

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 玻璃加工建设项目

建设单位（盖章）： 西安汇创玻璃有限公司

编制日期：2019年3月

国家环境保护部制



## 建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：深圳鹏达信能源环保科技有限公司  
 住 所：深圳市龙岗区龙城街道中心城清林西路与黄阁北路交汇处  
 龙岗天安数码创新园三号厂房B座8层B801号房  
 法定代表人：宛斌  
 资质等级：乙级  
 证书编号：国环评证 乙字第 2862 号  
 有效期：2016年11月20日至2020年11月19日  
 评价范围：环境影响报告书乙级类别 -- 农林水利；交通运输；社会服务\*\*\*  
 环境影响报告表类别 -- 一般项目\*\*\*

此证仅限于 玻璃深加工建设项目 环  
 境影响报告表使用 复印无效



项目名称：玻璃深加工建设项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般环境影响报告表

主持编制机构：深圳鹏达信能源环保科技有限公司 (盖章)

法定代表人：宛斌 (签章)



## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	玻璃加工建设项目				
建设单位	西安汇创玻璃有限公司				
法人代表	崔琳	联系人	王超		
通讯地址	陕西省西安市沣东新城三桥镇大庆西路103号				
联系电话	13319228845	传真		邮政编码	710003
建设地点	陕西省西安市沣东新城三桥镇大庆西路103号				
立项审批部门	沣东新城行政审批与服务局	项目代码	2019-611203-30-03-008953		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	技术玻璃制品制造 (C3051)	
占地面积(平方)	900		绿化面积(m <sup>2</sup> )		
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例%	1
评价经费(万元)		预期投产日期	2019年 3 月		

### 一、项目由来

随着现代建筑发展的需要，不断向多功能方向发展。玻璃的深加工制品能具有控制光线、调节温度、防止燥音和提高建筑艺术装饰等功能。玻璃已不再只是采光材料，而且是现代建筑的一种结构材料和装饰材料。玻璃深加工将引导玻璃行业发展成为提供节能、环保、经济的工业化玻璃制品与配套服务的新型产业。

中空玻璃深加工产品广泛应用于现代建筑领域和汽车行业。

随着西安建设国际化大都市以及人们生活水平的日益提高，环保产品更受人们推崇，在日常生产和生活中使用玻璃深加工产品也日益增多，特别是西安房地产大规模开发所需，玻璃深加工产品作为房屋建筑配套设施产品可以降低建筑中取暖和制冷的能耗，起到了节能、环保、安全、舒适等作用，社会经济效益巨大。因此，对玻璃深加工产品进行生产意义很大，具有极大的开发潜力。

在此背景下，西安汇创玻璃有限公司租用陕西盛雄置业有限责任公司（企业名称）陕西省西安市沣东新城三桥镇大庆西路103号厂房建设玻璃深加工项目。项目投资 100 万元。

建设1条主要生产线及1条辅助生产玻璃切割线，年产中空玻璃 20000m<sup>2</sup>。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月）、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第四十八号，2016年9月）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017年10月）的要求，本项目应进行环境影响评价。

受西安汇创玻璃有限公司委托，深圳鹏达信能源环保科技有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。经过现场勘察和资料收集，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制该建设项目环境影响评价报告表。

## 二、建设项目地理位置、周边环境与环境敏感点

### 1、地理位置

项目建设地点位于西安市沣东新城三桥镇大庆西路103号，具体地理位置图见附图。

### 2、项目及周边环境现状

项目北侧紧邻大庆西路；西侧62号楼（空置）；南侧厂房（空置）；东侧紧邻亿润花园小区。

项目与周围环境关系示意图见附图。

## 三、本项目概况

### 1、项目名称、地点、建设性质

项目名称：玻璃加工建设项目

建设地点：西安市沣东新城三桥镇大庆西路103号

建设单位：西安汇创玻璃有限公司

建设性质：新建

### 2、建设内容及规模

项目总建筑面积为900m<sup>2</sup>，总投资 100 万元。

建设内容包括办公用房建筑面积25m<sup>2</sup>，职工宿舍建筑面积25m<sup>2</sup>，生产用房建筑面积850m<sup>2</sup>。新建1条主要生产线及1条辅助生产玻璃切割线，年产中空玻璃 20000m<sup>2</sup>。

### 3、产品方案

本项目只进行玻璃深加工，不进行玻璃原料的生产。产品主要根据订单制作，产品为中空玻璃。

表 1-1产品方案一览表

产品	数量	备注
中空玻璃	20000m <sup>2</sup> /a	342.88t/a

**中空玻璃：**中空玻璃是一种良好的隔热、隔音、美观适用、并可降低建筑物自重的新型建筑材料，它是用两片玻璃，使用高强度高气密性复合粘结剂，将玻璃片与内含干燥剂的铝合金框粘结，制成的高效能隔音隔热玻璃。

#### 4、原辅料用量

项目原辅料主要为玻璃原片、干燥剂、硅酮胶等。

表 1-2主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	消耗量	来源	备注
1	玻璃原片（平均厚度5mm，密度为 1.5t/m <sup>3</sup> ）	40000m <sup>2</sup>	外购	库房库存
2	干燥剂（分子筛）	1.8t/a	外购	放置于阴凉、通风、干燥的地点储存
3	硅酮密封胶	2.8t/a	外购	放置于阴凉、通风、干燥的地点储存
4	丁基胶	1.6t/a	外购	放置于阴凉、通风、干燥的地点储存

表 1-3 项目原辅料性质

名 称	性 质
干燥剂（分子筛）	<p>本项目使用 3A 和 13X 型的混合分子筛干燥剂，中空玻璃里的干燥剂主要作用是两个，一是吸附包括中空玻璃合片时密封在空气层内的 湿气以及在中空玻璃整个寿命期内进入空气层的湿气；二是由于 13X 分子筛干燥剂比表面大，可以通过物理吸附吸附密封在中空玻璃内的有机溶剂，</p> <p>这些有机溶剂是生产中空玻璃时由某些密封胶、尤其或机械油所带来的。</p>
丁基胶	<p>丁基橡胶是异丁烯和异戊二烯的共聚物，它在 1943 年投入工业生产。丁基橡胶的最大特点是气密性好。它能耐热、耐臭氧、耐老化、耐化学药品，并有吸震、电绝缘性能。缺点是硫化慢，加工性能较差。它的主要用途是制作各种轮胎的内胎、无内胎轮胎的气密层、各种密封垫圈，在化学工业中作为城防腐蚀性液体容器的衬里、管道和输送带，农业上用作防水材料。</p>
硅酮密封胶	<p>即玻璃胶，是一种弹性脱酸型室温硫化硅铜密封胶，以硅橡胶为主体原料，加入补强剂、交联剂、抗氧剂、促进剂、增塑剂等，以先进的工艺合成的单组份室温硫化型（RTV）密封胶，耐大气老化性能好。可用于玻璃、陶瓷及铝合金、不含油脂的木材、砖、瓷砖等一般建筑材料的密封，可用于防水，但不可用于结构性玻璃的装配。</p>

### 5、主要生产设备

本项目主要生产设备及数量见下表。

表 1-4 本项目主要生产设备表

序号	项目名称（含规格、型号）	数量	生产厂商
一	<b>中空玻璃生产线</b>		
1	中空生产线一（两玻一腔）	1 条	山东世航自动化设备有限公司
2	全自动铝框折弯机及全自动铝框灌装机	1 台	济南赛信机械有限公司
3	丁基胶涂布机（HJ-BTE-2008T）	1台	济南赛信机械有限公司
4	空压机（VHL-13/15-I）	1 台	广东汉立精机股份有限公司
5	储气罐（1m <sup>3</sup> ，储存压缩空气）	1 个	
6	卧式玻璃清洗机	1 条	山东世航自动化设备有限公司
二	<b>玻璃切割机</b>		
1	全自动玻璃切割机	1 台	河北邯郸北天自动化设备有限公司

## 6、项目总平面布局

本项目租用现有厂房进行生产，项目主要包括厂房、办公用房、员工生活用房三部分，主出入口位于厂区东北侧，厂房位于用地西南部。

办公用房位于用地西北侧，员工生活用房位于项目西北侧。

项目平面布局见附图。

## 7、公共设施

### （1）给水系统

项目用水由市政自来水供应，生活给水系统采用支状管网供给，生活用水从储水箱引接。

### （2）排水系统

项目雨污水分流，雨水通过雨水管网排入西侧公路排水管道；

### （3）供电工程

供电系统由市政管网供给，自设变配电室一座。

#### **四、劳动定员及工作制度**

工作制度：每年工作日约为 280 天。

劳动定员：员工 4人，其中 4 人宿于厂区内，项目实行一班制，每天工作 8h。

#### **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）；

#### 1、地理位置

本项目位于西安市沣东新城三桥镇大庆西路103号。

西咸新区沣东新城是西咸新区渭河南岸的重要组成部分，沣东新城位于经度：108.81236、纬度：34.302455，其东接西安市西三环，西接沣河东河岸，西安绕城以西的部分，南临西汉高速。规划总面积159.3平方公里，其中计划2020年完成建设用地75平方公里的开发建设，工作人口67万，区内生产总值2500亿元以上。

包含西安市辖区建章路街办、三桥街办、王寺街办、斗门街办、高桥街办、沣东街道

#### 2、地形地貌

沣东新城地处关中渭河冲积平原，北临渭河，南靠秦岭、沣河贯穿全城，新河、沙河等多条河流水系在区内纵横交汇，新区山水田园生态独树一帜。新城距西安咸阳国际机场9公里，距西安北客站6公里，距西安市钟楼仅有12公里。六条高速公路过境而过，快速干道等各种路网四通八达，地铁、公交、BRT等各种交通工具线路完备。

#### 3、气象、气候

沣东新城气候属暖温带半湿润大陆性季风气候。四季分明，夏季炎热多雨，冬季寒冷少雨雪，春秋时有连阴雨天气出现。西安市及各郊县年平均气温13.1~13.4℃。年极端最高气温35~41.8℃；极端最低-16~-20℃。全年以7月最热，月平均气温26.1~26.3℃，月平均最高气温32℃左右；1月最冷，月平均气温-0.3~-1.3℃，月平均最低气温-4℃左右，年较差达26~27℃。降水年际变化很大，多雨年和少雨年雨量差别很大，两者最大差值可达590 mm。降水的季节分配也极不均匀，有78%的雨量集中在5~10月，其中7~9月的雨量即占全年雨量的47%，且时有暴雨出现。年平均相对湿度70%左右。年平均风速1.8 m/s，全年盛行风向为东北风。

春季（3~5月）：气温回升迅速，但升温不稳定，时常出现“乍暖还寒”的天气。西安市3月月平均气温7.9℃，4月升至14.1℃，5月即升至19.4℃。春季雨量约占全年的雨量的四分之一，各月多年平均雨日在7~9天。春季气温宜人，风和日丽，是进行室外活动和旅游的好时光。

夏季（6~8月）：炎热多雨是其显著的特征。西安市是全国四大“火炉”城市之一。7月是全年最热月，平均气温高达26.3℃，6月、8月月平均气温分别达24.8℃、15.3℃。年日最高气温等于或大于35℃的炎热期平均出现22天左右，1997年最多，达61天，在1961~1998年的38年中，有9年出现了40℃以上的酷热天气。夏季雨量占全年雨量的37%。各月平均雨日在8~11天，全年暴雨日有二分之一出现在夏季。

秋季（9~11月）：9月份，由于受太平洋副热带高压的影响，西安市降水多，多有连阴雨天气出现，月平均降水量达99.5 mm，占全年雨量的19%，多年平均雨日达12天。秋季冷暖适宜，降温速度快，各月平均气温分别为19.6℃、13.8℃、6.8℃。平均风速1.5m/s，是全年风速最小的季节。

冬季（12~2月）：冬季寒冷少雨雪，1月平均气温降至-0.5℃，受冬季强寒潮的影响，极端最低气温可降至-10℃以下。降水稀少，气候干燥，3个月降水仅24 mm，仅占全年降水的4%。

#### 4、植被

根据现场调查，周边植被主要为灌木丛、杂草等，生物多样性一般。

### 社会环境简况（社会经济结构、文化、文物保护等）：

#### 1、行政区划

西咸新区沣东新城是西咸新区东接西安市西三环，西接沣河东河岸，西安绕城以西的部分，南临西汉高速。规划总面积159.3平方公里，工作人口67万。包含西安市辖区建章路街办、三桥街办、王寺街办、斗门街办、高桥街办、沣东街道。

#### 2、经济发展

2018年，西安经济总量实现新突破，踏上8000亿元新台阶，增长8.2%，增速位居副省级城市第一位。在这份来之不易的“成绩单”背后，是去年以来西安经济发展质量的不断提升，

经济增长新动能的加速聚集，经济开放水平的加速提升。从产业结构角度看，长期以来，工业羸弱特别是制造业短板，成为制约西安经济总量做大做强的首要因素。2018年，西安第二产业恢复强势增长，工业投资加快，成为西安经济的中流砥柱。第二产业增加值2925.61亿元，增长8.5%。第三产业增加值5165.43亿元，增长8.3%，特别是旅游业表现极为亮眼。在“西安年·最中国”“春满中国·醉西安”“夏满中国·嗨西安”“秋染中国·赏西安”等旅游推介活动影响下，2018年西安长期位居十大旅游目的地城市前列，旅游业两大指标：旅游人数与旅游收入屡创新高，极大促进了消费，拉动了第三产业增长。全面加快国家中心城市建设，西安在关中平原城市群的“领头雁”作用凸显，在全省的经济聚集度攀升。GDP总量三年连续跨越三级台阶，2018年跨上8000亿台阶，达到8349.86亿元，占全省的比重升至34.2%，比上年提高0.1个百分点，创14年来新高；GDP、规模以上工业增加值、工业投资、进出口总值、税收收入等多项指标增速位居副省级城市前列。

### 3、医疗卫生

2018年，全市医疗卫生支出为 18.02 亿元，占地方公共财政预算支出的 8.7%。全市卫生人员总数为 3.51 万人，其中，卫生技术人员 3.01 万人。执业医师 1.05 万人，注册护士 1.48万人。平均每万人拥有医生 47.3 人，平均每万人拥有护士 66.6 人。全市卫生机构总数 1278个。其中，医院 114 个、卫生院 27 个、妇幼保健院（所、站）6 个、专科疾病防治院（所、站）7 个、疾病预防控制中心（防疫站）7 个、急救中心 2 个、血液中心 1 个、社区卫生服务中心（站）116 家、门诊部 96 个、诊所和卫生所及诊疗室 663 个、医学教育机构5 个、计划生育服务站 5 个。全市卫生机构床位 1.58 万张。其中，医院床位 1.41 万张、卫生院床位 0.07万张、社区卫生服务中心 0.1 万张，平均每万人拥有床位数 70.9 张。

### 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）

##### （一）环境空气质量

2018年西安市共获得优良天数188天，同比增加8天。环境空气质量六项指标平均浓度均有不同下降，其中PM<sub>2.5</sub> 61微克每立方米，同比下降16.4%；PM<sub>10</sub> 111微克每立方米，同比下降14.6%；二氧化硫15微克每立方米，同比下降21.1%。值得一提的是，从2018年9月5日起至10月11日，西安创下了空气质量连续优良37天的最长纪录。

同时本项目对周边环境空气质量现状调查引用重庆市环境科学研究院编制的《亿润领域项目环境影响报告书》监测结果（由重庆市环境监测中心站于2016年12月22日~2016年12月26日监测），亿润领域位于本项目东侧1.3km，其监测点有与本项目距离较近的大庆西路及厂房（空置），其引用数据有效。监测结果如下表。

表 3-1 各监测点监测结果统计表 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测项目	项目 点位	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )
SO <sub>2</sub>	大庆西路	0.004
	厂房（空置）	0.004
NO <sub>2</sub>	大庆西路	0.028~0.056
	厂房（空置）	0.024~0.052
PM <sub>10</sub>	大庆西路	0.083~0.113
	厂房（空置）	0.081~0.106

注：①低于检出限按检出限值的一半进行计算；

②SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>为小时均值；PM<sub>10</sub>为日均值。

从监测结果可知，各测点 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 小时均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准；PM<sub>10</sub> 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

##### （二）声环境

为了解项目周边环境噪声现状，项目对周边环境噪声现状调查引用安徽中环环境科学研究院有限公司编制的《亿润领域项目环境影响报告表》监测结果（由西安中能检测技术有限公司于2017年8月30日~31日监测），亿润领域项目位于本项目南侧1.4m，同时噪声现状监测至本项目进行环境影响评价期间，周边未增加其他生产企业，因此引用数据有效，监测结果如下表。

表 3-2 声环境质量现状监测结果一览表 单位：dB(A)

点位	时间	监测结果		Leqdb(A)	评价标准	达标情况
		昼间	夜间			
项目地块南侧	2017.8.30	昼间		58.3	60	达标
		夜间		46.6	50	达标
	2017.8.31	昼间		58.0	60	达标
		夜间		45.3	50	达标
项目地块西侧	2017.8.30	昼间		56.2	60	达标
		夜间		46.1	50	达标
	2017.8.31	昼间		56.9	60	达标
		夜间		44.2	50	达标

注：监测结果中的“西侧”即本项目东边

根据现状监测结果，评价区域噪声环境质量现状能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008 2)类标准要求。

### (三) 生态环境

项目租用已有房屋作为生产加工场所，项目区内及周边区域植被类型单一，主要为灌木草丛及杂草生物多样性较差，生态环境较为简单。

#### 四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p><b>1、环境空气质量标准</b></p> <p>项目区大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，周边村庄等敏感点执行一级标准，非甲烷总烃 1 小时平均值参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准。标准值见下表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 环境空气质量标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">取值时间</th> <th colspan="2">浓度限值</th> <th rowspan="2">单位</th> <th rowspan="2">标 准</th> </tr> <tr> <th>一级</th> <th>二级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SO<sub>2</sub></td> <td>年平均</td> <td>20</td> <td>60</td> <td rowspan="6">μg /m<sup>3</sup></td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>50</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>150</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO<sub>2</sub></td> <td>年平均</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>80</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">TSP</td> <td>年平均</td> <td>80</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>120</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>10</sub></td> <td>年平均</td> <td>40</td> <td>70</td> <td rowspan="2">mg /m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>50</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均</td> <td>15</td> <td>35</td> <td rowspan="2">mg /m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>35</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td> <td>24 小时平均</td> <td>4</td> <td>4</td> <td rowspan="2">mg /m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>1 小时平均</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2.0</td> <td>mg /m<sup>3</sup></td> <td>参照执行《大气污染物综合排放标准详解》</td> </tr> </tbody> </table>					污染物	取值时间	浓度限值		单位	标 准	一级	二级	SO <sub>2</sub>	年平均	20	60	μg /m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	24 小时平均	50	150	1 小时平均	150	500	NO <sub>2</sub>	年平均	40	40	24 小时平均	80	80	1 小时平均	200	200	TSP	年平均	80	200	24 小时平均	120	300	PM <sub>10</sub>	年平均	40	70	mg /m <sup>3</sup>	24 小时平均	50	150	PM <sub>2.5</sub>	年平均	15	35	mg /m <sup>3</sup>	24 小时平均	35	75	CO	24 小时平均	4	4	mg /m <sup>3</sup>	1 小时平均	10	10	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0		mg /m <sup>3</sup>	参照执行《大气污染物综合排放标准详解》
	污染物	取值时间	浓度限值		单位			标 准																																																																
			一级	二级																																																																				
SO <sub>2</sub>	年平均	20	60	μg /m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)																																																																			
	24 小时平均	50	150																																																																					
	1 小时平均	150	500																																																																					
NO <sub>2</sub>	年平均	40	40																																																																					
	24 小时平均	80	80																																																																					
	1 小时平均	200	200																																																																					
TSP	年平均	80	200																																																																					
	24 小时平均	120	300																																																																					
PM <sub>10</sub>	年平均	40	70	mg /m <sup>3</sup>																																																																				
	24 小时平均	50	150																																																																					
PM <sub>2.5</sub>	年平均	15	35	mg /m <sup>3</sup>																																																																				
	24 小时平均	35	75																																																																					
CO	24 小时平均	4	4	mg /m <sup>3</sup>																																																																				
	1 小时平均	10	10																																																																					
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0		mg /m <sup>3</sup>	参照执行《大气污染物综合排放标准详解》																																																																			
	<p><b>2、环境噪声标准</b></p> <p>项目所在区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 声环境质量标准 单位：dB(A)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">标 准</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>声环境</td> <td>3 类</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>					标 准		昼间	夜间	声环境	3 类	65	55																																																											
标 准		昼间	夜间																																																																					
声环境	3 类	65	55																																																																					
污 染 物	<p><b>1、废气</b></p> <p>项目车间非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的有组织排放监控浓度限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th>最高允许排放浓度</th> <th>最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">有组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>mg/m<sup>3</sup></th> <th>排气筒 m)</th> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">48.03</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">0.19</td> </tr> </tbody> </table>				污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率 (kg/h)	有组织排放监控浓度限值		mg/m <sup>3</sup>	排气筒 m)	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	非甲烷总烃	48.03	15	周界外浓度最高点	0.19																																																						
	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率 (kg/h)	有组织排放监控浓度限值																																																																				
		mg/m <sup>3</sup>	排气筒 m)	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>																																																																			
非甲烷总烃	48.03	15	周界外浓度最高点	0.19																																																																				

排  
放  
标  
准

## 2、废水

项目运营期生产废水循环使用，不外排；生活污水经地下管道沉淀排放。排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，见下表所示。

表 4-4 污水排放污染物最高允许排放浓度 单位：mg/L

项目指标	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
标准	100	20	70	15

## 3、噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，标准值见表 4-5。

表 4-5 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

## 4、固废

固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单标准；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（修改单）（GB18597-2001）。

总  
量  
控  
制  
指  
标

项目产生的固体废物均得到妥善处置，固废处置率为 100%。  
因此本项目不建议设置污染物总量控制指标。

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

本项目租用现有厂房及附属设施进行加工生产，目前生产设备等已安装完毕，施工期已结束，目前未生产，故本环评不予评述施工期工艺流程及工程分析等相关内容。

#### 1、中空玻璃

##### （1）生产工艺流程图

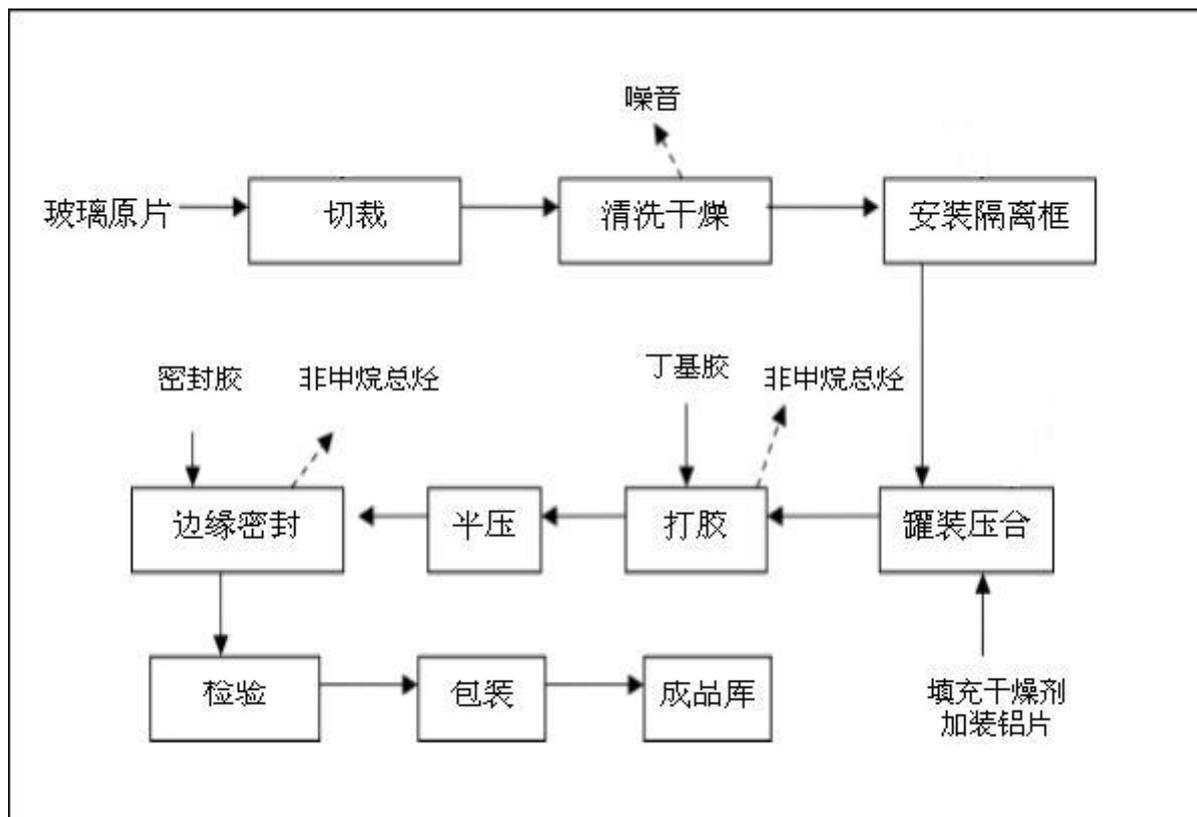


图 5-1 中空玻璃生产工艺流程图及产污环节图

##### （2）生产工艺流程简述

首先将合格的玻璃原片按用户要求的产品规格进行切割、磨边。然后由人工或自动上片装置将玻璃片放置中空玻璃生产线的上片端，由输送辊道将其送入在线玻璃洗涤干燥机内进行清洗、干燥。

洗涤干燥后，玻璃片被送至在线视检工作台进行人工视检，视检合格后由人工将预先制作好的隔离框准确地放置在玻璃片上。载有隔离框的玻璃片被送至装配段并向后移动一定距离（移动的距离取决于隔离框的厚度）以离开原输送平面等待下一片洗涤干燥好的玻璃片的到来。

第二片玻璃送到后，经过定位便与第一片（载有隔离框）玻璃装配在一起，然后一同

被送至压合机内压合。

压合完毕由自动封胶机对周边进行二次封胶。封胶完毕后，再经一定时间的自然干燥，检验合格后包装入成品库待售。

本项目生产过程中所使用的玻璃原片全部直接外购，项目区域内不进行玻璃原片的生产，不进行镀膜等处理。自动外层封胶所使用的是双组分硅酮密封胶，包括 A 组分和 B 组分，外购后经专用设备直接使用，不再分装或进行其他加工。丁基胶外购后经专用设备直接使用，不再分装或进行其他加工。

### 主要污染工序

项目营运期主要污染工序如下：

表 5-1 项目营运期主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	有机废气	中空玻璃密封胶固化过程	非甲烷总烃
噪声	生产设备噪声	工作过程	机械噪声
固废	一般固废	生产车间	玻璃边角料、碎玻璃、废铝片等
	危险固废	生产车间	活性炭、废机油等

### 1、废气污染源分析

项目废气主要是中空玻璃密封胶密封时产生的非甲烷总烃。

项目中空玻璃制作过程中，需要用到密封胶、丁基胶等。在常温下即可固化，起到连接玻璃和密封玻璃的作用，均属于高分子稳定聚合物，具有高度热稳定性及化学惰性。打胶、固化过程中，会产生微量的有机废气，主要是非甲烷总烃（NMHC），通常是指除甲烷以外的所有可挥发的碳氢化合物（其中主要是 C<sub>2</sub>~C<sub>8</sub>）。大气中的 NMHC 超过一定浓度，除直接对人体健康有害外，在一定条件下经日光照射还能产生光化学烟雾，对环境 and 人类造成危害。本项目产生的非甲烷总烃来自密封胶、丁基胶等。产生的非甲烷总烃经中空玻璃专用分子筛（干燥剂）物理部分吸附后，散发量极小，项目密封胶、丁基胶使用总量为 4.4t/a，则本项目非甲烷总烃产生量为 4.4kg/a（0.002kg/h）。约有 0.075% 的非甲烷总烃经过过滤棉，

光氧催化器，活性炭吸附，离心风机，废气经过处理后通过15m高的排气筒排放。

经上述计算可知，项目废气排放量及组成见表 5-2。

表 5-2 项目废气产排情况一览表

序号	排放源	污染因子	产生量 (t/a)	措施	排放量 (t/a)
1	中空玻璃密封使用密封胶、丁基胶	非甲烷总烃	0.075	安装光氧活性炭一体机	0.075

## 2、噪声

项目噪声主要来源于车间设备运行时产生的机械噪声，设备在运行时产生噪声较小，噪声主要是由电机运行时产生的。生产设备的电机功率产生的噪声，根据类比分析，项目正常生产情况下，噪声源强在 75-90dB(A)之间。项目主要设备噪声源强如下表所示：

表 5-3 项目主要设备噪声源强表 单位：d(B)A

序号	设备名称	噪声源位置	噪声性质	源强
1	空压机	生产车间	机械噪声	85~90
2	切割机	生产车间	机械噪声	85~90
3	中空生产线	生产车间	机械噪声	80~85
4	折弯机	生产车间	机械噪声	75~85

## 3、固体废弃物

本项目产生的固废主要是一般工业固废（主要为切割下料过程中产生的玻璃边角料、碎玻璃、废铝条等）以及少量的活性炭、废机油。

### 1)、一般工业固废

项目生产工序主要有切割，主要为玻璃边角料、破碎玻璃以及玻璃渣等废玻璃。废玻璃产生量按玻璃原片 0.05%计，则废玻璃产生量为 20t/a。中空制作过程中会产生一些废铝条，产生量约为 0.016t/a。则一般固废产生量为 20.016t/a。

### 2)、危险废物

项目设备大多采用数控机组，设备检修时会产生一定量的废机油、废含油抹布等，同样属于危险固废，产生量为 0.01t/a。

项目产生的固废详见下表。

**表 5-4 项目固体废物产生量一览表**

序号	名称	性质	产生量 (t/a)	处置方式
1	废玻璃	一般工业固废	20	分类收集后出售给废品回收站进行综合利用
2	废铝片		0.016	
3	废机油、活性炭等	危险固废	0.01	设置危废暂存间，有资质的单位处理
4	生活垃圾		3.2	环卫部门清运

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	中空玻璃使用密封胶、丁基胶过程	非甲烷总烃	0.0756t/a	0.0756t/a
固体废物	生产过程	废玻璃	20t/a	分类收集后出售给废品回收站进行综合利用
		废铝片	0.016t/a	
	生产、维修工序	危险废物	0.01t/a	设置危废暂存间暂存后委托有资质单位处理
	办公生活区	生活垃圾	3.2t/a	由环卫部门清运
噪声	项目运营过程中产生的噪声约为 75~90dB(A) , 经减振、消声及隔音处理后, 边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准的要求。			
其它				
<p>主要生态影响:</p> <p>本项目所在区域自然生态环境较简单, 生物资源较为单一, 无名贵珍稀动植物, 且项目周边多为空置工厂企业等, 因此项目对所在区域的生态系统影响较小。</p> <p>本工程拟在厂区及厂界四周设置大面积的绿化带, 对周围的生态环境影响不大。</p>				

## 七、环境影响分析

### 一、营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

本项目营运过程废气主要来自生产车间产生非甲烷总烃废气。

##### (1) 排放废气

##### 非甲烷总烃

项目中空玻璃制作过程中，需要用到密封胶、丁基胶等。打胶、固化过程中，会产生微量的有机废气，主要是非甲烷总烃（NMHC），产生量为 4.4kg/a（0.002kg/h）。由于废气产生量较小，在车间设置光氧一体机，通过过滤棉，光氧催化器，活性炭吸附，离心风机，废气经过处理后通过15m高的排气筒排放。

项目排放废气预测见下表。

表 7-1 污染物产生情况

污染源	面源高度	面源宽度	面源长度	污染物排放速率	评价标准
非甲烷总烃	3m	23m	45m	0.015kg/h	1mg/m <sup>3</sup>

其排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃废气及颗粒物有组织排放标准；环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 PM<sub>10</sub> 及《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃 1 小时平均值标准，对周围环境影响较小。

根据项目平面布置，有组织排放源对东、南、西、北厂界外浓度监控点的贡献浓度，计算结果见表 7-2

表 7-2 排放源厂界外浓度监控点浓度贡献值

污染物	监控点	厂界到面源距离（m）	浓度贡献值（mg/m <sup>3</sup> ）	标准值（mg/m <sup>3</sup> ）	达标情况
非甲烷总烃	北界	36	0.000242	2.0	达标
	西界	12	0.0004753		达标
	南界	76	0.0002516		达标
	东界	14	0.0003753		达标

由预测可知，项目非甲烷总烃有组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃废气及颗粒物排放标准，对周边环境影响较小。

## (2) 无组织排放废气

### 1) 粉尘

项目玻璃加工过程中，切割工序产生少量粉尘。本项目粉尘粒径较大，大多会沉淀在生产设备周围。粉尘产生量约为 0.985t/a，约 0.923t/a 玻璃粉尘沉降于室内被收集，约0.06 t/a 通过门窗排出室外。

本环评要求厂房加强通风。

(a)在工艺设计上，加强设备的密闭性以及设备与设备连接处的密封性；

(b)加强车间通风，并采取有效措施尽量减少作业人员与粉尘的直接接触，如：佩戴口罩等；

(c)加强车间空气流通，员工工作期间佩带口罩，可以减小对人体的影响；

综上所述，在落实本环评提出的治理措施的前提下，本项目大气污染物对周围环境影响不大。

## (3) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中有关大气环境防护距离设置的有关规定

采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各排放源的大气环境防护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离并结合厂区平面布置图确定需要控制的范围。对于超出厂界以外的范围确定为项目大气环境防护区域。

对于属于同一生产单元（生产区、车间或工段）的排放，应合并作为单一面源计算并确定其大气环境防护距离。

大气环境保护距离预测参数见表 7-3。

表 7-3 大气环境保护距离预测参数

排放位置	污染物	尺寸	排放量 kg/h	标准值 mg/m <sup>3</sup>	计算结果 m
生产车间	非甲烷总烃	45m×23m×3m	0.03375	2.0	无超标点
生产车间	粉尘	45m×23m×3m	0.03154	1.0	无超标点

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），大气环境保护距离的计算采用估算模式，有组织、无组织状态下，经过计算，没有出现超标点，故不须设置大气环境保护距离。

#### （4）卫生防护距离

卫生防护距离：是从产生职业性有害因素的生产单元（生产区、车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中规定，本项目排放的卫生防护距离由下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D \quad (31)$$

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体有组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S（m<sup>2</sup>）计算；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无量纲，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表 7-4 查取。

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体有组织排放量可以达到的控制水平。

Q<sub>c</sub> 取同类企业中生产工艺流程合理，生产管理与设备维护处于先进水平的工业企业，在正常运行时的有组织排放量。当按式（31）计算的 L 值在两级之间时，取偏宽的一级。

表 7-4 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别 1)								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

本项目所在地区多年平均风速为 2.0m/s，A=350，B=0.021，C=1.85，D=0.84。经计算得出卫生防护距离为 9.811m，因卫生防护距离在 100m 内，级差为 50m，确定本项目卫生防护距离为 50m。本项目周边卫生防护距离 50m 范围内无居民、学校、医院等敏感点，对周边敏感点影响较小。

同时本环评要求卫生防护距离范围内禁止建设学校、医院、住宅等敏感建筑物。

为减少项目无组织排放废气对环境的污染，采取以下防治措施：

- 1) 厂区周边应加强绿化，种植高大乔木；
- 2) 设备周围设挡板挡尘，每天清扫，玻璃渣收集于可贮存容器内，定期回收至玻璃制造厂利用。
- 3) 车间安装光氧一体机。

项目在采取以上措施后，项目非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中非甲烷总烃废气排放标准，对周边环境影响较小。

## 2、噪声影响分析

项目噪声主要来源于车间设备运行时产生的机械噪声，设备在运行时产生噪声较小，噪声主要是由电机运行时产生的。生产设备的电机功率产生的噪声，根据类比分析，项目正常生产情况下，噪声源强在 75-90dB(A)之间。项目主要设备噪声源强以及降噪后的源强如下表所示：

表 7-5 项目主要设备噪声源强表 单位：d(B)A

序号	设备名称	噪声源位置	噪声性质	源强	控制措施	降噪后源强
1	空压机	生产车间	机械噪声	85~90	厂房隔声 基础减振	65~70
2	切割机	生产车间	机械噪声	85~90	厂房隔声 基础减震	65~70
3	中空机	生产车间	机械噪声	80~85	厂房隔声 基础减震	60~65
4	折弯机	生产车间	机械噪声	75~85	厂房隔声 基础减振	55~65

根据上表提供的噪声源参数，采用点声源等距离衰减预测模型，参照气象条件修正值进行计算，并考虑多声源迭加。

对单个噪声源距离衰减，预测公式如下：

$$L_A(r) = L_{wA} + 10 \lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}\right) - a \frac{r}{100} - TL$$

式中：LA(r)为预测点声级，dB(A)；

LwA 为声源声级，dB(A)；

r 为噪声源到预测点的距离，m；

Q 为声源指向性因数；

a 为声波在大气中的衰减量，dB(A)/100m；

TL 为建筑物围护结构及其它因素引起的衰减量，dB(A)。

预测多个工业噪声源对预测点的叠加影响，按如下公式计算：

$$Leq(T) = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_i} \right]$$

式中：Leq(T)为预测点几个噪声源的平均声级，dB(A)；

T 为评价时间；

Li 为第i 个噪声源的影响声级，dB(A)；

ti 为在T 时间内第i 个噪声源的工作时间；

N 为噪声源个数。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，进行边界噪声评价时，新建项目以工程噪声贡献值作为评价量。

通过计算，本项目营运期噪声影响预测结果见表 7-6：

表 7-6 设备运行噪声随距离衰减值单位：dB(A)

关心点	噪声源	设备噪声值 dB(A)	各噪声源离厂界距离 m	厂房隔声 dB(A)	贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
东厂界	空压机	90	79	15	37.05	昼： 56.5	56.64	昼：65 夜：55	达标
	切割机	90	66	15	38.61				达标
	中空机	85	87	15	31.21				达标
	折弯机	85	98	15	30.18				达标
南厂界	空压机	90	40	15	42.96		57.04	昼：65 夜：55	达标
	切割机	90	46	15	41.74				达标
	中空机	85	34	15	39.37				达标
	折弯机	85	25	15	42.04				达标
西厂界	空压机	90	45	15	41.94		56.91	昼：65 夜：55	达标
	切割机	90	55	15	40.19				达标
	中空机	85	39	15	38.18				达标
	折弯机	85	30	15	40.46				达标
北厂界	空压机	90	54	15	40.35		56.78	昼：65 夜：55	达标
	切割机	90	38	15	43.4				达标
	中空机	85	48	15	36.38				达标
	折弯机	85	53	15	35.51				达标

注：本项目夜间不生产。

各噪声设备经合理布局、消声减震、厂房隔声、距离衰减、绿化降噪、围墙阻挡，对产生较大噪声的设备采取消音减震措施，如安装消音减震器等，在厂区内合理安排噪声设备，同时加强管理，以减少生产噪声对周围环境的影响。噪声设备经距离衰减、围墙阻挡、绿化降噪。在采取上述措施的情况下，项目各厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)的 3 类标准要求，对周围环境影响很小。为减轻项目建设成后所产生的噪声对周边环境的影响，拟从以下几个方面提出相关防治措施：

- ①各设备均采用基础减振；
- ②尽量减少门、窗开启面积。
- ③加强设备维修保养；
- ④进出厂区运输车辆低速慢行，设置禁鸣标志；
- ⑤加强采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播，减小噪声污染。
- ⑥采用低噪声设备、低噪声工艺、低噪声传动，针对噪声源、地形、敏感目标的具体情况，设置隔声罩、减震垫、声屏障等设施。

经采取相应的措施后，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的 3 类标准要求项目噪声对周围环境影响很小。

### 3、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要是员工的生活垃圾、一般工业固废（主要为切割下料过程中产生的玻璃边角料、碎玻璃、废铝条等）以及少量的废活性炭、废机油。

生活垃圾：本项目设置带盖垃圾收集桶一个，产生的生活垃圾统一收集后由环卫部门清运。

一般固废：设置固废收集箱，废玻璃、废铝条统一收集后出售给废品回收站进行综合利用；

危险固废：生产过程中产生的废活性炭及机械维修过程中产生的废机油等，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597 -2001）要求设置危险固废暂存间储存后委托有资质单位处理。危险固废暂存间面积为  $2.0\text{m}^2$ 。针对本项目危险废物，本环评提出以下管理措施及设施要求：

- ①危废暂存间地面做防渗处理，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。
- ②制定专人管理，不得将不相容的废物混合或合并存放。
- ③做好危险废物情况记录，注明名称、来源、数量等。
- ④存放危废的容器需按规定设置警示标志。
- ⑤定期对贮存危险废物的容器及设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。固体废物全部处理，不会对环境产生影响。固体废弃物处置方式可行，只要加强管理，本项目固体

废弃物不会对周围环境卫生产生显著影响，也不会产生二次污染。

#### 4、环境风险分析

##### (1) 风险识别及源项分析

在中空玻璃生产工序，需要将外购的铝条根据玻璃的大小裁切成需要的长度，作为玻璃的间隔条使用。除此存在员工操作机械设备不当以、玻璃搬运、磨边湿滑摔倒等赞成的人员伤亡。

根据本项目生产特征，确定危险功能单元为生产车间，详见表 7-7。

表 7-7 功能单元划分

单元名称	单元功能	主要危险源	风险识别
生产车间	生产单元	机械伤害、玻璃搬运、磨面湿滑 摔倒、违章操作等	人员伤亡
生产车间	生产单元	设备用电使用不当	火灾

根据核查，本项目产品、原辅材料均不属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）范围内，因此本次评价对风险识别及事故影响进行简要分析，提出防范、减缓和应急措施。

##### (2) 环境风险防范措施

###### ①加强生产及员工安全教育

项目建立健全全厂安全管理、技术体系，加强危险源的的普查、管理，引入安全检查表，强化系统协调运作，提高事故预防能力，确保安全生产。企业应发放相应的员工劳保用品，而员工须佩戴劳保用品进行生产操作，防止人员伤亡。

②建筑物、构筑物的构件，采用非燃烧材料，其耐火极限应符合有关规定。同一建筑物内，布置有不同火灾危险性类别的房间时，其中间隔墙应为防火墙。建筑物的安全疏散门，应向外开启。

###### ③贮运安全防范措施

原料及成品存量根据生产计划进行调整，进厂后及时分拣进入生产工序，减少堆放量，通风设施良好；加强职工安全教育，加强防火，达到消防、安全等有关部门的要求。

④按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，灭火器的配置应参照 GBJ140-1990《建筑灭火器配置设计规范》（1997 版）进行。

评价认为，采取以上措施后，环境风险的承受能力可以达到接受水平。

## 6、清洁生产分析

可持续发展是我国两大发展战略之一，环境保护既是我国基本国策，又是政府行为。实现经济、社会和环境的可持续发展是人类面临的唯一选择，而推行清洁生产是保护环境的根本途径之一。清洁生产即选用清洁的原料、采用清洁的生产工艺生产出清洁的产品，把污染控制的焦点从末端治理转向于全过程控制，使污染物的发生量、排放量最小量化。推行清洁生产可以达到“节能、降耗、减污、增效”的目的，是环境保护和实现经济可持续发展的必由之路。企业推行清洁生产，由企业外部和企业内部两方面的推动机制相互作用，外部作用主要是政府的强制或激励机制；内部作用则主要靠完善企业内部机制，提高员工素质，改进生产工艺和设备，提高管理水平等措施。

### 生产工艺的清洁性

建设项目生产工艺为成熟、简单的生产工艺，原料利用率高，整个进出料都采用电脑配比控制，以保证产品质量。

#### （1）原辅材料和产品的清洁性

项目使用原辅材料生产工艺成熟、原料来源丰富，无毒无害。产品为中空玻璃、无毒无害。

#### （2）污染物产生量指标的清洁性

固废为生活垃圾、一般固废（主要为切割下料过程中产生的玻璃边角料、碎玻璃、废铝条等）及少量危险固废。

生活垃圾于厂区内设垃圾收集桶暂存后，委托环卫部门清运；一般固废统一收集后出售给废品回收站进行综合利用。

一般固废统一收集后出售给废品回收站进行综合利用。

机械维修过程中产生的废润滑油、活性炭等，设置危险固废暂存间储存后委托有资质单位处理。

从本项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，建设项目的生产工艺较成熟，排污量较小，基本符合清洁生产的原则要求，体现了循环经济理念。

根据本项目工程特点，建议采取如下清洁生产措施：

(1) 加强企业管理，落实岗位责任制。

(2) 工艺革新和技术改进，实现最佳工艺路线，进一步提高自动化控制水平，在选购设备时应注意设备的先进性及环保要求。

(3) 项目实施过程中，合理进行生产布局，并尽可能保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工作程序，确保设备完好，尽可能减少污染物的排放量。

(1) 对生产中产生的固废，应加以收集、分拣、回收利用，不得随意排放或丢弃。

(2) 电气节能措施：照明选用高效节能光源。

## 二、项目产业政策、用地规划符合性分析

### 1、产业政策分析

本项目为玻璃深加工生产，根据《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正），属于鼓励类（十二、建材 2）“玻璃深加工工艺装备技术开发与应用”类别，因此，本项目符合国家产业政策。

### 2、规划选址相符性

本项目用地为租用，属于企业陕西盛雄置业有限责任公司所有，位于陕西省西安市沣东新城大庆西路103号。根据土地使用权证书，项目区域属于工业用地。根据沣东新城行政审批与政务服务局关于玻璃深加工项目规划意见的复函，同意玻璃深加工项目于陕西省西安市沣东新城三桥镇大庆西路103号处加工生产，土地类别为工业建设用地，符合用地要求。

见附件。

### 三、环保投资

项目总投资 100 万元。其中环保投资 10 万元，占总投资的 1%。

该项目环保投资情况设计见表 7-8

表 7-8 环保项目投资估算一览表

序号	名称		环保设施名称	环保投资（万元）	进度
运营期	固废	生活垃圾	垃圾收集、清运	1.5	与建设项目同时设计、同时施工、同时投产使用
		一般固废	设固废储存场所	0.5	
		危险固废	危险废物暂存间、地面防渗处理	1	
	大气	非甲烷总烃	安装光氧一体机	6	
	噪声		减震吸音设备	1	
合计				10	

表 7-9 “三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	验收设备	设备套数	采用标准
运营期	废气	非甲烷总烃	光氧一体机	1	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中的排放监控浓度限值
	噪声	设备噪声	减振、隔声、加强管理		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
	固废	生活垃圾	设大型袋盖垃圾收集桶，环卫部门清运		固废零排放
一般固废		分类收集后卖给废品回收站进行综合利用或返回厂家回收			
危险固废		设 2.0m <sup>2</sup> 危废暂存间，委托有资质单位处理			

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	中空玻璃 使用密封胶、丁基 胶过程	非甲烷总烃	安装光氧机	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的排放监控浓度限值相关标准
固 体 废 物	生产过程	一般固废	分类收集后卖给废品回收站 或返回厂家回收进行综合利 用	全部固体废物均得到合理处 置
	生产机械 维修	危险固废	委托有资质单位处理	
	办公生活区	生活垃圾	环卫部门清运	
噪 声	充分利用建构筑物、绿化带阻隔声波传播,以减轻噪声对环境的影响;在工艺设备选型上,尽可能选用低噪声源强的设备;在产生空气动力性噪声的引风机设备上加装消声减振装置;车间周围和道路两侧加强绿化,以减少对周围声环境的影响,使厂界噪声达标。			
其它				
<p><b>生态保护措施及预期效果</b></p> <p>废水、固废、噪声经治理达标后排放,以减少本项目排放的污染物对周围环境的影响。通过增加绿化面积等措施进行生态环境保护,加强厂区及其厂界周围环境绿化,绿化以树、灌、草等相结合的形式,起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用,同时也可防止水土流失。</p>				

## 九、项目结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目基本概况

项目总建筑面积为 900m<sup>2</sup>，总投资 100万元，建设内容包括办公用房建筑面积25m<sup>2</sup>，职工宿舍建筑面积 25m<sup>2</sup>，生产用房建筑面积 850m<sup>2</sup>。新建1条主要生产线及1 条辅助生产玻璃切割线，年产中空玻璃 20000m<sup>2</sup>。

#### 2、政策符合性分析

本项目为玻璃深加工生产，属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）中的鼓励类，符合国家产业政策。

#### 3、用地规划相符性

本项目用地为租用，属于企业陕西盛雄置业有限责任公司所有，位于陕西省西安市沣东新城大庆西路103号。根据土地使用权证书，项目区域属于工业用地。根据沣东新城行政审批与政务服务局关于玻璃深加工项目规划意见的复函，同意玻璃深加工项目于陕西省西安市沣东新城三桥镇大庆西路103号处加工生产，土地类别为工业建设用地，符合用地要求。

#### 4、营运期环境影响分析结论

##### ①大气环境影响分析结论

本项目废气主要为中空玻璃密封胶固化产生的微量有机废气。有机废气主要通过光氧一体机的过滤棉，光氧催化器，活性炭，离心风机，废气经过处理后通过15m高的排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放监控浓度限值相关标准要求，对周围环境影响不大。

项目产生废气经过处理后均能达标排放，对周边环境影响较小。

##### ②声环境影响分析结论

各噪声设备经合理布局、消声减震、厂房隔声、距离衰减、绿化降噪、围墙阻挡，对产生较大噪声的设备采取消音减震措施，如安装消音减震器等，在厂区内合理安排噪

声设备，同时加强管理，以减少生产噪声对周围环境的影响。噪声设备经距离衰减、围墙阻挡、绿化降噪，项目夜间不生产。在采取上述措施的情况下，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的3类标准要求，对周围环境影响很小。

### ③固体废物影响分析结论

一般工业固废（主要为切割下料过程中产生的玻璃边角料、碎玻璃、废铝条等）分类收集后卖给废品回收站或返回厂家回收进行综合利用。生活垃圾产生量为交当地环卫部门统一收集处理；危险固废委托有资质单位处理。经以上处理后固体废物对环境的影响小。

## 一、环评总结论：

本评价项目在认真落实“三同时”的前提下，对污染源在采取各项治理措施后，根据本环评所提出的各项要求，产生的污水、噪声和固体污染物可达到排放标准和处置要求，对周围环境污染影响小。为此，本报告认为从环境保护的角度分析，本项目是可行的。

## 二、建议

为保护环境，确保环保设施正常运行和污染物达标排放，针对工程特点，本评价提出如下要求与建议：

- （1）搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工环保意识。
- （2）加强各种环保治理设施的维护管理，确保其正常运行。
- （3）建立健全职业病防治制度，完善职工就业前体检、定期健康检查和上岗前个人卫生防护知识培训等制度，建立健康档案，落实职工劳动保护措施。

# 委托书

深圳鹏达信能源环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，我单位“西安汇创玻璃有限公司玻璃加工项目”需做环境影响报告表，特委托贵公司对“西安汇创玻璃有限公司玻璃加工项目”进行环境影响评价。

请接受委托，并按规范尽快开展工作。

此致

委托单位：西安汇创玻璃有限公司

2019年3月1日

预审意见:

经办人:

公章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公章  
年 月 日

审批意见：

经办人：

公章  
年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图 (应反映行政区划、地形地貌等)

附图 2 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价

2. 生态影响专项评价

3. 声影响专项评价

4. 土壤影响专项评价

5. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项,专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

## 玻璃深加工项目环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册证 编号）	专业类别	本人签名
		夏飞	00017597	B313901201	轻工纺织化纤	
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册证 编号）	编制内容	本人签名
	1	夏飞	00017597	B313901201	工程分析、环境 影响预测分析及 评价、结论与建 设	
	2	黄胜炎	0000772	B31390020300	环保验收内容及 要求、环保措施 分析论证	
	3	许志华	0004963	B31390101000	项目概况、环境 概况、环境质量 现状评价	
	4	魏顺清	00014898	B31390110300	选址合理性、产 业政策符合性分 析	