

建设项目环境影响报告表

项目名称：深圳市深四通玻璃技术有限公司改扩建项目

建设单位(盖章)：深圳市深四通玻璃技术有限公司

编制日期：2019年7月

深圳市人居环境委员会制

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

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

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。

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。

1 建设项目基本情况

项目名称	深圳市深四通玻璃技术有限公司改扩建项目				
建设单位	深圳市深四通玻璃技术有限公司				
法人代表	杨俊秋	联系人	杨俊秋		
通讯地址	深圳市坪山区坑梓街道沙田社区联金路 2 号东泰工业园 A 栋厂房				
联系电话	13509691708	传真	-	邮政编码	518122
建设地点	深圳市坪山区坑梓街道沙田社区联金路 2 号东泰工业园 A 栋厂房				
审批部门	-	批准文号	-		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	特种玻璃制造 (C3042)	
厂房租赁面积 (平方米)	2400		绿化面积 (平方米)	--	
总投资 (万元)	50	其中: 环保投资(万元)	2.5	环保投资占总投资比例	5%
拟投产日期	2019 年 8 月				
<p>工程内容及规模:</p> <p>1、项目概况</p> <p>深圳市深四通玻璃技术有限公司 (以下称项目, 营业执照见附件 1, 统一社会信用代码: 9144030008845986X0) 成立于 2014 年 02 月 17 日, 地址位于深圳市坪山区坑梓街道沙田社区联金路 2 号东泰工业园 A 栋厂房, 项目租赁房屋建筑面积为 2400 平方米, 用途为厂房 (房屋租赁合同, 见附件 2), 员工 20 人。项目主要从事建筑装饰材料、玻璃工艺品、有机玻璃工艺品的生产加工, 年生产加工建筑装饰材料 2 万件、玻璃工艺品 3.0 万件、有机玻璃工艺品 2.0 万件, 项目于 2019 年 6 月 29 日取得了《深圳市深四通玻璃技术有限公司建设项目环境影响备案回执》(深坪环备[2019]511 号) (见附件 3)。</p> <p>因发展需要, 企业拟对现有的生产工艺进行升级改造, 升级改造后, 企业产品变更为特种玻璃生产 (包括 LOW-E 中空节能玻璃、热弯中空/夹层玻璃、双曲/多曲安全节能玻璃), 升级改造后, 年产 LOW-E 中空节能玻璃 6 万 m²、热弯中空/夹层玻璃 2 万 m²、双曲/多曲安全节能玻璃 1 万 m²。</p>					

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《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》的有关规定，该项目属于分类管理名录中“52 玻璃及玻璃制品”中“其他玻璃制造”，需编制审批类的环境影响报告表。

受建设单位委托，我司组织相关技术人员在调查收集和研究与项目有关技术资料的基础上，根据国家环境影响评价技术导则，编制项目环境影响报告表。

2、项目建设地点及周边环境现状

(1) 项目建设地点

该公司位于深圳市坪山区坑梓街道沙田社区联金路 2 号东泰工业园 A 栋厂房。

该公司的地理位置及交通条件见附图 1。

(2) 项目四至图

项目所在厂房为单层，均为企业所租用。项目所在建筑厂房东面距离 8m 为东泰玻璃有限公司厂房，南面距离 35m 为美辉达造纸厂，西面距离 24m 为农田，北面为绿地。项目四至图见附图 2。

3、工程内容及规模

项目改扩建前后主要产品情况见表 1-1，项目建设内容见表 1-2。

表 1-1 项目主要产品年生产量

序号	产品名称	改扩建前年生产量	改扩建后年生产量	变化量
1	有机玻璃工艺品	2.0 万件	0	-2.0 万件
2	玻璃工艺品	3.0 万件	0	-3.0 万件
3	建筑装饰材料	2 万件	0	-2 万件
4	LOW-E 中空节能玻璃	0	6 万 m ²	+6 万 m ²
5	热弯中空/夹层玻璃	0	2 万 m ²	+2 万 m ²
6	双曲/多曲安全节能玻璃	0	1 万 m ²	+1 万 m ²

表 1-2 项目建设内容

类别	项目名称	改扩建前现有	改扩建工程	依托关系
主体工程	生产厂房	租用单层的生产厂房， 厂房面积 2400m ²	不变	依托现有
	生产车间	有机玻璃工艺品、玻 璃工艺品、建筑装饰 材料的切割、磨边、质 检等生产车间	特种玻璃的切割、 磨边、清洗、钢化、 胶封等生产车间	依托现有，同时 新增清洗、钢化、 胶封等生产车间
	生产工艺	生产工艺为切割、磨 边、加工、检查、包装	新增磨边后清洗、 钢化、中空夹胶处 理，胶封，固化工 艺	依托现有，新增 清洗、钢化、中 空夹胶处理，胶 封，固化工艺
储运工程	仓库	原材料及成品仓库， 1400m ²	不变	依托现有
环保工程	废水循环设 备	无	新建一套废水循 环设备（沉淀池， 储水池）	新建

4、主要原辅材料消耗

表 1-3 项目改扩建前后主要原、辅助材料年消耗量

序号	名称	单位	数量		变化量
			改扩建前	改扩建后	
1	玻璃	吨	6	6	0
2	铝材	吨	5	5	0
3	塑胶料	吨	8	8	0
4	有机玻璃	吨	6	0	-6
5	包装材料	吨	1	1	0
6	浮法玻璃	吨	0	3	+3
7	LOW-E 玻璃	吨	0	3	+3
8	铝间隔条 Al	吨	0	6	+6
9	PVB 薄膜	吨	0	3.6	+3.6
10	丁基胶	吨	0	6	+6
11	硅酮密封胶	吨	0	24	+24
12	3A 分子筛	吨	0	12	+12

丁基胶：中空玻璃丁基胶是一种以聚异丁烯橡胶为基料的单组份、无溶剂、不出雾、不硫化、具有永久塑性的中空玻璃第一道密封剂。它对玻璃、铝合金、镀锌钢、不锈钢等材料有良好的粘合性，无挥发性组分。

双组分硅酮胶：双组份硅酮玻璃胶是以室温硫化硅橡胶 107 和甲基硅油 201 的材料为主剂，以金属氧化物为硫化剂的室温硫化的双组份密封胶，任何一组单独存在

都不能形成固化，但两组胶浆一旦混合就产生固化。该胶固化后，具有优异的耐候性和抗紫外线的性能，具有耐高低温和耐老化性；具有高粘的接强度；对玻璃和铝合金有良好的粘结性。主要用于中空玻璃密封第二道密封。

3A 分子筛：是一种碱金属硅铝酸盐干燥剂，具有快吸附速度、再生次数、抗碎强度及抗污染能力，提高了分子筛的利用效率并延长了分子筛的使用寿命，是石油、化工行业中气液相深度干燥、精炼、聚合所必需的干燥剂。

5、主要设备

该公司改扩建前后的主要生产设备及环保设备见表 1-4

表 1-4 改扩建前后所用主要设备

序号	名称	单位	数量		变化量	使用工艺
			改扩建前	改扩建后		
1	切割机	台	2	2	0	切割
2	双边磨边机	台	2	2	0	磨边
3	卧式钻孔机	台	0	2	2	钻孔
5	清洗机	台	0	4	4	清洗
6	水平钢化炉	台	0	2	2	钢化
7	气动打胶机	台	0	2	2	胶封
8	手动打胶机	台	0	2	2	胶封
9	折弯机	台	0	3	3	折弯
10	提升泵	台	0	1	1	水循环

6、公共设施

(1) 贮运系统

项目原辅材料、产品均贮存于仓库内。其原辅材料与产品主要为桶装、袋装，物料的输出与输入主要采用汽车运输。

(2) 给水系统

运营期，项目用水全部由市政自来水厂供给，给水由市政管网接入；主要用水为员工生活办公用水。

工业用水：项目改扩建后新增废水循环设备，用于清洗干燥工艺，用水总量约为用水总量约为 30 t/a，此部分水循环使用，不外排。

生活用水：改扩建前后项目员工不变均为 20 人，员工不在项目内食宿；员工生活总用水量为 240 t/a。

(3) 排水系统

项目所在地为雨污分流制，雨水接入市政雨水管。

② 工业废水：项目生产期间无工业废水排放。

②生活污水：项目员工生活污水排放量为 0.72t/d (216t/a)，项目所在区域建有沙田水质净化厂，生活污水经过厂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排入市政污水管网，纳入沙田水质净化厂统一处理，最终纳入龙岗河。

(4) 供电系统

项目用电由市政电网供给，没有备用柴油发电机。

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目改扩建前后劳动定员均为 20 人。

工作制度：该公司年生产 300 天，工作制度为每天 1 班，8 小时/班。

8、员工食宿安排

该公司设有食堂和宿舍解决员工食宿问题。

9、项目进度安排

项目现处于生产工艺改造升级阶段，预计 2019 年 8 月投入生产。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

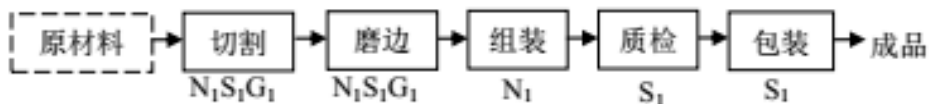
深圳市深四通玻璃技术有限公司租赁深圳市坪山区坑梓街道沙田社区联金路 2 号东泰工业园 A 栋厂房, 2019 年 6 月, 该公司委托重庆市大润科学环境有限公司编制《深圳市深四通玻璃技术有限公司建设项目环境影响报告表》, 并于 2019 年 6 月 29 日取得《深圳市深四通玻璃技术有限公司建设项目环境影响备案回执》(深坪环备[2019]511 号)。

根据环评报告, 项目从事建筑材料、建筑玻璃、幕墙玻璃、有机玻璃的生产加工, 主要生产工艺为切割、磨边、加工、检查、包装等。企业改扩建前的生产工艺及排污状况如下:

一、改扩建前企业生产及排污情况

1、工艺流程

项目产品的生产工艺流程及产污工序:



工艺说明: 根据产品材质需求, 选择相应的原材料(如: 玻璃、铝材、塑胶料、有机玻璃)按产品尺寸规格进行切割, 并对切割后含批锋部位进行磨边, 然后组装, 最后工件质检, 合格件包装即可。

污染物标识符号:

废气: G1 粉尘(颗粒物),

噪声: N1 噪声,

固废: S1 一般工业固废(报废原材料, 废弃包装材料);

注: 项目所有原辅材料均为外购; 生产过程中不设喷漆、除油、丝印、移印等污染工序。

2、污染物排放情况及环保设施情况

(1) 水污染物排放及环保措施情况

1) 工业用水: 项目生产期间无需工业用水, 且无工业废水产生及排放。

2) 生活污水: 项目现有员工 20 人, 不在项目内食宿, 员工生活用水量为 0.8t/d、240t/a。项目生活污水排放量按约 0.72t/d(216t/a); 生活污水主要含有 COD_{Cr}、BOD₅、

SS、氨氮等污染物质，各污染物产生浓度分别为：400mg/L、200mg/L、220mg/L、25mg/L，生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入沙田水质净化厂处理。环境影响轻微。

(2) 废气

项目切割、磨边工序中会产生少量粉尘，主要污染因子为颗粒物。根据原环评报告则粉尘产生量为 0.025t/a，激光切割工序产生的废气直接无组织排放。

(3) 噪声

项目产生的噪声主要为生产设备切割机与磨边机，产生的噪声值约 70-80dB(A)。噪声经墙体隔声后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，项目产生噪声对周围影响轻微。

(4) 固体废物

项目运营期间主要的固体废物有：一般工业固废、生活垃圾。

一般工业固废：项目生产期间会产生报废原材料，原辅材料拆解包装及产品包装过程中会产生废弃包装材料，产生量共约 2.0t/a。

生活垃圾：项目员工 20 人，不在项目内食宿，生活垃圾产生量为 10kg/d、3t/a。

表 1-6 改扩建前污染物产生排放及污染防治措施汇总表

类别	污染源	污染物名称	产生量	治理措施	排放量
生活污水	员工生活	BOD ₅	0.043t/a	化粪池处理后经市政管网排入沙田水质净化厂处理	0.039t/a
		COD _{Cr}	0.086t/a		0.073t/a
		SS	0.048t/a		0.033
		NH ₃ -N	0.005t/a		0.005t/a
废气	切割，磨边工序	颗粒物	少量 25kg/a	无组织排放	少量 25kg/a
固体废物	一般工业废物	生活垃圾	3t/a	环卫部门处理	3t/a
	一般工业废物	报废原材料，废弃包装材料	2/a	综合处理	2t/a
噪声	切割机、砂轮机			墙体隔声	

3、改扩建前主要环境问题

改扩建前，企业切割、磨边工序会产生少量的粉尘，目前处于无组织排放状态。

二、区域主要环境问题

项目所在区域的地表水体为龙岗河，根据《2017年环境质量报告书》的监测结果，龙岗河西坑断面水质较好，各监测因子均可达到水质控制目标的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求；葫芦围、低山村、西湖村、吓陂断面、全河段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所致。

2 建设项目自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、区域位置

项目位于深圳市坪山区坑梓街道沙田社区联金路 2 号东泰工业园 A 栋厂房。深圳市坪山区位于深圳市东北部，2016 年 10 月 19 日，坪山区 6 个分设街道正式揭牌成立，原有的坪山、坑梓两个办事处划分为坪山街道、马峦街道、碧岭街道、石井街道、坑梓街道、龙田街道，总面积为 168 平方公里，是深圳市东部主要工业基地。新区东靠惠州大亚湾石化城，南连具有优美原生态的大鹏半岛，西邻世界最大的单体港——盐田港，北面是商贸发达、配套齐全的龙岗中心城，是深化深莞惠合作的重要战略节点。新区剩余可建设用地近 30 平方公里，是深圳市可开发土地面积最大的区域之一，发展潜力巨大，可以为深圳未来的产业发展特别是高科技产业发展提供战略支撑。

2、气象气候

本项目所处地属亚热带季风气候，气候温和，阳光充足，雨量充沛，主要气象特征如下：多年平均降雨量 1667 mm，最大年降雨量 2382 mm，最小年降雨量 761 mm，最大日降雨量 257.3 mm，年降雨分布不均，80% 的雨量集中在 4~9 月。多年平均气温 22℃，极端最高气温 38.7℃，极端最低气温 0.2℃。多年平均相对湿度 79%。常年盛行风向为南东和北东，夏季盛行东南和西南风，多年平均风速为 2.6 m/s；夏秋季的台风，是区内主要的灾害性天气，年平均 4.8 次，影响严重的有 1.6 次，且多发生在 7~9 月，极端最大风速大于 40 m/s。

风向玫瑰图见图 2-1。

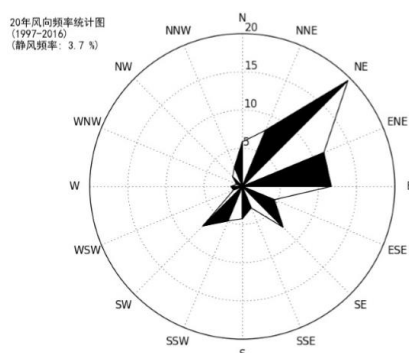


图 2-1 深圳市风向玫瑰图 (1997-2016)

3、水文情况

项目位于龙岗河流域。龙岗河属于东江水系，是东江二级支流淡水河干流的上游段，发源于梧桐山北麓，河流基本从西南至东北贯穿全境，流经横岗、龙岗、坪地、坑梓四个街道后进入惠阳境内，全河长 36.3km，集雨面积 338.36 km²，平均高程 127m，平均坡降 2%。龙岗河属于雨源型河流，其径流量、洪峰与降雨量密切相关，径流量年内变化大，枯水期多年平均径流量为 0.27 亿 m³，占全年总量的 7.6%，汛期为 3.33 亿 m³，占全年的 92.4%，径流量年际变化也较大，最多年份（1961 年）5.3 亿 m³，最少年份（1963 年）为 0.79 亿 m³。本河主要支流有梧桐山河、大康河、爱联河、回龙河、石溪河、南约河、丁山河、黄沙河、田坑水等十条支流。流域内现有中型水库 2 宗、小（一）型水库 36 宗，水库总控制流域面积 72.34km²，占总流域面积 21.38%，总库容 1.05 亿 m³。

4、地质土壤

深圳市的岩溶地质作用主要发育在龙岗区，分布于龙岗、坪山、坪地和葵涌 4 个岩溶盆地地貌单元，成为岩溶塌陷多发区。新区范围内属于岩溶地质，分布石岩系石磴子组灰岩，该岩层为可溶性岩层，在长期的岩溶地质作用下，形成溶蚀洼地，在上述地区石灰岩隐伏于溶蚀洼地松散堆积层下部，成为隐伏岩溶发育区。在隐伏岩溶发育区，由于地下存在溶洞、暗河、土洞等，当地下水位变动时，易形成岩溶地面塌陷地质灾害，工程地质条件较差，易导致地面建（构）筑物沉陷、变形、破坏等，对城市规划建设和土地利用造成严重的影响。

5、区域排水

水质净化厂：

项目选址位于沙田水质净化厂的集污管网范围内；沙田水质净化厂位于坑梓街道田脚水下游，服务坑梓街道的田脚河流域，规模 3 万吨/日，投资约 0.8 亿元。污水处理采用 ZT 廊道交替池（UNITANK）工艺，出水达到国家一级 A 标准。项目外排废水主要是员工日常生活产生的生活污水，项目员工产生的生活污水经化粪池（化粪池对污染物中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 的去处效率分别为 15%、9%、30%、3%）预处理后，其水质可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，排入沙田水质净化厂处理做后续处理，最终排入龙岗河。因此，项目员工产生的生活污水不会对受纳水体龙岗河水环境产生不良影响。

7、区域环境功能属性

该项目所在区域的环境功能属性见表 2-1。

表 2-1 该项目所在区域环境功能属性一览表

编号	环境功能区名称	评价区域所属类别
1	是否基本生态控制线	否，见附图 3
2	是否饮用水源保护区	否，见附图 4
3	地表水环境功能区	位于龙岗河流域，现状水体功能为景观用水、农业用水，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）、《广东省跨地级以上市河流交接断面水质达标管理方案》（粤环〔2008〕26 号）和《关于调整淡水河污染整治远期目标的通知》（粤环函[2009]170 号）中的规定：龙岗河水质目标为Ⅲ类，分阶段达标，其中 2018 年水质控制目标为：氨氮达到Ⅳ类，其余指标达到Ⅲ类；2020 年全面达到Ⅲ类。
4	环境空气功能区	根据深府[2008]98 号《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》，项目所在区域空气环境功能区划分为二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准。
5	环境噪声功能区	根据深府[2008]99 号《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》，项目所在区域属于 2 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。
6	是否城市污水集水范围	是，进入沙田水质净化厂，见附图 8；
7	是否基本农田保护区	否；
8	是否风景名胜区、自然保护区等	否；

3 环境质量状况

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

1、环境空气质量状况

根据深圳市环境质量公报显示，2017年，全市环境空气质量指数（AQI）达到国家一级（优）和二级（良）的天数共343天，占全年监测有效天数（365天）的94.0%，比上年减少10天；空气中首要污染物为臭氧。全年灰霾天数22天，比上年减少5天。

二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳日平均浓度和臭氧日最大8小时平均浓度达到二级标准天数比例分别为100%、100%、100%、99.2%、100%和94.8%。

全年二氧化硫日平均浓度为8微克/立方米，与上年持平；二氧化氮日平均浓度为30微克/立方米，比上年下降3微克/立方米；可吸入颗粒物（PM₁₀）日平均浓度为45微克/立方米，比上年上升3微克/立方米；细颗粒物（PM_{2.5}）日平均浓度为28微克/立方米，比上年上升1微克/立方米；一氧化碳日平均浓度为0.8毫克/立方米，与上年持平；臭氧8小时平均浓度为61微克/立方米，比上年上升2微克/立方米。

降水pH年平均值为4.59，比上年下降0.44；酸雨频率为29.7%，比上年下降15.8个百分点。

全市年平均降尘量为3.8吨/平方公里·月，比上年上升0.3吨/平方公里·月，达到广东省推荐标准。

表 3-1 2017 年深圳市大气环境监测结果统计表 单位：μg/m³

监测点	污染物	平均浓度	标准值	占标率	达标情况
深圳市	SO ₂	8	60	13.3%	达标
	NO ₂	30	40	75.0%	达标
	PM ₁₀	45	70	64.3%	达标
	PM _{2.5}	28	35	80.0%	达标
	CO	800	4000	20%	达标
	O ₃	61	160	38.1%	达标

由监测结果可知，2017年深圳市六项指标的平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，属于达标区域。

2、水环境质量状况

项目属于龙岗河流域。本报告引用深圳市人居环境委员会《2017 深圳市环境质量报告书》中 2017 年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 2017 年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	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂
标准限值	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤0.2
西坑断面	0.9	7.2	0.6	0.08	0.05	0.001	0.02	0.03
标准指数	0.15	0.36	0.15	0.08	0.25	0.2	0.4	0.15
葫芦围断面	4.7	19.9	2.6	1.84	0.54	0.003	0.02	0.12
标准指数	0.783	0.995	0.65	1.84	2.7	0.6	0.4	0.6
低山村断面	4.4	18	2.2	2.26	0.55	0.001	0.02	0.11
标准指数	0.733	0.9	0.55	2.26	2.75	0.2	0.4	0.55
吓陂断面	3.9	14.6	3.1	1.99	0.45	0.002	0.04	0.04
标准指数	0.65	0.3	0.775	1.99	2.25	0.4	0.8	0.2
西湖村断面	4.4	16.6	3.4	4.17	0.51	0.002	0.03	0.04
标准指数	0.733	0.83	0.85	4.17	2.55	0.4	0.6	0.2
全河段	3.6	15.3	2.4	2.07	0.42	0.002	0.03	0.07
标准指数	0.6	0.765	0.6	2.07	2.1	0.4	0.6	0.35

注：划“—”为超标指标。

综合分析，龙岗河西坑断面水质较好，各监测因子均可达到水质控制目标的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求；葫芦围、低山村、西湖村、吓陂断面、全河段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所致。

3、声环境质量

根据《深圳市环境质量报告书（2017 年度）》，全市区道路交通噪声平均值为 70.0 分贝，比上年上升 0.4 分贝。

为了解项目所在地声环境质量现状，环评单位于 2019 年 6 月 18 日沿建设单

位选址周边共设五个测点进行监测（监测布点见附图 2），使用经校准的全自动声级计（型号 AWA6218B 噪声仪）在项目未运营的状态下进行噪声测量。监测结果统计见下表：

表 3-3 环境噪声现状监测结果统计表 单位：dB(A)

监测点	监测点位置	昼间	夜间	备注
1#	项目东面	58.3	48.2	执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 2 类标准： 昼间 ≤60dB(A)、夜间 ≤50dB(A)。
2#	项目南面	59.0	49.1	
3#	项目西面	59.3	48.5	
4#	项目西面	58.9	49.1	
5#	项目北面	58.1	49.6	

注：①项目夜间不生产，无需进行夜间监测。

根据表 3-3 的监测结果，项目所在区域的噪声满足《声环境质量标准》中 2 类标准要求的。

4、生态环境质量

项目位于建成区，原始地貌已被破坏殆尽，现状为人工地貌，覆盖着城市建筑物。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

该项目不在深圳市基本生态控制线范围内，也不在水源保护区内。项目西侧 24 米的农田为本项目的保护目标，除此之外，项目 200m 范围内无声环境、大气环境敏感点。

4 评价适用标准

环境质量 标准	<p>大气环境功能区划及执行标准：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的通知》，该项目属于大气二类控制区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《关于发布<环境空气质量标准>（GB3095-2012）修改单的公告》（公告2018年第29号）中的二级标准。</p> <p>地表水环境质量标准：项目位于龙岗河流域。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）、《广东省跨地级以上市河流交接断面水质达标管理方案》（粤环〔2008〕26号）和《关于调整淡水河污染整治远期目标的通知》（粤环函[2009]170号）中的规定，龙岗河水质目标为III类，分阶段达标，其中2018年水质控制目标为：氨氮达到IV类，其余指标达到III类；2020年全面达到III类。</p> <p>地下水环境功能区划及执行标准：根据《广东省地下水环境功能区划》及省政府《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459号），本项目所在的浅层地下水功能为珠江三角洲深圳东江深圳储备区不宜开采区，地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB14848-2017）V类标准。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。本项目属于特种玻璃制造（C3042），为IV类建设项目，不进行地下水环境影响评价。</p> <p>声环境功能区划及执行标准：根据深府[2008]99号文件《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》，该项目所在区域为2类声功能，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。</p>						
	<p>表 4-1 该项目所在区域执行的环境质量标准</p>						
	序号	环境要素	执行标准名称	指标	标准限值		
	1	环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	-	年均值	日均值	小时均值
				PM ₁₀	70μg/m ³	150μg/m ³	—
				PM _{2.5}	35μg/m ³	75μg/m ³	—
				SO ₂	60μg/m ³	150μg/m ³	500μg/m ³
				NO ₂	40μg/m ³	80μg/m ³	200μg/m ³
				CO	---	4 mg/m ³	10 mg/m ³

			O ₃	---	0.16mg/m ³ (8 小时)	0.2 mg/m ³
2	地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	项目	Ⅲ类		
			pH	6~9		
			溶解氧	≥6		
			高锰酸盐指数	≤4		
			COD _{Cr}	≤15		
			BOD ₅	≤3		
			NH ₃ -N	≤0.5		
			总磷	≤0.025		
			总氮	≤0.5		
			锌	≤1.0		
			铜	≤1.0		
			氰化物	≤0.05		
			铬(六价)	≤0.05		
			石油类	≤0.05		
			粪大肠菌群 (个/L)	≤2000		
3	声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	-	昼间	夜间	
			2类	60dB(A)	50dB(A)	
污染物排放标准	<p>废气排放标准: 项目废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。</p> <p>污水排放标准: 项目生活污水可纳入沙田水质净化厂进行处理, 排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段的三级标准。</p> <p>声环境污染控制标准: 项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。</p> <p>危险废物贮存标准: 执行《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》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单、《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 2013 年修改单中的相关规定。</p>					

表 4-2 应执行的排放标准						
序号	环境要素	执行标准名称及级别	污染物名称	排放标准限值		
1	废气	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段中的二级标准		最高允许排放浓度	无组织排放监控浓度限值	监控点
			颗粒物	120mg/m ³	1.0 mg/m ³	周界外浓度最高点
2	污水	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	pH	6~9 (无量纲)		
			SS	400mg/L		
			BOD ₅	00mg/L		
			COD _{Cr}	500mg/L		
			NH ₃ -N	-		
3	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	Leq	昼间: 60dB(A) 夜间: 50dB(A)		
污染物排放标准						
总量控制指标	<p>根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37号)、《广东省大气污染防治条例》2019年3月1日施行、《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)的规定,广东省对化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、含挥发性有机物(VOCs)五种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>结合本项目特点,项目生产期间无SO₂、NO_x、VOCs、总氮产生及排放;项目生产期间无工业废水排放;员工生活污水经化粪池预处理后进入沙田水质净化厂统一处理,其总量控制指标在沙田水质净化厂中调剂,故项目不设COD_{Cr}、NH₃-N、总氮总量控制指标。</p>					

5 建设项目工程分析

一、改扩建后生产工艺流程及产污工序：

项目改扩建前后，企业生产的产品发生变化，生产工艺发生变化，改扩建后生产工艺及产污环节如下：

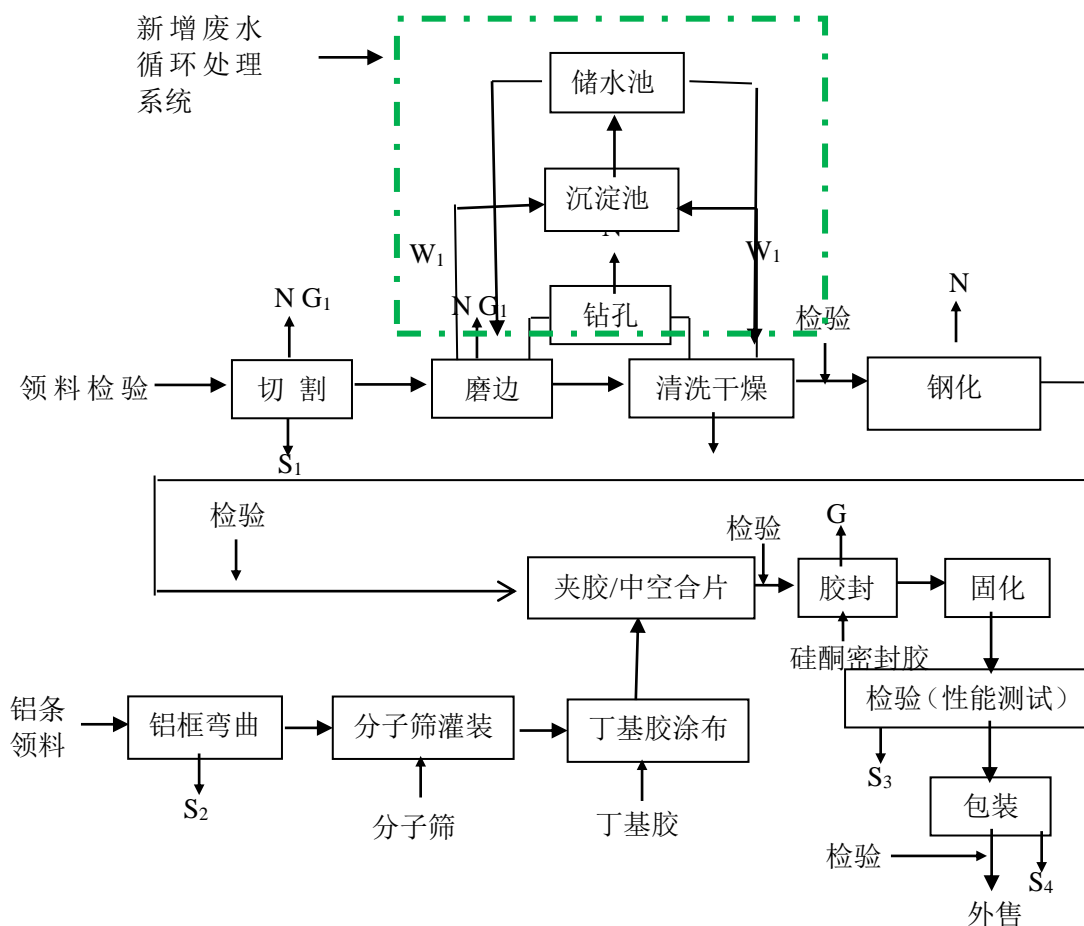


图 5-1 项目运营期及产污环节

符号说明：

W_1 : 清洗废水；

G_1 : 粉尘

G : VOC；

S_1 : 玻璃碎渣、 S_2 : 废铝条、 S_3 : 不合格产品、 S_4 : 包装废料；

N : 设备噪声

二、工艺流程简述：

1、切割：按客户要求设计尺寸由机器进行切割，在对玻璃进行切割的过程中会产生噪声（ N_1 ），并会有碎玻璃渣产生（ S_1 ）；

2、磨边、钻孔及清洗干燥：对切割好的玻璃进行磨边处理，如果有钻孔需要，还将进行钻孔，此工序采用湿式法，向磨边及钻孔区域喷淋水，这样既可以快速散热，减少摩擦，同时还可以避免操作过程中产生的玻璃粉尘在环境中扩散。经磨边和钻孔的玻璃由玻璃清洗机进行清洗（W₁），此工序产生的废水主要含玻璃废渣，通过固定管道排入沉淀池中，经过沉淀池沉淀后进入储水池中循环使用。清洗后的玻璃要进行光照检验，检查玻璃表面有无水球、水渍及其他污渍，经检验合格后进入下一工序。

3、钢化：将经预处理并检验合格的玻璃送入钢化炉中钢化，项目采用电钢化炉，加热方式为电加热，钢化温度约为 700℃。钢化炉中加热完毕后，玻璃被送入风淬冷系统中风冷。风冷后的钢化玻璃经检验合格后进入下一步工序。

4、夹胶/中空合片：清洗干燥后的玻璃就可以进行合片操作。拟建项目采用金属铝间隔框，首先由铝管加工制成金属铝间隔框，此过程会产生一定量的废铝管边角料（S₂）；再填充分子筛，分子筛是干燥剂，能够吸附生产时密封在空气层的水分和中空玻璃寿命期进入空气层内的水汽；填充好分子筛后在两块（或多块）玻璃间夹 PVB 薄膜，周边涂布丁基胶形成实心的夹胶玻璃；根据客户需要，将两块（或多块）夹胶玻璃的金属间隔框周围涂布丁基胶粘合，玻璃间留有一定的空腔，形成中空玻璃。中空玻璃丁基胶是一种以聚异丁烯橡胶为基料的单组份、无溶剂、不出雾、不硫化、具有永久塑性的中空玻璃第一道密封剂。它对玻璃、铝合金、镀锌钢、不锈钢等材料有良好的粘合性。

5、胶封及固化：经合片后，通过双组分硅酮胶对两片或多片玻璃进行密封处理，双组分硅酮玻璃胶是以室温硫化硅橡胶 107 和甲基硅油 201 的材料为主剂，以金属氧化物为硫化剂的室温硫化的双组分密封胶（含有少量甲醛约 0.1%），有少量挥发性有机物产生（G），任何一组单独存在都不能形成固化，但两组胶浆一旦混合就产生固化。该胶固化后，具有优异的耐候性和抗紫外线的性能，具有耐高低温和耐老化性；具有高粘的接强度；对玻璃和铝合金有良好的粘结性。主要用于中空玻璃密封第二道密封。产品经检验合格并包装后可外售。

三、污染源分析

通过对该公司改扩建工程的工艺分析，污染源排放情况如下：

（1）污水、废水

生活污水：公司改扩建后，项目人员均为 20 人，生活污水排放量为 0.72t/d(216t/a)，生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，各污染物产生及排放情况见

表 5-1

表 5-1 生活污水污染负荷

污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
COD _{Cr}	400	0.086	生活污水 经化粪池 处理	340	0.073	沙田水质 净化厂
BOD ₅	200	0.043		182	0.039	
SS	220	0.048		154	0.033	
NH ₃ -N	25	0.005		24	0.005	

清洗废水：项目改扩建后，将新增磨边及磨边后的清洗工序，清洗产生的清洗废水量为 30t/a，清洗废水经过收集后进入沉淀池，经过泵加压后进入储水池，循环使用，不外排。沉淀池内会产生玻璃废渣，年产量大约为 0.5t，玻璃废渣会进行定期的收集回收利用。

(2) 大气污染物

项目生产过程中产生的大气污染物主要是磨边工序产生的颗粒物以及胶封及固化过程中产生的有机废气。

颗粒物：项目切割、磨边工序中会产生少量粉尘，建设单位通过技术改进，在磨边工序增加水降尘措施，根据建设单位提供资料，改扩建后粉尘产量预计为 0.020t/a。

有机废气：项目生产过程中产生的废气主要来源于夹胶/中空合片使用的双组分硅酮胶，双组份硅酮玻璃胶是以室温硫化硅橡胶 107 和甲基硅油 201 的材料为主剂，以金属氧化物为硫化剂的室温硫化的双组份密封胶（含有少量甲醛约 0.1%），有少量挥发性有机物产生（G），因此，仅作定性分析，不做定量分析。

(3) 噪声

项目改扩建后，运营期的主要噪声源为切割机，磨边机，卧式钻孔机，清洗机，水平钢化炉，气动打胶机，手动打胶机，折弯机与提升泵等，设备源强见表 5-2。

表 5-2 项目运营期噪声源

噪声源	源强噪声级 dB(A)	数量(台/套)	距离
切割机	80	2	1m
磨边机	80	2	1m
钻孔机	80	2	1m
清洗机	80	4	1m
钢化炉	80	2	1m
折弯机	70	3	1m
提升泵	80	2	1m
打胶机	80	4	1m

(4) 固体废物

项目产生的主要固体废物为一般工业废物与生活垃圾。

生活垃圾：项目改扩建后，项目员工人数未发生改变，生活垃圾年产量不变，年产量约为 3t/a。

一般工业固废：主要包括玻璃碎渣、金属粉末、废铝条、不合格产品、包装废料，年产量约为 3t/a。同时增加废水循环处理工艺后，沉淀池内会产生一部分玻璃渣沉淀，年产量为 0.5t/a。

(5) 改扩建前后项目的“三本账”核算

表 5-4 项目改扩建“三本帐”明细表

类别	污染物	改扩建前排 放量	改扩建工 程排放量	“以新带老” 削减量	改扩建完成 后总排放量	增减量变化
废气	颗粒物	0.025 t/a	0.02 t/a	0.025 t/a	0.020 t/a	-0.05 t/a
废水	生活污水	216t/a	216t/a	216t/a	216t/a	0t/a
	COD _{Cr}	0.73t/a	0.73t/a	0.73/a	0.73t/a	0t/a
	NH ₃ -N	0.005t/a	0.005t/a	0.005t/a	0.005t/a	0t/a
固体 废物	生活垃圾	3t/a	3t/a	3t/a	3t/a	0t/a
	一般固体废物	2.5t/a	3.5t/a	2.5t/a	3.5 t/a	+1.5t/a

6 改扩建后项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度及 排放量(单位)
大气污染物	切割磨边	颗粒物	0.025 t/a	0.020 t/a
水污染物	生活污水 0.72t/d (216t/a)	COD _{Cr}	400mg/L, 0.086 t/a	340mg/L, 0.073 t/a
		BOD ₅	200mg/L, 0.043 t/a	182mg/L, 0.039 t/a
		SS	220mg/L, 0.048t/a	154mg/L, 0.033 t/a
		NH ₃ -N	25mg/L, 0.005 t/a	24mg/L, 0.005 t/a
固体废物	员工办公	生活垃圾	3t/a	综合处置量 3t/a
	一般工业固 体废物	报废原材料, 废弃 包装材料, 玻璃渣	3.5t/a	综合利用 3.5t/a
噪声	主要是切割机、磨边机等产生的噪声, 经采取减振、消声、吸声和隔声等降噪措施后, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准			
<p>主要生态影响分析:</p> <p>依照《深圳市基本生态控制线管理规定》〔深圳市人民政府第 145 号令(2013 年修订)〕、《深圳市基本生态控制线优化调整方案(2013)》和《深圳市基本生态控制线范围图》(2013), 项目不在所划定的基本生态控制线内。项目位于已建成的工业区, 不存在施工期所产生的水土流失、植被破坏等影响, 且项目选址所在位置原始植被已不复存在。项目营运期环境污染情况为生活污水、废气、噪声、固体废物等对项目所在环境产生一定的影响, 对周边生态环境不产生影响。</p>				

7 环境影响分析与评价

施工期环境影响分析

该公司租用现有厂房进行生产加工，不存在施工土建活动，故不对施工期的环境影响进行分析。

生产期环境影响分析

1、水环境影响分析

生活污水: 该公司共有职工 20 人, 食宿均不在厂区内, 生活污水产生量为 0.72t/d, (216t/a); 其中主要污染物 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮, 项目所在地污水截排管网已完善, 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, 排入沙田水质净化厂进行后续处理, 达标后排放, 对水环境影响较小。

清洗废水: 项目改扩建后, 将新增磨边及磨边后的清洗工序, 该工序会产生清洗废水 (30 t/a), 清洗废水经收集后进入沉砂池处理后进入储水池后循环使用, 清洗废水不外排, 对环境的影响轻微。项目废水属于间接排放建设项目, 评价等级为三级 B, 无需进行进一步评价。

2、环境空气影响分析

根据工程分析, 项目切割、磨边工序中会产生少量粉尘, 主要污染因子为颗粒物, 无组织排放量为 0.025t/a; 通过废水循环处理工艺进行降尘处理后, 无组织排放量为 0.020t/a, 外排废气可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。

通过采取上述治理措施后, 项目外排废气对周围大气环境影响不明显。

3、声环境影响分析

项目的主要噪声来源于切割机、磨边机等设备产生的噪声, 采取减振、消声、吸声和隔声等综合降噪措施后, 厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准限值 (昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)) 的要求。

4、固体废物影响分析

项目产生的固体废物包括有一般工业固废、生活垃圾。

一般工业固废: 项目生产期间会产生报废原材料, 原辅材料拆解包装及产品包

装过程中会产生废弃包装材料，以及回收利用的玻璃渣，产生量共约 3.5t/a； 由厂家分类收集后，分类出售给相关单位清运处理，对环境影响很小。

生活垃圾：人员的生活垃圾经环卫部门统一无害化处理后对环境影响很小。

8 环保措施建议

1、污水治理措施

生活污水：生活污水经粪化池预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，排入沙田水质净化厂进行后续处理，达标后排放。

清洗废水：项目改扩建后，磨边及磨边后的清洗工序会产生清洗废水，清洗废水经沉淀池处理后进入储水池循环使用，清洗废水不外排。

2、废气治理措施

项目切割、磨边工序中会产生少量粉尘，主要污染因子为颗粒物，所产生的粉尘通过水进行降尘处理，外排废气可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

3、噪声防治措施

项目生产设备安装减震垫等减震和降噪措施；同时项目加强设备维护保养，再合理布局车间生产设备，合理安排作业时间。噪声经墙体隔声，距离衰减后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

4、固体废物处置措施

项目一般工业固废主要包括玻璃碎渣、废铝条、不合格产品、包装废料等，一般工业固废均可回收，分类出售给相关单位清运处理。

生活垃圾交由环卫部门处理。

5、“以新带老”措施

通过本次改扩建后，本项目“以新带老”的环保措施如下：

针对改扩建前颗粒物无组织排放情况，企业生产技艺改造升级后，新增的清洗干燥工艺中可使用水进行降尘，减少颗粒物无组织排放情况。

6、环保措施及投资估算

本评价的提出环保措施及投资估算见表 8-1。

表 8-1 环保措施及投资估算一览表

序号	项目	主要环保措施或生态保护内容		环保投资（万元）	
		改扩建前	改扩建部分	改扩建前	改扩建部分
1	噪声	合理安排生产时间,对设备采取减振隔声措施	合理安排生产时间,对设备采取减振隔声措施	0.5	0.5
2	固体废物	生活垃圾、工业固废	生活垃圾、工业固废、新增玻璃渣定期回收处理	0.5	1
3	颗粒物	无组织排放	水进行降尘处理	-	纳入清洗废水部分
4	清洗废水	无	新增废水循环设备,优化生产工艺		1
5	生活污水	化粪池（厂区配套）		-	-
6	合计			1	2.5

7、环保验收内容

根据《深圳经济特区建设项目环境保护条例（2017年修订）》的要求，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，该项目不属于配套建设环境保护设施，且不需纳入“三同时”管理的建设项目。

9 建设项目改扩建后应采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	治理效果
大气 污染物	切割、磨边 工序	颗粒物	水进行降尘处理	达到广东省地方标准 《大气污染物排放限 值》（DB44/27-2001） 中第二时段的二级标 准标准排放限值
水污染物	员工日 常生活	生活污水	经化粪池预处理后进入沙 田水质净化厂处理	达到《水污染物排放限 值》（DB44/26-2001） 第二时段三级标准
固体废物	一般工业废 物	玻璃碎渣、金属粉 末、废铝条、不合格 产品、包装废料等	收集后出售给废品回收站 或再利用	资源利用
	员工日常生 活	生活垃圾	收集后及时交给环卫部门 统一无害化处置。	处置率 100%
噪声	在生产期间应注意对自身噪声源的控制，合理车间布局，对主要噪声设备设置减振装置；不安排中午和夜间生产。			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>该公司租用现有厂房，所在工业区的地面基本上为水泥硬化，建议协助工业区管理方加强厂区周边绿化，以美化环境，改善生态环境。</p>				

10 项目建设合理性分析

1、与产业政策符合性分析

项目属于特种玻璃生产制造，查阅《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016年修订）》、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年）》中的《广东省优化开发区产业准入负面清单（2018年本）》和《广东省生态发展区产业准入负面清单（2018年本）》及《关于修改产业结构调整指导目录（2011年本）有关条款的决定》可知，项目不属于限制类和禁止（淘汰）类项目，属于允许建设的项目。

2、与深圳市基本生态控制线的符合性分析

根据《深圳市基本生态控制线范围图（2013）》显示，项目选址不在深圳市基本生态控制管制区内，符合《深圳市基本生态控制线管理规定》要求。

3、与深圳市水源保护区的符合性分析

根据《深圳市人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的通知》（深府〔2015〕74号）及《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）的规定，项目选址不在深圳市水源保护区内，与《深圳经济特区饮用水源保护区条例》的规定不相冲突。

4、与《深圳市人民政府关于印发大气环境质量提升计划（2017—2020年）的通知》（深府〔2017〕1号）的相符性分析

根据《深圳市人民政府关于印发大气环境质量提升计划（2017—2020年）的通知》（深府〔2017〕1号）文件：2017年起，全市新、改、改扩建工业涂装项目全部使用低挥发性有机物含量涂料，禁止使用高挥发性有机物含量涂料。非涂装的工业项目，应使用低挥发性有机物含量原辅材料。确因技术原因无法使用低挥发性有机物含量原辅材料替代的，挥发性有机物新增排放量实行现役源2倍削减量替代。本项目为改扩建项目，在胶封过程中产生挥发性有机废气微量，项目改扩建满足《深圳市人民政府关于印发大气环境质量提升计划（2017—2020年）的通知》（深府〔2017〕1号）的相关要求。

5、与“五大流域限批政策”的符合性分析

项目属于龙岗河流域，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）

一、严格执行《广东省环境保护厅关于印发广东省重金属污染综合防治“十三五”规划的通知》（粤环发〔2017〕2号），除重大项目和环保项目外，禁止批准新建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。

二、严格执行《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》（环水体〔2018〕16号），氮磷超标流域内涉及氮磷排放的建设项目实施氮磷排放总量指标减量替代，严控新增氮磷排放的建设项目。

三、进一步改善“五大流域”水环境质量，加快推进雨污分流管网建设，提高污水排放标准：

（一）对于污水未纳入市政污水管网的区域，除重大项目和环保项目外，暂停审批有污水排放的建设项目；深圳河、茅洲河流域重大项目污水排放执行《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、观澜河流域重大项目污水处理达到《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。

（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、观澜河流域内新建、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水质净化厂。

四、鼓励工业项目入园。“五大流域”内拟进入配套污水集中处理设施园区的建设项目，在符合园区开发建设规划环评审查意见，通过辖区政府实现区域总量削减，落实主要污染物等量替换、倍量替换制度的前提下，不列入暂停审批范围。

本项目属于“五大河流域”中的龙岗河流域，本项目产生的清洗废水循环使用，不外排，产生的生活污水经化粪池处理后，纳入沙田水质净化厂的污水管网，达标后排放。因此，本项目建设符合《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）的规定。

6、与广东省人民政府《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函[2011]339号）及其补充通知（粤府函[2013]231号）的符合性分析。

根据《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的

通知》：

在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等 5 个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。

本项目属于特种玻璃制造，不属于禁止建设的项目，项目的建设与广东省人民政府《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函[2011]339 号）及其补充通知（粤府函[2013]231 号）的相符。

11 结论与建议

1、项目概况

深圳市深四通玻璃技术有限公司成立于 2014 年 02 月 17 日，地址位于深圳市坪山区坑梓街道沙田社区联金路 2 号东泰工业园 A 栋厂房，项目租赁房屋建筑面积为 2400 平方米，用途为厂房，员工 20 人。项目主要从事建筑装饰材料、玻璃工艺品、有机玻璃工艺品的生产加工，项目于 2019 年 6 月 29 日取得了《深圳市深四通玻璃技术有限公司建设项目环境影响备案回执》（深坪环备[2019]511 号）。

因发展需要，企业拟对现有的生产工艺进行升级改造，升级改造后，企业产品变更为特种玻璃生产（包括 LOW-E 中空节能玻璃、热弯中空/夹层玻璃、双曲/多曲安全节能玻璃），升级改造后，年产 LOW-E 中空节能玻璃 6 万 m²、热弯中空/夹层玻璃 2 万 m²、双曲/多曲安全节能玻璃 1 万 m²。现场调查时，项目处于技艺升级改造阶段，现申请办理改扩建环保审批手续。

2、评价采用标准

（1）环境质量标准

环境空气：项目属于大气二类控制区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《关于发布<环境空气质量标准>（GB 3095-2012）修改单的公告》（公告 2018 年第 29 号）中的二级标准；

地表水：项目位于龙岗河流域。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）、《广东省跨地级以上市河流交接断面水质达标管理方案》（粤环〔2008〕26 号）和《关于调整淡水河污染整治远期目标的通知》（粤环函[2009]170 号）中的规定，龙岗河水质目标为Ⅲ类，分阶段达标，其中 2018 年水质控制目标为：氨氮达到Ⅳ类，其余指标达到Ⅲ类；2020 年全面达到Ⅲ类。

声环境：根据深府[2008]99 号文件《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》，该项目所在区域为 2 类声功能，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

（2）污染物排放标准

污水排放标准：该公司的生活污水属于沙田水质净化厂服务范围，污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）中第二时段中的三级标准。

噪声污染控制标准：该公司的生产噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2 类标准；

废气排放标准：执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

3、环境质量现状

环境空气质量现状：根据《2017 年度深圳市环境质量报告书》，深圳市全市区域的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中的二级标准，属于达标区域。

水环境质量现状：龙岗河西坑断面水质较好，各监测因子均可达到水质控制目标的 III 类标准要求。葫芦围、低山村、西湖村、吓陂断面、全河段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所致。

声环境质量现状：根据现场监测结果，项目所在区域的厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

4、环境影响分析及环保措施分析

（1）水环境影响及治理措施分析

清洗废水：项目改扩建后，磨边及磨边后的清洗工序产生 30t/a 的清洗废水，清洗废水经沉淀池处理后进入储水池循环使用，不外排。沉淀池内会产生玻璃废渣，年产量大约为 0.5t，玻璃废渣会进行定期的收集回收利用。

项目员工产生的生活污水排放量为 0.72t/d（216t/a）。项目选址位于沙田水质净化厂的集污管网范围内；根据实地调查，项目所在地污水截排管网已完善，项目产生的生活污水化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入沙田水质净化厂，达标后排放，对水环境影响较小。

（2）环境空气影响及防治措施分析

项目切割、磨边工序中会产生少量粉尘，主要污染因子为颗粒物，所产生的粉尘经水降尘处理后，外排废气可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，对大气环境影响较小。

（3）声环境影响及防治措施分析

项目的主要噪声来源于切割机、磨边机等设备产生的噪声，生产设备均位于室内，各设备采取减振、消声、吸声等措施，并经过墙体隔声后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准限值（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）

的要求。

（4）固体废物影响分析

项目产生的固体废物包括有一般工业固废、生活垃圾。

项目一般工业固废主要包括玻璃碎渣、废铝条、不合格产品、包装废料等，一般工业固废均可回收，分类出售给相关单位清运处理。生活垃圾交由环卫部门处理。经过上述处理后环境影响轻微。

5、项目建设合理性分析

（1）选址合理性结论

项目不在深圳市基本生态控制线范围内，不在水源保护区；选址符合生态控制线管理条例要求及水源保护区要求。项目建设符合所在区域的环境保护规划。

（2）产业政策结论

项目属于特种玻璃生产制造，项目不属于限制类和禁止（淘汰）类项目，属于允许建设的项目。

（3）与地方环境管理要求的符合性分析结论

项目生产期间员工日常生活污水经过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，由市政管网纳入沙田水质净化厂处理；清洗废水循环使用不外排。项目建设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）、广东省人民政府《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函[2011]339号）及其补充通知（粤府函[2013]231号）、《深圳市人民政府关于印发大气环境质量提升计划（2017—2020年）的通知》（深府〔2017〕1号）的相关规定相符。

6、综合结论

深圳市坪山区坑梓街道沙田社区联金路2号东泰工业园A栋厂房从事建筑材料、建筑玻璃、幕墙玻璃、有机玻璃的生产加工。现生产工艺改造升级，企业产品变更为特种玻璃生产（包括LOW-E中空节能玻璃、热弯中空/夹层玻璃、双曲/多曲安全节能玻璃）。

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《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》的有关规定，该项目属于分类

管理名录中“52 玻璃及玻璃制品”中“其他玻璃制造”，属于审批类建设项目，需编写审批类环境影响报告表。为此，受建设单位委托，深圳市汉字环境科技有限公司承担了项目的环境影响评价工作，并编制完成项目环境影响报告表。

项目选址不在深圳市规定的基本生态控制线范围、不在水源保护区范围内，项目的建设符合产业政策的要求，项目的建设符合《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）、广东省人民政府《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函[2011]339号）及其补充通知（粤府函[2013]231号）、《深圳市人民政府关于印发大气环境质量提升计划（2017—2020年）的通知》（深府〔2017〕1号）的相关规定相符，选址是合理的。

运营期主要是员工生活污水、清洗废水、生活垃圾、设备噪声及磨边产生的少量颗粒物等。在严格落实本项目提出的环保措施，确保各项污染物达标排放的前提下，项目建设和运营过程中产生的废水、废气、噪声和固体废物等污染物不会对周边环境造成明显影响。

从环境保护角度分析，本项目的改扩建是可行的。

填表单位：深圳市汉字环境科技有限公司

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

