

废旧玻璃粉碎项目

竣工环境保护验收监测报告表

报告编号：HLJYQ2018-012

建设单位：大庆市飞腾玻璃制品制造有限公司

编制单位：黑龙江永青环保科技有限公司

二〇一八年八月

建设单位法人代表：刘永喜

编制单位法人代表：赵玉峰

项 目 负 责 人：韩玉涛

填 表 人：师盼盼

建设单位：大庆市飞腾玻璃制品制造有限公司

电话：13836882608

传真：—

邮编：163352

地址：大庆市龙凤区光明产业新城

编制单位：黑龙江永青环保科技有限公司

电话：0459-8989973

传真：0459-8989973

邮编：163308

地址：黑龙江省大庆高新区科技路 97 号

表一

建设项目名称	废旧玻璃粉碎项目				
建设单位名称	大庆市飞腾玻璃制品制造有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	大庆市龙凤区光明产业新城				
主要产品名称	玻璃砂				
设计生产能力	年粉碎废旧玻璃 10000 吨				
实际生产能力	年粉碎废旧玻璃 8000 吨				
建设项目环评时间	2012 年 6 月	开工建设时间	2016 年 4 月		
调试时间	2018 年 3 月	验收现场监测时间	2018 年 5 月 17-18 日		
环评报告表 审批部门	大庆市龙凤区环境 保护局	环评报告表 编制单位	黑龙江大学		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算（万元）	800	环保投资总概算(万元)	10	比例	1.3%
实际总投资（万元）	500	环保投资（万元）	5	比例	1.0%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；</p> <p>2、《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，2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>3、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（公告 2018 年第 9 号，生态环境部，2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>4、《大庆市飞腾玻璃制品制造有限公司废旧玻璃粉碎项目环境影响报告表》（黑龙江大学，国环评证乙字第 1714 号，2012 年 6 月）；</p> <p>5、《关于废旧玻璃粉碎生产项目环境影响报告表的批复》（大庆市龙凤区环境保护局，龙环建审【2012】70 号，2012 年 8 月 23 日）。</p>				

验收监测评价标准、 标号、级别、限值	验收监测评价标准： 《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）； 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）； 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准； 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。				
	污染物排放标准限值及标准来源				
	污染物名称		标准值	单位	标准来源
	废气	粉尘	120	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）
			1.0 （无组织）		
		油烟	2.0	%	《饮食业油烟排放标准》 （GB18483—2001）
		净化设施最低去除效率	60		
	废水	COD _{cr}	500	mg/L	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996） 三级标准
		动植物油	100		
		NH ₃ -N	--		
SS		400			
噪声	厂界噪声	昼间 60	dB（A）	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准	
		夜间 50			
总量控制指标	污染物名称		总量指标	单位	备注
	COD _{cr}		0.096	t/a	
	NH ₃ -N		0.009		

表二

工程建设内容:

1、项目建设情况

- (1) 项目名称：废旧玻璃粉碎项目
- (2) 建设地点：大庆市龙凤区光明产业新城
- (3) 生产规模：年粉碎废旧玻璃 8000 吨

2、项目地理位置



图 1 项目地理位置

3、项目建设内容

本项目占地面积 7800m²，建筑面积共计 3398m²，各类构筑物面积及功能见表 1。

序号	建筑物名称	数量	面积 (m ²)	结构
1	生产车间	1 栋	1215	彩钢
2	原料棚	1 座	1728	棚罩
3	办公室、食堂、车库、值班室	1 栋	245	砖混
4	宿舍	1 栋	180	砖混
5	门卫	1 间	30	砖混
	合计		3398	

原辅材料消耗:

表 2 原辅材料消耗量

序号	原料名称	原料规格	用量	产地
1	废旧玻璃	散装	8000t/a	废品收购站

主要工艺流程及产污环节:

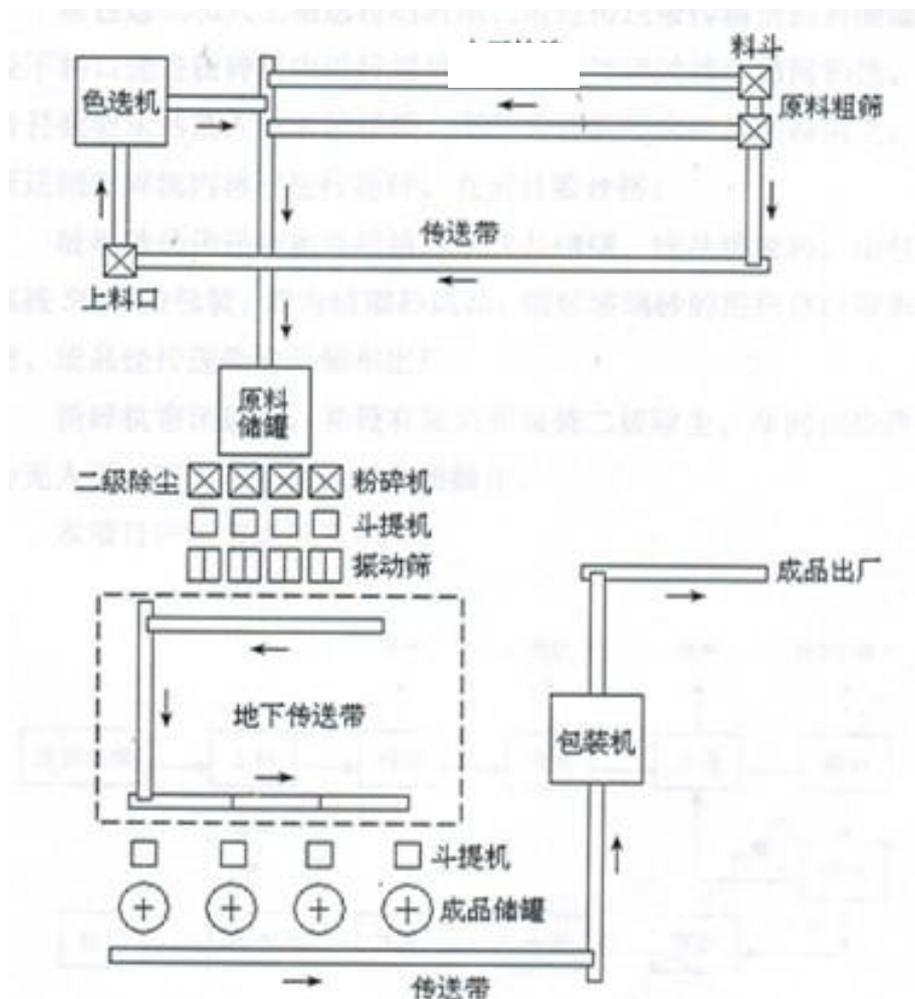


图 2 工艺流程

本项目所用废旧玻璃来自废品收购站，由废品收购站用火车散装运进厂区，堆放在原料棚内。废旧玻璃主要是普通平板玻璃，不含废玻璃瓶、玻璃器皿等复杂原料。

生产时，废旧玻璃用铲车装入上料斗，通过粗筛，传送到色选机自动除杂，包括少量砂石和个别有色玻璃等。

经色选机精选过的玻璃，通过传送带传输至原料储罐，经下料口送进粉碎机内进行粉碎；玻璃碎渣通过振动筛网筛选，符合目数要求的落入地下传送带，不符合目数要求的留在筛网上，重新送回粉碎机内再次进行粉碎，直至目数合格。

玻璃砂经传送带和斗提机送至成品储罐，成品罐放料，由包装机按 50kg/袋包装，即为玻璃砂成品。需要玻璃砂的用户自行带车取货，成品经传送带输送装车出厂。

粉碎机密闭运行，并设有旋风和布袋二级除尘，车间在生产时为无人区，工人在单独的工作间操作。本项目产污节点见图 3。

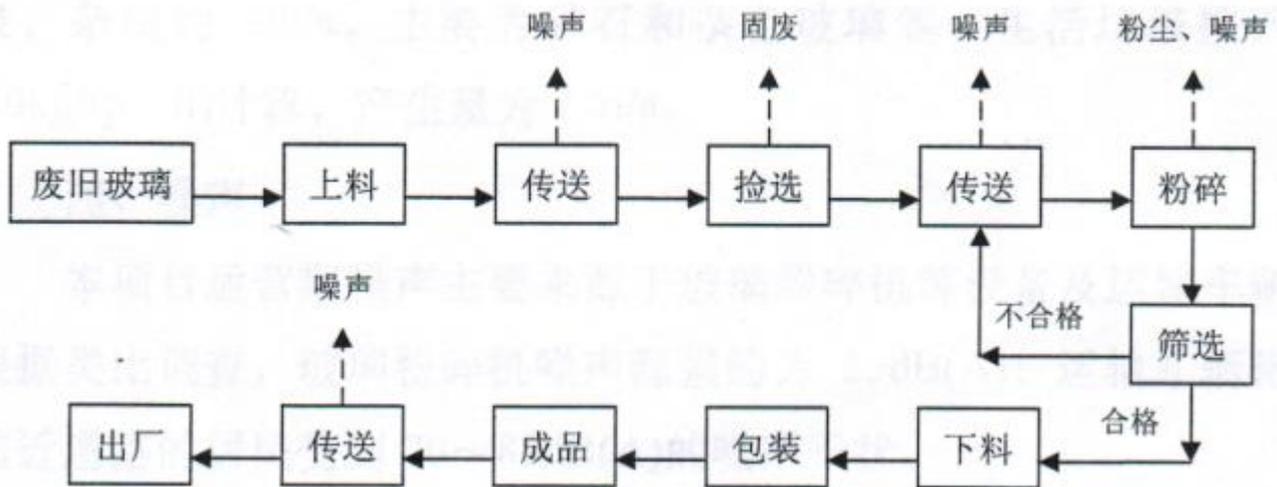


图 3 产污节点

主要污染工序

一、废气

- 1、本项目生产过程中，粉碎机粉碎玻璃时有少量粉尘产生。
- 2、本项目生产车间和原料棚不需要供热，办公室、宿舍等冬季采用电采暖，无 SO_2 、烟尘等污染物排放。

3、本项目建有一供员工就餐的食堂，其灶房将产生油烟污染。

二、废水

本项目不产生生产工艺废水，生活污水由 15 名员工产生，有食堂、宿舍，全年工作 300 天，污水产生量为 0.15t/d，45t/a，主要污染物为 COD_{cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS 等。

三、固体废物

本项目固体废物主要为从玻璃中捡选出的杂质和员工生活垃圾，杂质约 50t/a，主要为砂石和杂色玻璃等；生活垃圾产生量为 1.5t/a。

四、噪声

本项目运营期噪声主要来源于玻璃粉碎机等设备。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、废水

本项目不产生生产工艺废水，生活污水由 15 名员工产生，有食堂、宿舍，全年工作 300 天，生活用水取自地下水井，污水产生量为 0.15t/d，45t/a，主要污染物为 COD_{cr}、NH₃-N、SS 等。

该区域无地下排水管网，本项目设地下防渗污水贮池，生活污水暂存污水贮池中，委托物业部门定期清运至就近下水管网（协议见附件 2），由东城区污水处理厂处理。

二、废气

1、本项目生产过程中，粉碎机粉碎玻璃时有少量粉尘产生，企业采购的粉碎机采用密闭运行的方式，并设有旋风和布袋二级除尘以减少污染。

2、本项目生产车间和原料棚不需要供热，办公室、宿舍等冬季采用电采暖，无 SO₂、烟尘等污染物排放。

3、本项目建有一个员工食堂，企业食堂安装油烟净化设施，其灶房产生的油烟经北京华夏之星环保设备有限公司，型号为 HX-YJ-D 的油烟净化装置净化后高于屋顶排气筒排放。

三、噪声

本项目运营期噪声主要来源于粉碎机等机械设备，由于主要噪声源设备均安装生产厂房内，厂房密闭性好，设备经机座减振降噪、厂房隔声、噪声随距离增加而衰减后，对厂界声环境影响较小。

四、固体废物

本项目固体废物主要为玻璃捡选杂质和员工生活垃圾，玻璃捡选杂质约为 50t/a，主要为砂石和杂色玻璃等；生活垃圾产生量约为 1.5t/a。玻璃捡选杂质属于一般工业固体废物，由企业随时收集在传送带旁的桶中，再统一汇集在编织袋中，并委托大庆龙凤区盛河物资经销处定期清理；袋装玻璃捡选杂质堆放在车间一角，由大庆龙凤区盛河物资经销处派车上门收集、运送。生活垃圾由环卫部门及时送交生活垃圾处理场进行卫生填埋。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表主要结论

(一) 环境空气

1、本项目粉碎机粉碎玻璃时有少量粉尘产生，粉碎机处于密闭操作，并设有旋风和布袋二级除尘，粉尘不向外飘散，不会产生粉尘污染；由于粉碎的玻璃砂粒径较大，玻璃粉尘易于尘降，粉尘污染很小，颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中周界外浓度最高点小于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的排放标准。

2、本项目生产车间和原料棚不需要供热，办公室、宿舍等冬季采用电采暖，无 SO_2 、烟尘等污染物排放。

3、本项目建有一供员工就餐的食堂，其灶房产生的油烟经相应规模的油烟净化装置净化后高于屋顶排气筒排放，油烟排放浓度小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)。

总之，本项目运营期对环境空气的影响可以被接受。

(二) 水环境

本项目不产生生产废水，生活污水由 25 名员工产生，主要污染物为 COD_{cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS 等，各类污染物浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；该区域无地下排水管网，生活污水暂存在防渗污水贮池中，委托物业部门定期清运至就近下水管网，由东城区污水处理厂处理后达标排放。

项目建设对地表水环境不会构成不利影响。

(三) 固体废物

本项目固体废物主要为玻璃捡选杂质和生活垃圾，玻璃捡选杂质外售给道路施工工地，用于填充地基；生活垃圾由环卫部门及时送交生活垃圾处理场进行卫生填埋，对外环境不会产生不良影响。

(四) 声环境

在采取本报告表提出的减振降噪措施后，本项目运营期厂界声环境可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求，不会对厂界声环境构成显著不良影响。

2、审批部门审批决定

2012 年 8 月 23 日，大庆市龙凤区环境保护局对本项目进行了审批，审批意见详见附件 1。

表五

验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

分析项目	标准分析方法	试验设备型号及编号
氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 25-1650-01-1037
悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989	电子天平 FA2004B 400603195871
COD	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ/T 828-2017	/
动植物油	水质石油类和动植物的测定红外光度法 HJ637-2012	红外分光测油仪 OIL460 111IIC17020058
大气粉尘	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 FA2004B 400603195871
BOD ₅	水质五日生化需氧量的测定稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150 170306487
固定源粉尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法 GB/T16157-1996	自动烟尘（气）快速测试仪 应 3012H-C 型 17030740
油烟	饮食业油烟排放标准(试行)GB18483-2001	红外分光测油仪 OIL460 111IIC17020058
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ 00303959

2、质量保证和质量控制

全部监测过程，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国家环保总局，2017年11月20日）、《环境噪声监测技术规范》（HJ 707-2014）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）等标准和规范中的要求进行质量控制。

监测中所使用的各类仪器，经黑龙江省计量检定测试院等检定机构检定，检定合格在有效期内。

3、监测报告审核

本监测报告编制完毕后，交到部门经理或项目负责人进行校核，再由综合部相关经授权人员进行审核。

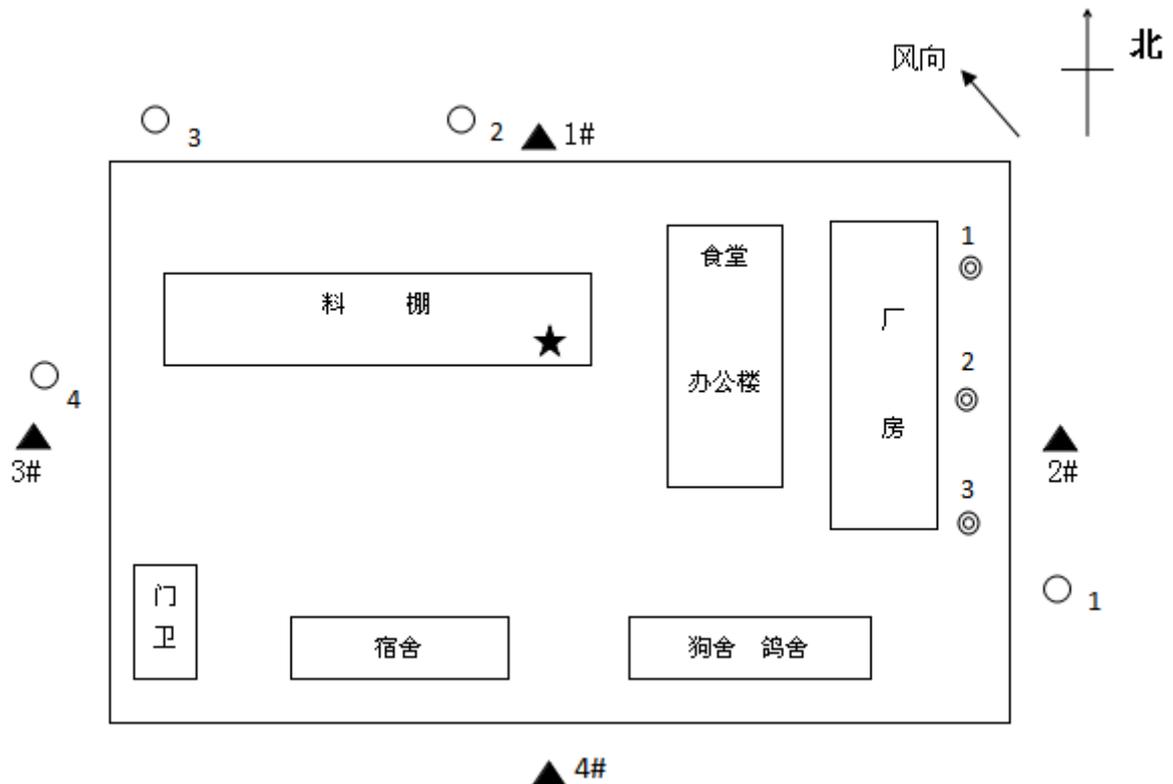
经过校核、审核人员认为报告符合要求，应分别在《监测报告（方案）审核签发单》上填写校核、审核意见，并签名。过程中如果校核、审核人员发现报告存在问题时，会及时与监测人员和报告编写人员协商认定，由监测人员再次检查原始记录有关信息的准确性，并由报告编制人员负责更改报告；意见不一致时，交报告批准人裁定。

表六

验收监测内容:

监测项目		监测点位	监测频率
生活污水	COD _{cr}	污水排放口	3次/天 2天
	氨氮		
	SS		
	pH		
	BOD ₅		
	动植物油		
噪声	厂界噪声	厂界四周	昼、夜各1次 2天
大气	油烟	处理前、处理后监测孔	处理前后各5次/天 2天
	无组织粉尘	厂界四周	3次/天 2天
	固定源粉尘	除尘器监测孔	处理前后各3次/天 2天

监测点位示意图见下图



注: ★ 废水 ⊙ 废气 ○ 大气 ▲ 厂界噪声

表七

验收监测期间生产工况记录

验收监测期间，各主要装置运行负荷均在 83%以上，满足验收监测对工况的要求，监测数据有效。

验收监测结果

本次监测所获得的监测数据详见表 3、表 4、表 5、表 6、表 7。

表 3

厂界噪声监测结果表

单位：dB (A)

序号	测点编号	监测结果				标准值	
		5月17日		5月18日		昼间	夜间
		昼间	夜间	昼间	夜间		
1	厂界 1#	57.1	46.8	58.0	47.3	60	50
2	厂界 2#	57.7	48.8	59.6	48.5		
3	厂界 3#	56.6	49.1	57.6	49.2	参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类	
4	厂界 4#	50.2	48.6	58.5	49.7		

表 4

大气监测结果表

项目：粉尘 (mg/m³)

监测点位	监测时间	5月17日			5月18日		
		09:00	13:00	15:00	09:00	13:00	15:00
厂界上风向 1		0.038	0.037	0.046	0.054	0.034	0.053
厂界下风向 2		0.167	0.194	0.199	0.117	0.144	0.156
厂界下风向 3		0.156	0.157	0.169	0.155	0.155	0.140
厂界下风向 4		0.366	0.310	0.334	0.373	0.364	0.316
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 无组织排放	限值	1.0					

表 5

污水监测数据表

单位：mg/L

采样位置	采样时间	COD _{cr}	pH	BOD ₅	动植物油	氨氮	SS
污水排放口	5月17日	210	7.38	45.5	5.19	0.69	259
	5月17日	233	7.54	59.3	5.68	0.77	287
	5月17日	247	7.23	66.8	5.78	0.73	245
	日均值	230	7.38	57.2	5.55	0.73	264
	5月18日	217	7.31	54.3	5.29	0.74	211
	5月18日	178	7.20	44.5	5.85	0.71	232
	5月18日	213	7.47	53.3	5.61	0.73	229
	日均值	203	7.53	50.7	5.59	0.73	224
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准 浓度限值		500	6-9	300	100	--	400

表 6

油烟监测结果统计表

监测位置	测试时间				监测值 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)
	月	日	时	分		
处理前	5	17	12	00	10.38	4222
处理前	5	17	12	15	10.11	4167
处理前	5	17	12	30	9.98	4166
处理前	5	17	12	45	10.31	4205
处理前	5	17	13	00	10.17	4171
平均值					10.19	4186
处理后	5	17	13	15	1.31	5407
处理后	5	17	13	30	1.17	5503
处理后	5	17	13	45	1.49	5395
处理后	5	17	14	00	1.47	5416
处理后	5	17	14	15	1.34	5401
平均值					1.36	5424
平均处理效率 (%)					82.3	
处理前	5	18	9	00	10.21	4129
处理前	5	18	9	15	9.92	4223
处理前	5	18	9	30	10.11	4198
处理前	5	18	9	45	10.19	4217
处理前	5	18	10	00	10.28	4261
平均值					10.14	4205
处理后	5	18	10	15	1.46	5454
处理后	5	18	10	30	1.11	5493
处理后	5	18	10	45	1.33	5512
处理后	5	18	11	00	1.42	5467
处理后	5	18	11	15	1.28	5477
平均值					1.32	5481
平均处理效率 (%)					86.9	
《饮食业油烟排放标准》(GB18483—2001) 最高允许排放浓度限值					2.0	
净化设施最低去除效率					60%	

表 7

固定源粉尘监测结果统计表

监测位置	测试时间				监测值 (mg/m ³)
	月	日	时	分	
1号除尘器监测孔					
处理前	5	17	13	10	12237
处理前	5	17	13	25	10170
处理前	5	17	13	40	11968
处理后	5	17	13	55	119.7

处理后	5	17	14	20	108.2
处理后	5	17	14	35	115.8
2号除尘器监测孔					
处理前	5	17	14	50	9481
处理前	5	17	15	05	9616
处理前	5	17	15	20	9423
处理后	5	17	15	35	95.3
处理后	5	17	15	50	101.6
处理后	5	17	16	05	94.9
3号除尘器监测孔					
处理前	5	17	16	20	9822
处理前	5	17	16	35	9789
处理前	5	17	16	50	9806
处理后	5	17	17	05	110.4
处理后	5	17	17	20	99.7
处理后	5	17	17	35	104.2
1号除尘器监测孔					
处理前	5	18	13	10	11883
处理前	5	18	13	25	10759
处理前	5	18	13	40	11144
处理后	5	18	13	55	113.6
处理后	5	18	14	20	105.5
处理后	5	18	14	35	112.1
2号除尘器监测孔					
处理前	5	18	14	50	9528
处理前	5	18	15	05	9616
处理前	5	18	15	20	9527
平均值					9557
处理后	5	18	15	35	104.2
处理后	5	18	15	50	110.9
处理后	5	18	16	05	104.8
3号除尘器监测孔					
处理前	5	18	16	20	10032
处理前	5	18	16	35	9989
处理前	5	18	16	50	10102
处理后	5	18	17	05	110.4
处理后	5	18	17	20	103.9
处理后	5	18	17	35	114.9
《大气污染物综合排放标准》GB16297—1996 最高允许排放浓度限值				120	

表八

环境管理检查

1、环保审批手续及“三同时”执行情况

该项目自立项以来，建设单位按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》以及环境保护主管部门的要求和规定，前期进行了环保设计和环境影响评价：建设期间按设计要求进行了环保设施的建设，环保设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投产使用，试生产期间，按规定提出了竣工验收申请。本项目环保审批手续齐全。

2、环保机构设置

企业没有设立专门的环保机构，设有兼职机构，由怀山担任组长，组员有陈志强、穆立祥等相关的负责人，负责环境保护管理工作。

3、环境管理规章制度

建设单位建立了健全的环保组织机构及规章管理制度，其中三废管理制度包括建设期及生产运行期的废水、废气和废渣的管理，实现了污染防治与三废资源的综合利用；制度明确了突发事件的预防管理措施，划分了岗位人员环保职责，并对相应工作人员制定了详细的培训制度等。

4、环保投资情况

项目环保投资额度为 5 万元，其中包括：旋风和布袋除尘设施，投资 2.5 万元；油烟净化设施及排气筒，投资 0.5 万元；防渗贮水池，投资 1 万元；其他投资 1 万元。

5、日常监测情况

目前该企业无专门的环保监测部门，还没有开展日常监测工作，根据需要，委托有资质的监测机构进行监测。

6、环保设施运行情况检查

该企业安装的环保设施均运行正常，并设有专人维护保养。

7、固废处理情况

本项目固体废物主要为玻璃捡选杂质和员工生活垃圾，玻璃捡选杂质约为 50t/a，主要为砂石和杂色玻璃等；生活垃圾产生量约为 1.5t/a。玻璃捡选杂质属于一般工业固体废物，由企业随时收集在传送带旁的桶中，再统一汇集在编织袋中，集中外售给道路施工工地，用于填充地基等；袋装玻璃捡选杂质堆放在车间一角，由用户派车上门收集、运送。生活垃圾由环卫部门及时送交生活垃圾处理场进行卫生填埋。

8、环境绿化情况

该项目占地总面积为 7800 平方米，并对路面进行了部分硬化，硬化的面积：500 平方米。

9、总量

环评报告表核定的总量控制指标： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.096\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.009\text{t/a}$ 。

本次验收监测实际情况是： COD_{Cr} ： 0.065t/a 、氨氮： $2.19 \times 10^{-4}\text{t/a}$ ，以上监测结果符合总量控制要求。

10、设计及批复落实情况

内容	环评及批复要求	落实情况
建设内容	本项目占地面积 7800m^2 ，建筑面积共计 3398m^2 。主要建设内容有原料棚、生产车间、办公室、食堂、车库、宿舍等。	无变更
废气治理	本项目粉碎机粉碎玻璃时有少量粉尘产生，粉碎机处于密闭操作，并设有旋风和布袋二级除尘，粉尘不向外飘散，不会产生粉尘污染；由于粉碎的玻璃砂粒径较大，玻璃粉尘易于尘降，粉尘污染很小，颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中周界外浓度最高点小于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的排放标准。	由于冬季寒冷，生产车间和原料棚冬季采用电采暖，无 SO_2 、烟尘等污染物排放。 其它无变更。
	本项目生产车间和原料棚不需要供热，办公室、宿舍等冬季采用电采暖，无 SO_2 、烟尘等污染物排放。	
	本项目建有一供员工就餐的食堂，其灶房产生的油烟经相应规模的油烟净化装置净化后高于屋顶排气筒排放，油烟排放浓度小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)。	
废水治理	本项目不产生生产废水，生活污水由 25 名员工产生，主要污染物为 COD 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS 等，各类污染物浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；该区域无地下排水管网，生活污水暂存在防渗污水贮池中，委托物业部门定期清运至就近下水管网，由东城区污水处理厂处理后达标排放。	员工人数减少，对环境污染减小。
固废处理	本项目固体废物主要为玻璃捡选杂质和生活垃圾，玻璃捡选杂质委托大庆龙凤区盛河物资经销处定期清理；袋装玻璃捡选杂质堆放在车间一角，由大庆龙凤区盛河物资经销处派车上门收集、运送。生活垃圾由环卫部门及时送交生活垃圾处理场进行卫生填埋。	玻璃捡选杂质委托大庆龙凤区盛河物资经销处定期清理。
噪声	本项目运营期噪声主要来源于粉碎机等机械设备及运输车辆，由于主要噪声源设备均安装生产厂房内，厂房密闭性好，设备经机座减震降噪、厂房隔声，噪声随距离增加而衰减后，对厂界声环境贡献不大。 该项目对高噪声源采取消声、隔声、降噪等治理措施，确保厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。	无变更

11、其他

1. 企业根据市场实际需求与订单量进行生产，年生产量有所减少，对环境造成污染更少。
2. 污水委托协议详见附件 2；玻璃捡选杂质外售协议详见附件 3。

表九

验收监测结论:

1、厂界噪声监测结果分析:

该项目所获得的噪声监测数据最大值为昼间: 59.6dB (A); 夜间: 49.7dB (A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准(昼间 \leq 60dB、夜间 \leq 50dB)的要求。

2、大气监测结果分析:

从大气监测所获得的监测数据可以看出: 该项目厂界无组织排放粉尘浓度一次最大监测值为 $0.373\text{mg}/\text{m}^3$, 未超过《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放最高允许浓度值; 该项目固定源玻璃粉尘排放浓度一次最大监测值为 $119.7\text{mg}/\text{m}^3$; 油烟排放浓度一次最大监测值为 $1.49\text{mg}/\text{m}^3$, 油烟净化设施平均去除效率为84.6%。

3、废水监测结果分析:

验收监测期间, 项目 COD_{Cr} 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 监测数据均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准。

该区域无地下排水管网, 生活污水暂存在防渗污水贮池中, 委托物业部门定期清运至就近下水管网(协议见附件2), 由东城区污水处理厂处理后排放。

4、固废监测结果分析:

本项目固体废物主要为玻璃捡选杂质和员工生活垃圾, 玻璃捡选杂质约为 $50\text{t}/\text{a}$, 主要为砂石和杂色玻璃等, 玻璃捡选杂质属于一般工业固体废物, 由企业随时收集在传送带旁的桶中, 再统一汇集在编织袋中, 委托大庆龙凤区盛河物资经销处定期清理; 袋装玻璃捡选杂质堆放在车间一角, 由大庆龙凤区盛河物资经销处派车上门收集、运送。生活垃圾产生量约为 $1.5\text{t}/\text{a}$, 生活垃圾由环卫部门及时送交生活垃圾处理场进行卫生填埋。

5、建议:

- (1) 加强环境保护管理工作, 建立详细的环境保护工作制度, 严格认真执行。
- (2) 定期对除尘系统进行维护, 保证除尘系统的正常稳定运行。
- (3) 定期委托有相关资质的监测公司进行厂区及周边环境监测。
- (4) 建设单位要严格按照规章协议执行, 如产生扰民现象, 建设单位必须无条件进行整改。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	废旧玻璃粉碎项目				项目代码		建设地点	大庆市龙凤区光明产业新城				
	行业类别（分类管理名录）	其他玻璃制品制造 C3149				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	年粉碎废旧玻璃 10000 吨				实际生产能力	年粉碎废旧玻璃 8000 吨	环评单位	黑龙江大学				
	环评文件审批机关	大庆市龙凤区环境保护局				审批文号	龙环建审【2012】70 号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2016 年 4 月				竣工日期	2017 年 2 月	排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位	--				环保设施施工单位	--	本工程排污许可证编号					
	验收单位	黑龙江永青环保科技有限公司				环保设施监测单位	黑龙江永青环保科技有限公司	验收监测时工况	83%				
	投资总概算（万元）	800				环保投资总概算（万元）	10	所占比例（%）	1.3				
	实际总投资（万元）	500				实际环保投资（万元）	5	所占比例（%）	1.0%				
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	3	噪声治理（万元）	--	固体废物治理（万元）	--	绿化及生态（万元）	--	其他（万元）	1	
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力		年平均工作时						
运营单位		大庆市飞腾玻璃制品制造有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间	2018 年 5 月 17 日-18 日			
污染物排放总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量		217	500			0.065	0.096		0.065			0.065
	氨氮		0.73	--			2.19×10^{-4}	0.009		2.19×10^{-4}			2.19×10^{-4}
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件 1：环评批复

大庆市龙凤区环境保护局文件

龙环建审[2012]70号

关于废旧玻璃粉碎生产项目环境影响 报告表的批复

大庆市飞腾玻璃制品制造有限公司：

你单位报送的《废旧玻璃粉碎生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经技术专家审查，我局讨论研究后，批复如下：

一、本项目建设地点在大庆市龙凤区光明产业新城，利用原有厂房，总占地面积7800m²，建筑面积3398 m²，年粉碎废旧玻璃10000吨，该项目总投资为800万元人民币，环保投资10万元。

二、同意该项目严格按照《报告表》中提出的建设性质、规模、生产工艺等措施进行建设和管理。

三、项目运营期应重点做好以下几方面的工作：

1、本项目产生的生活污水排入厂区自建的防渗储池内，按环

评要求处理。

2、该项目对高噪声源采取消声、隔声、降噪等治理措施，确保厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348—2008中2类标准要求。

3、职工食堂必须安装油烟净化器，确保油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模限值要求。

4、该项目粉碎机密闭操作，安装鼓风和布袋除尘器，颗粒物排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应排放标准。

5、应建立可行的环保规章制度，建立合理有效的操作规程，把环境保护工作落到实处。

四、本项目按环评要求建成后，应向我局报送试生产申请，经批准后，方可投入试生产；并在试生产三个月内，向我局提出验收申请，经验收合格方能投入正式运行。

五、由龙凤区环境监测部门负责该项目环境监督管理工作。

大庆市龙凤区环境保护局

二〇一二年八月二十三日

主题词：环保 建设项目 报告表 批复

抄送： 建设项目、环境监察等相关部门

大庆市龙凤区环境保护局办公室

2012/8/23 印发

共83.6份

公司

附件 2：污水处理协议

生活污水处理协议

甲方：大庆市飞腾玻璃制品制作有限公司

乙方：大庆市金源物业管理有限公司

为促进生活污水集中处理顺利实施，甲方委托乙方对甲方所产生的生活污水定期进行无公害处理。经甲乙双方协商达成如下协议：

1. 甲方施工现场生活污水交乙方负责清（乙方需自行寻找污水处理地点，并按相关规定进行处理，甲方不予指定。）乙方对因污水处理带来的任何纠纷由乙方自行处理。
2. 乙方在清运过程中所使用的车辆为 污水专用车辆
3. 依据双方协商，甲方付给乙方的清运费用以 运输次数 计算，费用为 1800 元/车次；此价格一经签署确定无论市场价格的起伏都不影响甲、乙双方的协议价格。
4. 乙方向甲方的费用结算方式以甲方统计的运输次数为准，乙方根据甲方已确定的运输次数每月结算一次，由甲方相关部门负责人予以现金结算。
5. 乙方需向甲方告知准确及时的联系方式，在接到甲方清运通知时必须在规定时间内清运，同时注意在清运过程中的环境保护。
6. 乙方在清运过程中应服从甲方管理人员的管理，遵守国家及地方相关规章和制度，因乙方不遵守相关规定、制度所引起的纠纷由乙方自行承担。

7. 乙方清运过程中的人员及车辆由乙方自行控制,但最少也需保证污水的及时、快速清运;另外,因乙方消极怠工,不按时、按量装运污水,甲方有权对此经济处罚。

8. 本协议一式两份签字之日起生效,终止时间由甲、乙双方另行协商。

9. 乙方在清运生活污水时所发生的一切安全意外均由乙方承担。

10. 甲、乙双方应共同遵守本协议的所有规定,若有违约,履约方可向违约方索取甲、乙双方所发生费用总额的10%作为违约金。



乙方签字盖章:



2013年3月12日

附件 3：固废外售协议

合 同

甲方：飞腾玻璃制品制作有限公司

乙方：大庆市龙凤区盛河物资经销处

今有我公司的玻璃废物和杂质由乙方定期清理，甲方给乙方每年人民币大写：叁万陆仟元整（¥：36000 元）的废物清理费。

承包日期：2017 年 3 月 1 日至 2020 年 3 月 1 日止

甲方（盖章）：飞腾玻璃制品制作有限公司

负责人签字：

乙方（盖章）：大庆市龙凤区盛河物资经销处

负责人签字：

2017 年 3 月 1 日



170812050304

报告编号: HLJYQ2018-012



监测报告

报告名称: 废旧玻璃粉碎项目监测报告

任务来源: 大庆市飞腾玻璃制品制造有限公司

环境要素: 废气、大气、废水、噪声

监测目的: 委托监测

签发人: 韩玉涛

签发日期: 2018 年 6 月 10 日

黑龙江永青环保科技有限公司



废旧玻璃粉碎项目验收监测报告

一、基本情况

2018年5月17-18日，根据大庆市飞腾玻璃制品制造有限公司的委托，黑龙江永青环保科技有限公司对该公司废旧玻璃粉碎项目进行了验收监测，监测内容包括：大气（粉尘）、固定源废气（粉尘）、废水（COD、氨氮、悬浮物、BOD₅、动植物油）、油烟、噪声，共计五大项。

天气情况：17号，晴，27℃，风速<5m/s；

18号，晴，28℃，风速<5m/s。

二、质量保证

为保证本次监测分析数据的科学性、准确性，本次监测采取了国家标准的监测措施，监测合格率为100%。

分析中所使用的各类仪器，均经国家指定的计量检定部门检定，且检定合格。

三、人员介绍

质量负责人：白桂秋；

技术负责人：韩玉涛；

监测员：曲宁、李天宝；

化验员：常琳琳、付洪强。

四、分析方法

监测项目分析方法均采用国家标准分析方法，具体见表1。

表1 监测项目分析方法

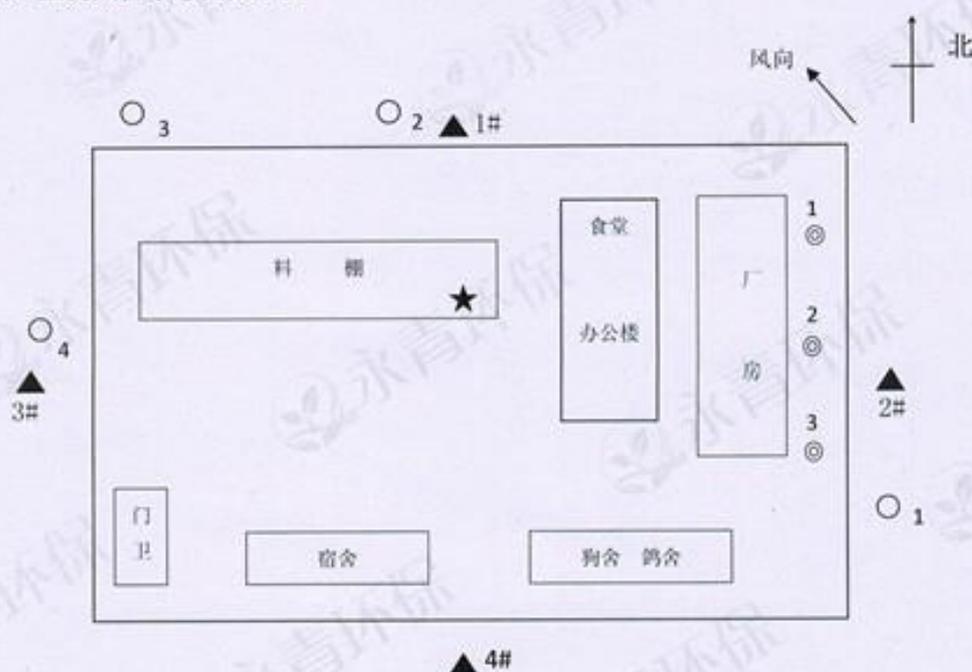
分析项目	标准分析方法	试验设备型号及编号
氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6新世纪25-1650-01-1037
悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989	电子天平 FA2004B 400603195871
COD	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ/T 828-2017	/
动植物油	水质石油类和动植物油的测定红外光度法 HJ637-2012	红外分光测油仪 OIL460 11111C17020058
大气粉尘	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 FA2004B 400603195871
BOD ₅	水质五日生化需氧量的测定稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150 170306487

固定源粉尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996	自动烟尘(气)快速测试仪 崂应 3012H-C 型 17030740
油烟	饮食业油烟排放标准(试行)GB18483-2001	红外分光测油仪 OIL460 1111IC17020058
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ 00303959

五、监测人员上岗资格确认

经公司对化验人员、监测人员培训后进行考核，考核结果合格，符合上岗资格。

六、监测点位示意图见下图



注：★ 废水 ⊙ 废气 ○ 大气 ▲ 厂界噪声

七、监测结果

本次监测所获得的监测数据详见表2、表3、表4、表5、表6。

表2 厂界噪声监测结果表 单位：dB (A)

序号	测点编号	监测结果				标准值		
		5月17日		5月18日		昼间	夜间	
		昼间	夜间	昼间	夜间			
1	厂界1#	57.1	46.8	58.0	47.3	参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类	60	50
2	厂界2#	57.7	48.8	59.6	48.5			
3	厂界3#	56.6	49.1	57.6	49.2			
4	厂界4#	50.2	48.6	58.5	49.7			

表3 大气监测结果表 项目：粉尘 (mg/m³)

监测时间 监测点位	5月17日			5月18日		
	09:00	13:00	15:00	09:00	13:00	15:00
厂界上风向1	0.038	0.037	0.046	0.054	0.034	0.053
厂界下风向2	0.167	0.194	0.199	0.117	0.144	0.156
厂界下风向3	0.156	0.157	0.169	0.155	0.155	0.140
厂界下风向4	0.366	0.310	0.334	0.373	0.364	0.316
参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放	限值		1.0			

表4 污水监测数据表 单位：mg/L (pH无量纲)

采样位置	采样时间	COD	pH	BOD ₅	动植物油	氨氮	SS
污水排放口	5月17日	210	7.38	45.5	5.19	0.69	259
	5月17日	233	7.54	59.3	5.68	0.77	287
	5月17日	247	7.23	66.8	5.78	0.73	245
	日均值	230	7.38	57.2	5.55	0.73	264
	5月18日	217	7.31	54.3	5.29	0.74	211
	5月18日	178	7.20	44.5	5.85	0.71	232
	5月18日	213	7.47	53.3	5.61	0.73	229
	日均值	203	7.33	50.7	5.59	0.73	224
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准		500	6-9	300	100	—	400

表5 油烟监测结果统计表

监测位置	测试时间				监测值 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)
	月	日	时	分		
处理前	5	17	12	00	10.38	4222
处理前	5	17	12	15	10.11	4167
处理前	5	17	12	30	9.98	4166
处理前	5	17	12	45	10.31	4205
处理前	5	17	13	00	10.17	4171
平均值					10.19	4186
处理后	5	17	13	15	1.31	5407
处理后	5	17	13	30	1.17	5503
处理后	5	17	13	45	1.49	5395
处理后	5	17	14	00	1.47	5416
处理后	5	17	14	15	1.34	5401
平均值					1.36	5424
平均处理效率 (%)					82.3	
处理前	5	18	9	00	10.21	4129
处理前	5	18	9	15	9.92	4223
处理前	5	18	9	30	10.11	4198
处理前	5	18	9	45	10.19	4217

处理前	5	18	10	00	10.28	4261
平均值					10.14	4205
处理后	5	18	10	15	1.46	5454
处理后	5	18	10	30	1.11	5493
处理后	5	18	10	45	1.33	5512
处理后	5	18	11	00	1.42	5467
处理后	5	18	11	15	1.28	5477
平均值					1.32	5481
平均处理效率(%)					86.9	
《饮食业油烟排放标准》 (GB18483—2001) 最高允许排放浓度限值					2.0	
净化设施最低去除效率					60%	

表 6 固定源粉尘监测结果统计表

监测位置	测试时间				监测值 (mg/m ³)
	月	日	时	分	
1号除尘器监测孔					
处理前	5	17	13	10	12237
处理前	5	17	13	25	10170
处理前	5	17	13	40	11968
处理后	5	17	13	55	119.7
处理后	5	17	14	20	108.2
处理后	5	17	14	35	115.8
2号除尘器监测孔					
处理前	5	17	14	50	9481
处理前	5	17	15	05	9616
处理前	5	17	15	20	9423
处理后	5	17	15	35	95.3
处理后	5	17	15	50	101.6
处理后	5	17	16	05	94.9
3号除尘器监测孔					
处理前	5	17	16	20	9822
处理前	5	17	16	35	9789
处理前	5	17	16	50	9806
处理后	5	17	17	05	110.4
处理后	5	17	17	20	99.7
处理后	5	17	17	35	104.2
1号除尘器监测孔					
处理前	5	18	13	10	11883
处理前	5	18	13	25	10759
处理前	5	18	13	40	11144
处理后	5	18	13	55	113.6

处理后	5	18	14	20	105.5
处理后	5	18	14	35	112.1
2号除尘器监测孔					
处理前	5	18	14	50	9528
处理前	5	18	15	05	9616
处理前	5	18	15	20	9527
平均值					9557
处理后	5	18	15	35	104.2
处理后	5	18	15	50	110.9
处理后	5	18	16	05	104.8
3号除尘器监测孔					
处理前	5	18	16	20	10032
处理前	5	18	16	35	9989
处理前	5	18	16	50	10102
处理后	5	18	17	05	110.4
处理后	5	18	17	20	103.9
处理后	5	18	17	35	114.9
《大气污染物综合排放标准》GB16297—1996 最高允许排放浓度限值	120				

八、结论

本次监测数据各项均满足标准限值。

本报告仅对本次监测数据负责。

编制人：曲宁

复核人：白桂秋

大庆市飞腾玻璃制品制造有限公司废旧玻璃粉碎

项目竣工环境保护自主验收意见

大庆市飞腾玻璃制品制造有限公司根据《废旧玻璃粉碎项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范，《废旧玻璃粉碎项目环境影响报告表》和大庆市龙凤区环境保护局审批意见等要求，组织相关部门对本项目进行验收，经过现场核查和认真讨论交流后提出意见如下：

一、项目基本情况

本项目属新建工程，项目总占地面积 7800 平方米。总投资 500 万元，其中环保投资为 5 万元，环保投资比例为 1.0%。

二、环境保护执行情况

该项目基本按照环境影响评价文件及批复的要求进行了建设，落实了污染防治措施。

（一）设置防渗污水贮池，收集生活废水，委托物业部门定期清运至就近下水管网，由东城区污水处理厂处理后达标排放。

（二）粉碎机处于密闭操作，并设有旋风和布袋二级除尘。同时，按照国家标准，灶房产生的油烟经相应规模的油烟净化装置净化后通过高于屋顶排气筒排放。

（三）项目主要噪声源设备均安装生产厂房内，厂房密闭性好，设备经机座减震降噪、厂房隔声，且噪声随距离增加而衰减。

（四）固体废物主要为玻璃捡选杂质和生活垃圾，玻璃捡选杂质委托大庆龙凤区盛河物资经销处定期清理；袋装玻璃捡选杂质堆放在车间一角，由大庆龙凤区盛河物资经销处车上门收集、运送。生活垃

圾由环卫部门及时送交生活垃圾处理场进行卫生填埋。

三、验收监测和环境管理检查结果

（一）废水验收监测结论

生活废水监测结果满足《污水综排合放标准》（GB8978-1996）三级标准中相关要求。

（二）噪声验收监测结论

厂界噪声昼间、夜间监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（三）废气验收监测结论

该项目厂界无组织排放粉尘浓度、固定源玻璃粉尘排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）标准；油烟排放浓度、油烟净化设施平均去除效率为满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）。

四、环境管理检查结论

（一）本项目建设单位制定了环境管理制度，建立了环境管理档案。

（二）本项目产生的各项污染物达标排放。

（三）本项目产生的固体废物已经得到妥善处理和处置。

五、核查意见

根据验收监测结果及现场检查，该项目按照环评及批复的要求落实了环境保护措施，环境管理较规范，各项环境保护设施运行正常。符合自主验收条件。

六、意见和建议

（一）完善各项环境保护管理制度，加强各项污染治理设施运行

管理与维护，确保污染物稳定达标排放。

（二）充分利用建筑物周围空地，加强绿化建设，同时小区周围应尽量采取其他措施美化环境。

（三）加强对泵房的管理，确保不会产生扰民现象的发生，如果一旦产生扰民现象，建设单位必须无条件进行整改。

验收组

2018年8月18日

大庆市飞腾玻璃制品制造有限公司废旧玻璃粉碎项目 竣工环境保护自主验收会议签到表

大庆市飞腾玻璃制品制造有限公司废旧玻璃粉碎项目
竣工环境保护自主验收会议签到表

序号	姓名	工作单位	职务	联系电话
1	师盼盼	黑龙江永青环保科技有限公司	综合部主任	18745938040
2	刘江红	东北石油大学	教授	13836967178
3	程宝华	东北石油大学	教授	13946908756
4	杨永成	杜村乡	主任	18742910250
5	刘永喜	飞腾玻璃制品制造有限公司	厂长	18814599888
6				
7				