厂生活污水排放口

报告编号: WTH19H10073658K



1 厂丝印废气检测口



3 厂 1 号丝印废气检测口



3 厂 2 号丝印废气检测口



5 厂 1 号丝印废气检测口



5 厂 2 号丝印废气检测口



洗网房废气排放口

报告编号: WTH19H10073658K



食堂油烟检测口 (一厂)



食堂内部 (一厂)



食堂油烟检测口 (五厂)



食堂内部 (五厂)



丝印废气无组织 1#参照点



丝印废气无组织 2#检测点

报告编号: WTH19H10073658K



三厂东面厂界外 1m 处 1#



五厂西面厂界外 1m 处 2#

报告编号: WTH19H10073658K



一、二厂厂区东面厂界外1 m 处 3#



一、二厂厂区东面厂界外1 m 处 4#

报告编号: WTH19H10073658K

报告说明

检测项目	检测方法	方法标准号	检测仪器名称及型号	方法检出限	检测人员
pH值	玻璃电极法	GB 6920-1986	雷磁酸度计 PHS-3E	—	陈小英
悬浮物	重量法	GB 11901-1989	十万分之一电子分析 天平 CPA225D	4 mg/L	陈小英
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	电子滴定器 50mL	4 mg/L	林价鹏
五日生化 需氧量	稀释接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250-A	0.5 mg/L	林价鹏
磷酸盐(总磷)	钼酸铵分光 光度法	GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 (UV-7504C)	0.01 mg/L	庄佩洁
氨氮	纳氏试剂分光 光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 (UV-7504C)	0.025 mg/L	农 婷
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL480	0.06 mg/L	陈小英
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL480	0.06 mg/L	陈小英
色度	稀释倍数法	GB 11903-1989	—	—	陈小英
阴离子表面 活性剂	亚甲基蓝分光 光度法	GB 7494-1987	可见分光光度计 VIS-723N	0.05 mg/L	黄冰冰
苯系物(苯、 甲苯、二甲苯)	活性炭吸附/二硫 化碳解吸-气相 色谱法	HJ 584-2010	GC-2010plus	1.5×10^{-3} mg/m ³	陆 琴
油烟	红外分光光度法	GB 18483-2001	红外分光测油仪 OIL480	—	陈小英
厂界噪声	声级计法	GB 12348-2008	声级计 AWA5688	—	颜兵隼

备注: “—”表示无规定。

报告结束

附件 6 MSDS 报告

物质安全性能表 (MSDS)

第一部分：基本信息			
化学品中文名称：	苯乙烯-丙烯酸酯类合成乳液/有机或无机颜料混合液		
产品名称：	水性黑色油墨	英文名称：	water-printing ink of black
分子式：	混合物	CAS 号：	不适用
公司名称：	广东英科集团股份有限公司		
公司英文名称：	GUANDONG YINGKE GROUP CO.,LTD		
公司地址：	广东省东莞市茶山镇塘角村对塘工业区		
英文地址：	Duitang Industrial Zone,Tangjiao Village,Chashan Town,Dongguan		
联系电话：	86-769-86640099/86641147/86644281		
传 真：	86-769-86414748	网 址：	www.yink.com.cn
第二部分：主要组成及性状			
主要成分：	名称	CAS 号	含量
	水性丙烯酸树脂	9003-01-4	42-48%
	助剂	63148-62-9	0.5-1%
	颜料黑	1333-86-4	8-15%
	水	7732-18-5	40-60%
外观与性状：	有色液体，轻微气味		
第三部分：危险信息			
侵入途径：	吸入、食入、经皮吸收		
吸 入：	微量残留气体在通风不良的地方,可能刺激眼睛、鼻粘膜、呼吸道等产生头痛和恶心等症状.		
皮肤接触：	长时间接触,会引起局部红斑.		
眼睛接触：	直接接触,可使眼睛受到刺激.		
重复过量接触会引起的慢性效应：		根据现时资料，未有显示存在有害的影响.	
过量接触可引起的其它效应：		现有资料显示,过量接触并没有引起其它有害效应.	
第四部分：急救措施			
皮肤接触：	脱去受污染的衣物,用肥皂和水清洁皮肤,衣物洗净后才可穿用.		
眼睛接触：	提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。就医。		

物质安全性能表 (MSDS)

吞 食:	但最好设法呕吐出异物并赶快送专业的医生治疗.
吸 入:	无需特别紧急护理
第五部分: 燃爆性与消防	
燃烧性:	不易燃烧
灭火介质:	水、泡沫或干粉灭火剂
灭火方法:	1. 一般情况下使用常用灭火方法 2. 喷水雾可冷却此物质之温度, 使其低于闪火点。 3. 安全安全情况下将容器搬离火场。 4. 储槽区之大型火灾, 使用无人操作之水雾控制架或自动摇摆消防水瞄。若不可行则尽可能彻离火场并允许火烧完。 5. 远离储槽两端。 6. 贮槽安全阀已响起或因着火而变色时立即彻离。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 须马上撤离。
特殊燃烧和爆炸危害:	在温度超过水的沸点时, 物料不会燃烧, 但会飞溅, 当水份蒸发后, 固体物会燃烧产生二氧化碳.
消防人员之特殊防护装备:	消防人员必须配戴 A 级气密式化学防护衣及空气呼吸器(必要时外加抗闪火铝质被覆外套)。
第六部分: 泄漏应急处理	
禁止无关人员进入溢漏场所, 大量的物质溢漏后应收集弃置, 小量物质溢漏时, 用抹布擦, 或其中冲入下水道(如果当地法规允许)	
第七部分: 操作与贮存	
操作注意事项:	避免沾及眼睛、皮肤或衣服, 切勿吞食, 在有足够通风情况下使用.
贮存注意事项:	在不使用时保持容器密封, 放置在通风良好的环境(5-30℃)避免阳光直射.
第八部分: 暴露控制与个人防护措施	
暴露限值:	未有限定
个人防护措施:	一般不需要特殊防护, 必要时可带手套与眼罩保护手和眼睛.
第九部分: 理化特性	

物质安全性能表 (MSDS)

状 态:	液体	外 观:	混合色
气 味:	轻微气味	分子量:	混合物
固含量:	35%-40%	粘 度:	2500-3500mpa. s25℃
pH 值:	8.5-9.5	水中溶解度:	可与用水稀释
熔 点:	不适用	挥发物百分比（水）	50-60%
沸 点:	760mmHg~100℃	蒸气压:	@20℃ 与水相同
相对密度（水=1）	1.10	蒸气密度（空气=1）:	少于1
主要用途:	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		
第十部分：稳定性与反应活性			
稳定性:	稳定	需避免情况:	光照
禁忌物:	有机溶剂、强氧化剂、强还原剂、强酸		
聚合危害:	不聚合		
分解产物:	一氧化碳和二氧化碳		
第十一部分：毒理学信息			
急性毒性:	毒理学研究显示, 相类似的物质的急性毒性十分低		
亚急性或慢性毒性:	毒理学研究显示, 相类似的物质的急性毒性十分低		
其他毒性:	相类似的物质毒性十分低		
第十二部分：环境资料			
聚合物不可被生物降解, 不会对废水处理的细菌造成抑制作用, 经废水处理后的水不会对鱼和水中生物引致危害			
第十三部分：废弃处置			
废弃处置方法:	再循环利用, 使用废水处理系统或焚烧或在政府法规允许下填埋		
第十四部分：运输信息			
陆上和铁路, 海上危险的运输规则: 不受管制, 非危险品			
国际航空运输协会: 不受管制, 非危险品			
第十五部分：其他信息			

洗车水

化学品安全技术说明书 (MSDS)

1、化学品

化学名称：环保型油墨清洗剂

2、成分/组成信息

混合物

危害成分之中文名称：	化学文摘社登记编号：	含量：
活性单体		35%-50%
表面活性剂		25%-40%
助剂、有机助剂		10%-15%

3、危险性概述

危险性类别：不属于国家规定的9类危险化学品

侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收

健康危害：食入对人体有害，对此类产品有皮肤敏感者应避免皮肤直接接触

燃爆危害：无资料

4、急救措施

皮肤接触：无异常反应

眼睛接触：立即捏起上下眼皮，以大量清水冲洗，必要时送医院治疗

吸入：无异常反应

食入：如食入者清醒：给予牛奶或水以稀释胃液，必要时送医院治疗。

5、消防措施

危险特性：遇明火、高热能引起燃烧

有害燃烧产物：热分解时产生一氧化碳及未知有机物

灭火方法：使用泡沫、干粉或二氧化碳灭火剂

灭火注意事项及措施：消防员应使用全身消防防护服，佩戴自给式呼吸器，使用灭火剂灭火

6、操作处置与储存

处置：

1、远离高温与火源，防止阳光长期直接暴晒

2、避免眼睛直接接触

储存：

1]保持容器密封，储存于阴凉、通风良好的地方

2]不可与氧化物一起存放

7、接触控制/个人防护

最高容许浓度:
监测方法:
工程控制: 工作场所应保持通风良好
个人防护设备:
工作场所禁止吸烟、进食和饮水

8、理化特性

物质状态: 液体		颜色: 淡黄色透明		气味: 有特殊气味	
沸点:				熔点:	
闪点:		≥ 60℃		自燃温度:	
密度:		0.79		蒸汽压:	
爆炸极限 (%体积): 未测定					
溶解性: 可溶于水					
主要用途: 清洗乳化印刷油墨					

9、稳定性及反应性

稳定性: 稳定
禁配物: 强氧化剂
避免接触的条件: 火焰、火花、高热源
聚合危害: 不聚合

10、毒理学资料

急性毒性: 无资料
刺激性: 无资料

11、生态学资料

生态毒性: 无资料
生物降解性: 无资料
非生物降解性: 无资料

12、废弃处理

废弃物性质: 无资料
废弃处置方法: 无资料
废弃注意事项: 无资料

13、运输信息

危险货物编号: 无
UN 编号: 无
包装标志: 无
包装类别: 无
包装方法: 铁桶、塑料桶
运输注意事项: 运输时避免长时间日晒

附表 1 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 √ ；水文要素影响型□		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索尔场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他 √		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放□；间接排放 √ ；其他□		水温□；径流□；水域面积□
影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物 √ ；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他□		水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级□；二级□；三级 A□；三级 B √		一级□；二级□；三级□	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建□；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□	排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期 √ ；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门 √ ；补充监测□；其他□
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		水行政主管部门□；补充监测□；其他□
	补充监测	监测时期		监测因子
丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		（ ） 监测断面或点位个数（ ）个		
现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²		
	评价因子	（COD、BOD、SS、总磷、氨氮等）		
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类 √ ；Ⅳ类□；Ⅴ类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准（2018 年）		
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况□： 达标□；不达标 √ 水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标□；不达标□ 水环境保护目标质量状况：达标□；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水文情势评价□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□		达标区□ 不达标区 √
影响预	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²		
	预测因子	（ ）		
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□		

工作内容		自查项目				
测		春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐				
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染物控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐				
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☐ ; 其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ; 其他 ☐				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 ☒ ; 替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水环境区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☒ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称 （ ）		排放量/（t/a） （ ）		
	替代源排放情况	污染物名称 （ ）	排污许可证编号 （ ）	污染物名称 （ ）	排放量/（t/a） （ ）	
	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
	环保措施	污水处理设施 ☐ ; 水文缓减设施 ☐ ; 生态流量保障设施 ☐ ; 区域削减 ☐ ; 依托其他工程措施 ☒ ; 其他 ☐				
防治措施	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 ☐ ; 自动 ☐ ; 无监测 ☐		手动 ☐ ; 自动 ☐ ; 无监测 ☐	
		监测点位	（ ）		（ 排放口 ）	
		监测因子	（ ）		（ ）	
	污染物排放清单	☒				
评价结论		可以接受 ☒ ; 不可以接受 ☐				
注：“ ☐ ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						

附表 2 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☐			三级 ☒		
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5-50km ☐			边长=5km ☐		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500-2000t/a ☐			<500t/a ☐		
	评价因子	基本污染物 (/) 其他污染物 (颗粒物、总 VOC _s)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
评价标准	评价标准	国家标准 ☐		地方标准 ☒		附录 D ☒		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒			一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☐		
	现状评价	达标区 ☒				不达标区 ☐			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5-50km ☐			边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子 (总 VOC _s)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐			C _{本项目} 最大占标率>10% ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐			C _{本项目} 最大占标率>30% ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% ☐			C _{非正常} 占标率>100% ☐		
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加	C 叠加达标 ☐				C 叠加不达标 ☐				

工作内容		自查项目			
	值				
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\% \square$		$K > -20\% \square$	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（总 VOC _s ）	有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☐		无监测 ☐
	环境质量监测	监测因子：（ ）	监测点位数（ ）		无监测 ☒
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	大气环境防护距离	/			
	污染源年排放量	SO ₂ : （0） t/a	NO _x : （0） t/a	颗粒物： （0.017） t/a	VOCs: 0.0912） t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

附表3 建设项目环境风险影响评价自查表

工作内容			完成情况						
风险调查	危险物质	名称							
		存在总量/t							
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>500</u> 人			5km 范围内人口数 <u> </u> 人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大） <u> </u> 人						
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐		F2 ☐		F3 ☒	
			环境敏感目标分级	S1 ☐		S2 ☐		S3 ☒	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐		G2 ☐		G3 ☒	
			包气带防污性能	D1 ☐		D2 ☐		D3 ☒	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ☒		1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐		Q>100 ☐	
	M 值	M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☒	
	P 值	P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☒	
环境敏感程度	大气	E1 ☒		E2 ☐		E3 ☐			
	地表水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☒			
	地下水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☒			
环境风险潜势	IV+ ☐	IV ☐		III ☐		II ☐		I ☒	
评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☐		简单分析 ☒		
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☒				易燃易爆 ☐			
	环境风险类型	泄露 ☒		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒					
	影响途径	大气 ☒		地表水 ☒		地下水 ☐			
事故情形分析	源强设定方法	计算法 ☐		经验估算法 ☐		其他估算法 ☒			
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐		AFTOX ☐		其他 ☐		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u> </u> m						
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u> </u> m						
	地表水	最近环境敏感目标 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> h							
	地下水	下游厂区边界到达时间 <u> </u> d							
		最近环境敏感目标 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> d							
重点风险防范措施	1、项目应设置专门的化学品仓库和危险废物暂存处，对地面进行防渗处理，加强企业的环境管理水平，严格按照安全规范及国家相关规定加强安全监督管理，对出现的泄露及时采取措施，对隐患坚决消除。 2、在日常生产过程中，要加强废气处理系统的故障排查和维护，从源头上杜绝污染物事故排放。若发现项目废气处理系统出现故障，应立即停止响应工序生产并立刻采取必要的措施，降低事故排放对环境和人群健康的不利影响。 3、在日常生产过程中，要加强环保处理设施的故障排查和维护，从源头上杜绝污染物事故排放。若发现项目废水处理设施出现故障，应立即停止响应工序生产并立刻采取必要的措施，降低事故排放对环境和人群健康的不利影响。								
评价结论与建议	通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。								
注：“□”为勾选项，“ <u> </u> ”为填写项。									

