

山东巨盛玻璃有限公司
玻璃生产线技改、环保设备技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：山东巨盛玻璃有限公司

编制单位：山东巨盛玻璃有限公司

2020年11月

建设单位：山东巨盛玻璃有限公司

法人代表：岳伟

编制单位：山东巨盛玻璃有限公司

法人代表：岳伟

项目负责人：岳伟

建设单位：山东巨盛玻璃有限公司

电话：13853348223

传真：-----

邮编：255200

地址：博山区源泉镇南庄村南侧约 500 米

编制单位：山东巨盛玻璃有限公司

电话：13853348223

传真：-----

邮编：255200

地址：博山区源泉镇南庄村南侧约 500 米

目录

1 验收项目概况.....	1
2 验收监测依据.....	1
3 项目建设情况.....	2
3.1 地理位置及平面布置.....	2
3.2 建设内容.....	3
3.3 主要原辅材料及燃料.....	6
3.4 水源及水平衡.....	6
3.5 生产工艺.....	7
3.6 项目变动情况.....	8
3.7 工作制度.....	8
4 环境保护设施.....	9
4.1 污染物治理/处置设施.....	9
4.2 其他环保设施.....	10
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	10
5 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	11
5.1 建设项目环境影响报告表的主要结论及建议.....	11
5.2 审批部门审批决定.....	14
6 验收执行标准.....	20
6.1 废气.....	20
6.2 废水.....	20
6.3 噪声.....	20
7 验收监测内容.....	21
7.1 验收监测方案.....	21
8 质量保证及质量控制.....	22
8.1 监测分析方法.....	22
8.2 监测仪器.....	22

8.3 人员能力.....	22
8.4 检测分析过程中的质量保证和质量控制.....	22
9 验收监测结果.....	24
9.1 生产工况.....	24
9.2 环境保护设施调试效果.....	24
9.3 工程建设对环境的影响.....	28
10 验收监测结论.....	29
10.1 环境保护设施调试效果.....	29
10.2 工程建设对环境的影响.....	29
10.3 建议.....	30
11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	30

1 验收项目概况

建设项目名称	玻璃生产线技改、环保设备技改项目				
建设单位名称	山东巨盛玻璃有限公司				
法人代表	岳伟	联系人	岳延彩		
通讯地址	博山区源泉镇南庄村				
联系电话	13853348223	传真	-----	邮政编码	255200
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设项目性质	技改		行业类别及代码	日用玻璃制品制造 C3054	
环评报告表审批部门	淄博市生态环境局 博山分局		环评报告表编制单位	山东绿盾环境服务有限公司	
验收监测单位	山东新石器检测有限公司		验收监测时间	2020年11月09日 2020年11月10日	
总投资(万元)	2000		投产日期	2020年5月	
环保投资(万元)	500		环保投资所占比例	25.0%	

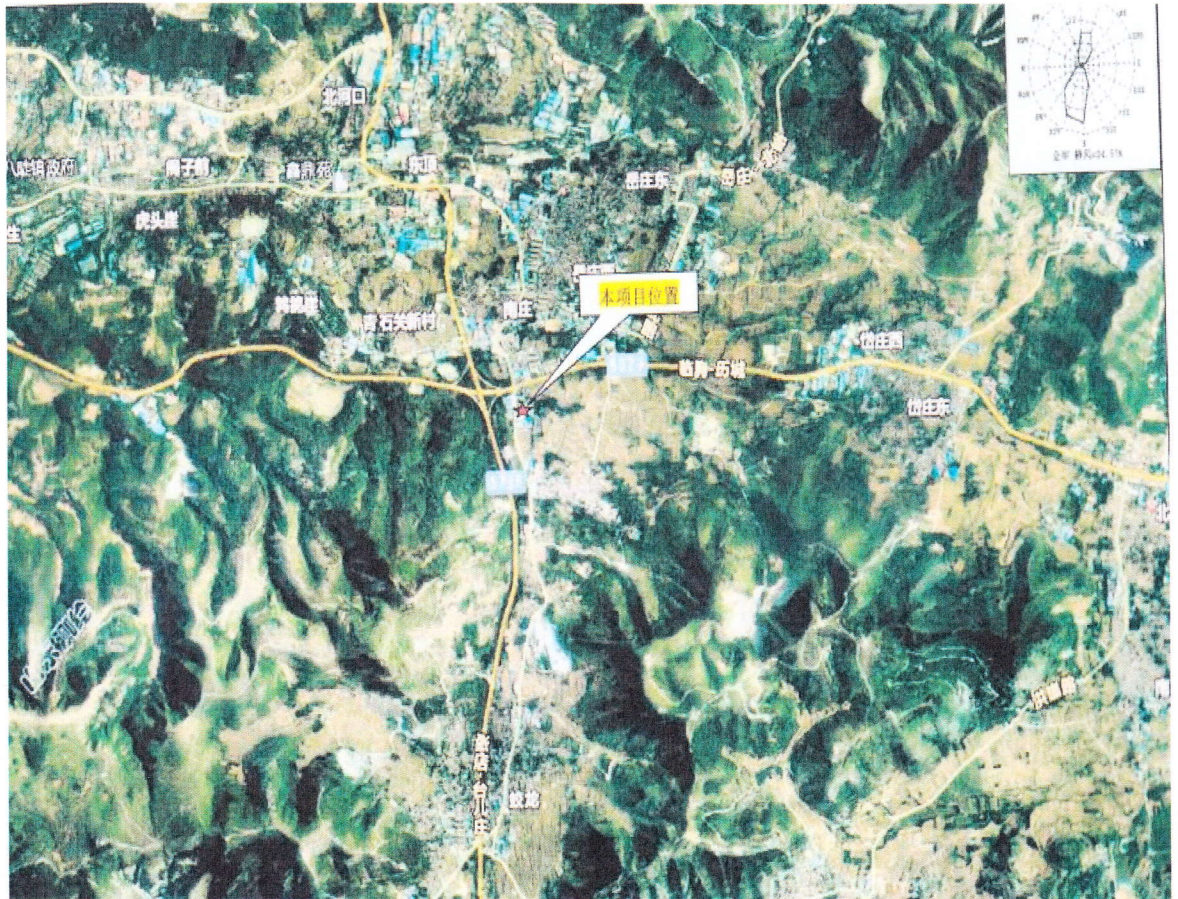
2 验收监测依据

- (1) 国务院令[2017]第682号国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定,2017年7月16日;
- (2) 鲁环发[2013]4号《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》,2013年1月;
- (3) 建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染类;
- (4) 《山东巨盛玻璃有限公司玻璃生产线技改、环保设备技改项目环境影响报告表》;
- (5) 博环审字【2020】79号《关于山东巨盛玻璃有限公司玻璃生产线技改、环保设备技改项目环境影响报告表的审批意见》,2020年3月26日;
- (6) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
- (7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。
- (8) 《山东省地方标准建材工业大气污染物标准》(DB37/2373-2018)

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于博山区源泉镇南庄村南侧约 500m。项目利用原有厂区建设，建成后项目入口位于厂区北侧，办公及附属用房位于厂区西侧，主要生产设施位于厂区南东侧，由北向南依次布置仓库、生产车间、包装车间、成品仓库、煤气发生炉装置、模具仓库等。



项目地理位置图

3.2 建设内容

本项目建设内容：主要包括生产车间内玻璃熔化炉改造，环保设备的增加等，以及附属配套设施。

本项目占地面积 500m²，主要工程内容见下表。

技改项目工程内容一览表

项目组成	工程内容		
	工程现状	技术改造工程	技术改造工程
一、主体工程			
生产车间	1 座，砖混结构，3 层	对现有生产线玻璃熔化炉拆除，新增 1 台高效节能玻璃熔化炉，新增部分生产设备，提高产能	新增设备
二、公用工程			
供水	源泉镇供水管网提供	利用原有供水系统	依托原有
供电	八陡镇供电所提供	利用原有供电系统	依托原有
供气	采用自产煤气作为燃料，其中煤气发生炉 1 座	利用原有供气系统，供料道新增天然气供气系统	供料道新增天然气供气系统
三、环保工程			
排气筒	1 根 60m 排气筒	利用原有	无变化
燃烧废气	安装脱硫除尘脱硝设施，燃烧废气经干法脱硫、布袋除尘器除尘、SCR 脱硝后经排气筒排放	新增一套脱硫除尘脱硝设施，燃烧废气经干法脱硫、布袋除尘器除尘、SCR 脱硝后经排气筒排放	一备一用
残次品	重新回炉熔化	重新回炉熔化	无变化
布袋除尘器收集的颗粒物	收集后外卖处理	收集后外卖处理	无变化
炉渣	外卖处理	外卖处理	无变化
生活垃圾	收集后环卫部门清运	无新增	无变化
生活污水	旱厕	无新增	无变化

建设项目设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	数量	备注
1	玻璃窑炉	50m ²	座	1	拆除
2	煤气发生炉	φ 3.2m	台	1	现有
3	两组行列制瓶机		部	1	现有
4	四组行列制瓶机		部	1	现有
5	供料机		台	3	现有
6	手工压机		台	1	现有
7	退火炉		条	6	现有(1条为天然气,其余为电能)
8	配料系统		套	1	现有
9	空压机		台	4	现有
10	托盘式缠绕包装机		部	4	现有
11	机床设备		部	9	现有
12	电焊机		部	5	现有
13	储气罐		个	20	现有
14	厂内叉车	/	辆	3	现有
15	布袋除尘器	/	套	1	现有
16	脱硫设备	/	套	1	现有
17	脱硫设备	/	套	1	现有
18	砂轮机	/	台	2	现有
19	焊烟净化器	/	台	3	现有
20	高效节能玻璃窑炉	50m ²	座	1	新上
21	自动压机	/	台	1	新上
22	布袋除尘器		套	1	新上
23	脱硝设备		套	1	新上
24	脱硝设备		套	1	新上
25	供料道燃烧系统		台	4	新上(天然气)
26	配料工序粉尘处理系统		套	1	新上

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目原辅材料及能源消耗年需求量见表。

原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	年消耗量	备注
1	石英砂	11899t	外购，暂存于原料仓库存储
2	碱粉	5110t	外购，暂存于原料仓库存储
3	白云石	2106t	外购，暂存于原料仓库存储
4	方解石	1423t	外购，暂存于原料仓库存储
5	破玻璃	14462t	外购或残次品回炉，暂存于原料仓库存储
6	20%氨水	690t	外购，储存于氨水储罐
7	碳酸氢钠	500t	外购，储存于原料仓库
8	天然气	110 万立方	通过燃气管道提供
9	自来水	5110m ³	由市政供水管网提供
10	电	700 万度	由市政供电管网接
	煤	11000t	外购

3.4 水源及水平衡

(1) 给水

本项目用水主要为生产、生活用水。

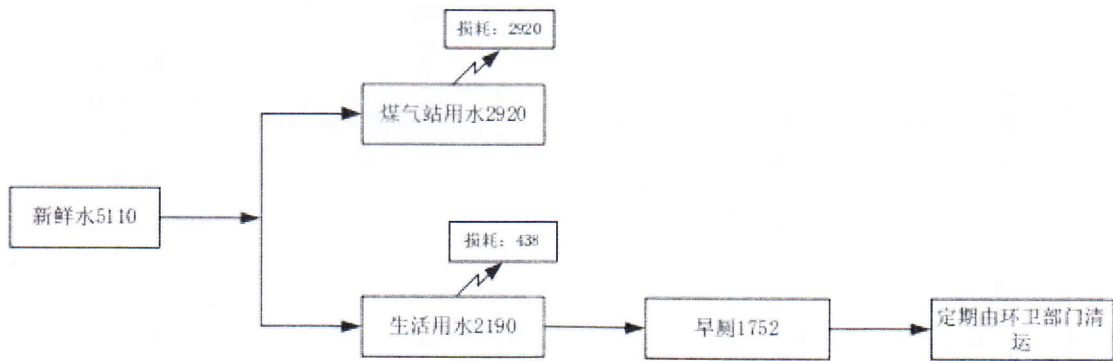
项目生产过程用水主要为煤气站用水，现有年用水量为 2920m³/a，技改完成后不新增用水，排水无变化。

生活用水主要为职工盥洗和饮用水，现有项目职工定员 300 人，技改完成后不新增人员，全厂用水，排水无变化。职工均不在厂内住宿，人均生活用水量 20L/d，年用水量为 2190m³/a，用水来自博山区源泉镇自来水管网。

(2) 排水

本项目煤气发生炉废水不外排；职工生活污水产生量按用水量 80%计，即生活污水产生量为 1752 m³/a，该部分废水经旱厕收集后由环卫部门定期清运。

(3) 水平衡图



项目水平衡图

(4) 供电

本项目建成后年用电量约 700 万度，由八陡镇供电管网接入。

(5) 供气

项目供料道系统需用天然气作为加热燃料，天然气采用管道输送，厂内不储存，年消耗量约为 110 万 m^3 ，由市政供气管网提供。项目玻璃池炉燃烧煤气，由煤气发生炉产生。

3.5 生产工艺

3.5.1 主要工艺流程简介：

生产时首先将各种材料按照配比进行混合配料，之后进行搅拌，搅拌均匀后将配合料放入玻璃池炉进行熔化，熔化时的炉心温度为 $1530^{\circ}C$ ，融化时间为 24h，每天融化一次，融化结束后将熔化的料液送成型机成型，成型后的玻璃制品送退火炉进行退火处理，退火炉的作用主要是用以消除或减少玻璃制品在成形过程中形成的各种热应力，提高玻璃玻璃的光学性质、稳定玻璃制品内部结构、避免玻璃制品炸裂，从而提高玻璃制品质量与强度。退火后进行检验，检验后合格产品就可包装出厂，次品收集后与配合料同回炉重新使用。

生产工艺及产物环节图

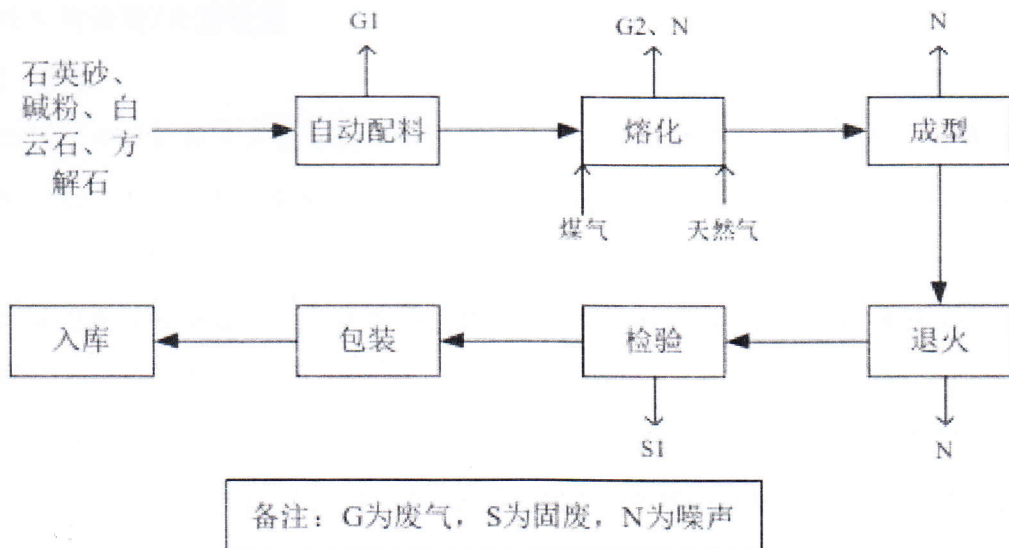


图2 项目工艺流程及产物环节图

3.5.2 主要污染工序：

(1) 大气污染物

该项目大气污染物主要为玻璃池炉燃烧废气和供料道天然气燃烧废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。无组织废气主要包括原材料搬运过程及搅拌、混料工序产生的粉尘，脱硝用氨水产生的氨气。

(2) 水污染物

该项目生产过程无废水产生，主要废水为职工日常生活所产生的生活污水。

(3) 噪声

噪声主要产噪设备为泵类及各类风机，噪声级在70~85dB(A)之间。

(4) 固体废物

固体废物主要为生产的残次品、布袋除尘器回收颗粒物、废布袋、炉渣、煤焦油、酚水、废催化剂及职工的生活垃圾等。

3.6 项目变动情况

本项目经现场核实，认定项目未有变更。

3.7 工作制度

项目现有劳动定员300人，无新增人员。采用三班制，每班工作时间12小时，年工作365天。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

本项目有组织废气主要为玻璃池炉燃烧废气和供料道天然气燃烧废气,主要污染物有颗粒物、SO₂、NO_x。无组织废气主要包括原材料搬运过程及搅拌、混料工序产生的粉尘。

(1) 有组织废气

本项目玻璃池炉燃烧废气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x,经过脱硫除尘脱硝工序处理后通过 60m 排气筒排放。

监测期间,山东巨盛玻璃有限公司玻璃池炉有组织废气能够满足《山东省地方标准建材工业大气污染物标准》(DB37/2373-2018)表 2 中新建企业玻璃行业重点控制区排放限值要求。(颗粒物 10mg/m³、SO₂ 50mg/m³、NO_x 100mg/m³)。

(2) 无组织废气

本项目主要包括原材料搬运过程及搅拌、混料工序产生的无组织颗粒物。通过加强车间通风,厂区道路硬化处理,定期洒水降尘等措施减少无组织颗粒物的排放。验收监测期间厂界无组织颗粒物浓度最大值能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 大气污染物无组织排放监控浓度限值要求,即<1.0mg/m³。

4.1.2 废水

该项目废水主要为生活污水,该项目设防渗旱厕,旱厕定期清理,粪便外排运用做农肥。

4.1.3 噪声

该项目主要产噪设备为泵类及各类风机,噪声级在 70~85dB(A) 之间。在设备安装时采用减震垫和柔性接头等措施,以及通过加强生产车间的密闭,加强对生产设备的保养、检修等措施来降低噪声排放。能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)中 2 类标准要求(昼间: 60dB(A); 夜间: 50dB(A))。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要来自生产和生活,生产固体废物主要为生产残次品和布袋除尘器收集的颗粒物,其中生产残次品年产生量为 5000 吨,集中收集后重新回炉熔化,不外排,布袋除尘器收集的颗粒物年产生量为 299.1 吨,集中收集后外卖处理;生活固体废物主要是生活垃圾,生活垃圾产生量以 0.5kg/人·天计,劳动定员为 300 人,总产生

量为 54.75 吨/年，由环卫部门定期清运。煤气炉产生的煤焦油，属于危险废物（废物类别：HW11 450-003-11）交由山东宝塔新能源有限公司处理，煤气发生炉产生的酚水，属于危险废物（废物类别：HW39 261-071-39）收集后回用于煤气炉焚烧处理。在脱硝过程中会产生废催化剂，每 3 年更换一次，项目每次更换量 6t/3a，属于危险废物（废物类别：HW50 772-007-50），由催化剂厂家回收处理。项目软水制备装置产生废树脂，产生量为 0.04t/a，属于危险废物（废物类别：HW13 900-015-13）交由有资质单位处理。项目机械设备废润滑油产生量约 0.03t/a，属于危险废物（废物类别：HW08 900-249-08）交由有资质单位处理。

4.2 其他环保设施

针对该项目，目前企业已制定突发环境事件应急预案，并配备了灭火器、消防报警、消防水系统等应急装置，能够应对普通环境突发事件。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目设计总投资 2000 万元，环保投资 500 万元，环保投资占全部投资的 25.0 %。

环保投资一览表

项目	治理要素	治理设施	投资（万元）
1	废气	布袋除尘器+脱硫+SCR脱硝+60m排气筒	500
2	固废	收集回炉熔化、收集外售和一般固废危废间	
3	噪声	选用低噪声设备；采取隔声、减振等治理措施，加强设备管理维护	
4	废水	/	

5 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议

一、结论

1、项目概况

山东巨盛玻璃有限公司投资建设的玻璃生产线技改、环保设备技改项目位于淄博市博山区源泉镇南庄村南侧约 500m，项目总投资约 2000 万元，占地面积约 500m²，利用部分原有厂房进行技改：（1）对现有生产线玻璃熔化炉拆除，新增 1 台高效节能玻璃熔化炉，新增部分生产设备，提高产能；（2）新增一套备用环保设备，使厂区环保设备一备一用。

2、产业政策符合性分析结论

本项目产品、工艺和生产能力均不属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“淘汰类”和“限制类”及《山东省禁止、限制供地项目目录》中“禁止类”和“限制类”项目，不属于淄博市人民政府办公厅《关于印发淄博市产业结构调整指导意见和指导目录的通知》（淄政办发[2011]35 号）中的“淘汰类”和“限制类”，属于允许建设项目，符合国家和淄博市产业政策。

3、选址符合性结论

本项目位于淄博市博山区源泉镇南庄村南侧约 500m，项目周围无历史文化古迹、自然保护区和风景游览区，也没有公园、疗养院、医院等环境敏感点，周围配套设施较完善，给排水管网、电网、天然气管网设施等公共设施接入方便，项目区域环境质量较好，不属于《山东省禁止、限制供地目录》、《限制用地目录（2012 年本）》和《禁止用地目录（2012 年本）》中项目，选址合理。

项目的建设符合“三线一清单”要求，符合国家产业政策，选址符合规划，满足生态保护要求。

4、环境质量现状结论

（1）、环境空气质量

该区域大气环境质量不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（2）、声环境质量

本项目区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求。

（3）、水环境质量

本项目岳阳河现状水质不能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类

标准要求；该区域地下水水质基本满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

5、施工期环境影响分析结论

本项目利用现有厂房进行生产。施工期主要是设备安装，无土建工程，施工期较短，对周围环境影响很小。

6、营运期环境影响分析结论

（1）环境空气影响分析结论

本项目有组织废气主要为玻璃池炉燃烧废气和供料道天然气燃烧废气（G2），主要污染物有颗粒物、SO₂、NO_x。无组织废气主要包括原材料搬运过程及搅拌、混料工序产生的粉尘（G1）。

① 有组织废气

本项目供料道由天然气燃烧加热，项目年使用天然气量为110万m³，燃烧废气跟玻璃池炉燃烧废气混合经处理后排放。

项目玻璃池炉燃烧烟气和供料道燃烧废气混合后经脱硫塔干法脱硫、再经布袋除尘器除尘后，最后经SCR脱硝设施脱硝，由现有60米排气筒排放。本环评均以保守估计环保设施的去除效率，脱硫效率约95%，除尘效率约99.5%，脱硝效率约93%。

燃烧烟气经烧烟气经脱硫塔干法脱硫、再经布袋除尘器除尘后，最后经SCR脱硝设施脱硝，则排气筒排放的尾气污染物排放量为颗粒物1.86t/a、SO₂ 8.97t/a、NO_x 19.74t/a，污染物排放浓度为颗粒物8.43mg/m³、SO₂ 40.65mg/m³、NO_x 89.47mg/m³，能够满足《山东省地方标准建材工业大气污染物标准》（DB37/2373-2018）表2中新建企业玻璃行业重点控制区排放限值要求（颗粒物10mg/m³、SO₂50 mg/m³、NO_x 100mg/m³）。

② 无组织废气

本由于项目氨水用量较少，且根据玻璃池炉烟气治理工程技术方案中脱硝工艺设计的技术指标，氨逃逸率≤5ppm，因此，无组织排放的氨气量很少，在此本环评不再定量分析。

无组织排放的废气主要分析原材料搬运过程及搅拌、混料工序产生的粉尘。由于项目所用原料主要为石英砂和碳酸钠，在室内储存且颗粒较大不易起尘，因此，类比同类项目起尘量按照物料量十万分之一估算，产生量约为0.35t/a。通过加强车间通风，厂区道路硬化处理，定期洒水降尘等措施可有效减少无组织颗粒物的排放，处理效率为90%，则项目无组织颗粒物排放为0.035t/a。

综上所述，本项目废气均能达标排放，对周围环境的影响不大。

(2) 水环境影响分析结论

本项目无生产废水产生。本项目生产过程无用水工序，主要废水为生活污水，生活污水排入旱厕，定期由环卫部门清理，不外排。对周围地表水环境影响较小。

本项目对地下水产生影响的可能环节是生活垃圾暂存、旱厕、焦油池、酚水池。厂区旱厕、酚水池和焦油池采用防渗设计处理并及时清运，对地下水影响很小。生活垃圾在收集和堆存过程中要注意密闭和防止渗滤液渗漏，并及时清运，采用以上措施后本项目对地下水影响很小。

(3) 声环境影响分析结论

本项目噪声主要为车间各类机械设备、风机、泵类运行等产生的噪声，噪声级在75~90dB(A)之间。

本项目噪声源设备均设置在密闭的车间内，并采取相应隔音减噪措施。通过采取降噪措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。因此，噪声对外界声环境影响很小。

(4) 固废环境影响分析结论

本项目产生的固体废物主要来自生产和生活。生活固体废物主要是生活垃圾，本项目劳动定员不变，因此，生活垃圾产生量不变。

生产固体废物主要为生产残次品、布袋除尘器收集的颗粒物、煤气发生炉产生的炉渣和煤气发生炉电捕焦油器收集的焦油、煤气发生炉产生的酚水、脱硝装置产生的废催化剂、布袋除尘器产生的废布袋。其中生产残次品年产生量为7500t，集中收集后重新回炉熔化，不外排，布袋除尘器收集的颗粒物年产生量约为370.15t，集中收集后外售处理。煤气发生炉电捕焦油器收集的焦油，产生量为350t/a，属于危险固废，危废代码为HW11 450-003-11，委托有资质单位处理。煤气发生炉产生的酚水，产生量为220t/a，属于危险废物，危废代码为HW39 261-071-39，收集后回用于煤气炉焚烧处理。在脱硝过程中会产生废催化剂，每3年更换一次，项目每次更换量6t/3a，属于危险废物(废物类别：HW50 772-007-50)，由催化剂厂家回收处理。项目布袋除尘器产生废布袋，属于一般固废，收集后外卖处理。

根据《工业源产排污系数手册》(中册)中日用玻璃制品及玻璃包装容器制造业中玻璃器皿产排污系数，炉渣产生量为0.05吨/吨-产品，项目产品产量为3.5万t/a，则炉渣产生量为1750t/a，收集后外卖处理。

综上所述，本项目固废均得到合理处置，对周围环境影响较小。

(5) 环境风险分析结论

项目危险物质主要为天然气，经判定本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级为简单分析，企业在严格落实各项环境风险防控措施的情况下，发生风险事故概率较小，项目环境风险可防可控。

(6) 总量控制

建设单位需向有关主管部门申请总量控制指标：颗粒物：1.895t/a，SO₂：8.97t/a，NO_x 19.74t/a。

7、综合可行性结论

综上所述，本项目建设地点位于淄博市博山区源泉镇南庄村南侧约500m，符合当地总体规划。本项目运营期间会对周围环境带来一定影响，通过采取相应有效、切实可行的污染防治和生态恢复措施，其影响完全可以得到有效的预防控制和减缓。因此，在建设单位认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施，实现污染物达标排放的前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

二、措施和建议

1. 加强环保设备日常维护，确保环保设备的正常运转，确保外排废气浓度满足各排放标准限值要求。

2. 生活垃圾收集点设置应便于运输，定期由环卫部门统一及时处理，防止随意堆弃排放，污染环境。

3. 严格控制噪声，选择先进的设备，并考虑增加隔音措施，减少噪声对周围环境的影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。

4. 积极配合环保部门的监督、监测管理，健全厂内环境管理体制。

5.2 审批部门审批决定

5.2.1 关于山东巨盛玻璃有限公司玻璃生产线技改、环保设备技术项目环境影响报告表的审批意见

博环审字(2020) 79号

淄博市生态环境局博山分局

关于山东巨盛玻璃有限公司 玻璃生产线技改、环保设备技改项目环境影响报告表的审批意见

山东巨盛玻璃有限公司：

你单位报来《玻璃生产线技改、环保设备技改项目环境影响报告表》
(山东绿盾环境服务有限公司 编制)收悉，经研究，提出如下审批意见：

一、项目基本情况

山东巨盛玻璃有限公司现有“玻璃制品生产项目”于2011年4月通过淄博市环境保护局博山分局审批(博环审字[2011]126号)，并于2013年3月通过建设项目竣工验收(博环验[2013]43号)；玻璃制品生产技改项目于2018年12月通过淄博市生态环境局博山分局审批(博环审字[2018]634号)，并于2019年7月通过自主验收。该公司为根据市场发展和环保节能要求，建设“玻璃生产线技改、环保设备技改项目”，该项目位于博山区源泉镇南庄村南约500米处，总投资2000万元，其中环保投资500万元，占地面积500平方米，属于技改项目。技改项目内容：对现有生产线玻璃熔化炉拆除，新增1台高效节能玻璃熔化炉；新增自动压机等生产设备；新增一套备用环保设备，使厂区环保设备实现一备一用。技改后原辅材料、生产工艺保持不变，产能增加到年产3.5万吨日用玻璃制品。

同意你单位按照环评所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施进行项目生产。

二、该项目必须重点落实报告表提出的各项环保措施和以下要求：

(一) 该项目利用现有厂房，无土建工程；项目运营期间，必须严格遵守现行的各项环保法律法规，加强管理，确保环保设施正常运行，保证污染物稳定达标排放；炉龄到期后必须更换使用天然气或电等清洁能源作为燃料，不得新建或使用直接燃煤锅炉、茶水炉，不得使用国家明令淘汰的落后产能设备。

(二) 该项目原料、产品贮存场所必须进行密闭，不得露天存放；物

料运输采用密闭运输方式，搅拌、混料、配料工序等设置粉尘处理系统；玻璃熔窑煤气燃烧时产生的废气和供料道天然气燃烧废气经脱硫塔干法脱硫+布袋除尘+SCR处理后由1根60米高排气筒排放，有组织排放浓度需满足《山东省建材工业大气污染物标准》（DB37/2373-2018）表2玻璃行业标准；无组织排放颗粒物需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值（颗粒物：1.0mg/m³）。

（三）该项目营运期无生产废水产生，废水主要为生活污水，生活污水经旱厕暂存后由环卫部门定期清运，不得外排。

（四）该项目生产过程中产生的残次品用于收集后回炉熔化；废催化剂等属于危险性废物，贮存条件需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准及其2013年修改单要求，并委托具有相关资质的单位处理，不得私拉乱倒；废布袋、炉渣、除尘器收集尘、生活垃圾等固体废物要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）相关要求，集中收集，统一处理，综合利用，无法回收利用的由环卫部门定期清运或联系相关厂家外卖，做到“无害化、减量化、资源化”。

（五）项目产生噪声的生产设施要采用减振、消声、隔音措施，厂界周围环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求：昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)。

（六）加强环保宣传教育，制定环保管理制度，按有关要求规范设置环保图形标志、环保治理设施标示牌。

（七）项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，严格按照环评文件及批复要求落实相关措施，确保污染物达标排放。

三、本项目污染物排放总量须符合污染物排放总量控制要求。

四、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。

五、项目自建成之日起三个月内，企业需按照现行的《建设项目环境保护管理条例》相关要求开展项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产。期间如遇规划布局调整须无条件停产并按规划要求进行搬迁；如发生环境信访查实或影响周边环境质量，必须立即停产整改。

六、博山区环境监察大队负责该项目的日常环境监察工作。



5.2.2 对于环境影响报告表审批意见的落实情况

淄博市生态环境局博山分局《关于山东巨盛玻璃有限公司玻璃生产线技改、环保设备技术项目环境影响报告表的审批意见》

环评批复	实际建设	环评落实情况
<p>该项目利用现有厂房，无土建工程；项目运营期间，必须严格遵守现行的各项环保法律法规，加强管理，确保环保设施正常运行，保证污染物稳定达标排放；炉龄到期后必须更换使用天然气或电等清洁能源作为燃料，不得新建或使用直接燃煤锅炉、茶水炉，不得使用国家命令淘汰的落后产能设备。</p>	<p>本项目利用现有厂房，无土建工程；项目运营期间，严格遵守现行的各项环保法律法规，加强管理，环保设施正常运行，保证污染物稳定达标排放；本项目使用天然气或电等清洁能源作为燃料，无新建或使用直接燃煤锅炉、茶水炉，无使用国家明令淘汰的落后产能设备。</p>	<p>已落实</p>
<p>该项目原料、产品贮存场所必须进行密闭，不得露天存放；物料运输采用密闭运输方式，搅拌、混料、配料工序等设置粉尘处理系统；玻璃容窑煤气燃烧时产生的废气和供料道天然气废气经脱硫塔干法脱硫+布袋除尘+SCR处理后由1根60米高排气筒排放，有组织排放浓度需满足《山东省地方标准建材工业大气污染物标准》（DB37/2373-2018）表2玻璃行业标准；无组织排放颗粒物需满足满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监测浓度限值（颗粒物：1.0 mg/m³）。</p>	<p>本项目原料、产品贮存场所必须进行密闭，无露天存放；物料运输已采用密闭运输方式，搅拌、混料、配料工序等已设置粉尘处理系统；玻璃容窑煤气燃烧时产生的废气和供料道天然气废气已配套安装脱硫、脱硝、布袋除尘等设备玻璃熔窑烟气经脱硫塔干法脱硫+布袋除尘+SCR处理后由1根60米高排气筒排放，有组织排放浓度需满足《山东省地方标准建材业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）排放浓度限值（SO₂：50 mg/m³，NO_x：100 mg/m³，颗粒物：10 mg/m³）要求，已配套安装在线监测设备并与淄博市监</p>	<p>已落实</p>

	<p>控平台进行联网，数据准确上传；</p> <p>原材料搬运过程及搅拌、混料、配料工序产生的粉尘以无组织形式排放，无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监测浓度限值（颗粒物：1.0 mg/m³）。</p>	
<p>该项巨营运期无生产废水产生，废水主要为生活污水，生活污水经旱厕暂存后由环卫部门定期清运，不得外排。</p>	<p>现有生活废水经旱厕暂存后由环卫部门定期清运，无外排。</p>	已落实
<p>该项目生产过程中产生残次品用于收集后回炉熔化；废催化剂等属于危险性废物，贮存条件需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准及其2013年修改单要求，并委托具有相关资质的单位处理，不得私拉乱倒；废布袋、炉渣、除尘器收集尘、生活垃圾等固体废物要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）相关要求，集中收集，统一处理，综合利用，无法回收利用的由环卫部门定期清运或联系相关厂家外卖，做到“无害化、减量化、资源化”。</p>	<p>本项目生产过程中产生残次品收集后已回炉熔化、废催化剂等属于危险性废物，贮存条件满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准及其2013年修改单要求，已委托具有相关资质的单位处理，无私拉乱倒；废布袋、炉渣、除尘器收集尘、生活垃圾等固体废物已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）相关要求，集中收集，统一处理，综合利用，无法回收利用的由环卫部门定期清运或联系相关厂家外卖，已做到“无害化、减量化、资源化”。</p>	已落实
<p>该项目产生噪声的生产设施要采用减震、消声、隔音措施，厂界周围环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。</p>	<p>本项目产生噪声的生产设施已采用减振、消声、隔音措施，厂界周围环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。</p>	已落实

<p>业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准要求： 昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p>	<p>界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准要求： 昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB (A)。</p>	
<p>加强环保宣传教育，制定环 保管理制度，按有关要求规范设 置环保图形标志、环保治理设施 标示牌。</p>	<p>加强环保宣传教育，制定环保管 理制度，按有关要求规范已设置 环保图形标志、环保治理设施标 示牌。</p>	<p>已落实</p>
<p>项目建设必须严格执行环境保 护“三同时”制度，严格按照环 评文件及批复要求落实相关措 施，确保污染物达标排放。</p>	<p>本项目建设已严格执行环境保 护“三同时”制度，已按照环评 文件及批复要求落实相关措施， 确保污染物达标排放。</p>	<p>已落实</p>

6 验收执行标准

6.1 废气

无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准要求,有组织颗粒物、SO₂、NO_x执行《山东省地方标准建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2中所有玻璃窑炉大气污染物标准限值。

大气污染物排放标准一览表

排放方式	污染物	限值	执行标准
有组织	二氧化硫	50 mg/m ³	《山东省地方标准建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2中所有玻璃窑炉大气污染物标准限值
	氮氧化物	100 mg/m ³	
	颗粒物	10 mg/m ³	
无组织	颗粒物	1.0 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准要求

6.2 废水

本项目不涉及废水。

6.3 噪声

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准要求。

噪声排放限值一览表单位: dB (A)

时段	昼间	夜间
限值	60	50

7 验收监测内容

根据现场勘查及资料调查，确定本次验收监测内容为废气和噪声。

7.1 验收监测方案

7.1.1 废气

7.1.1.1 无组织废气

无组织废气采样、布点按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)进行。根据监测当天的风向选择布点点位，厂界上风向1个点，厂界下风向3个点。同时记录监测期间天气、风向、温度、大气压、云量等气象参数。

无组织废气监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界上风向1个点位 厂界下风向3个点位	颗粒物	4次/天，连续监测两天

7.1.1.2 有组织废气

有组织废气采样、布点按照《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)进行，同时监测设施风量、大气压及烟温等相关参数。

有组织废气监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	玻璃池炉排气筒出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	3次/天，连续监测两天

7.1.2 厂界噪声监测

厂界噪声监测布点按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中有关规定进行，噪声监测布点图见下表。

噪声检测布点点一览表

序号	监测点位	监测频次	方法
1	厂界四周最大噪声处各设一个点位，共设四个点位	昼夜各一次，连续监测两天	LAeqT

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法一览表

类别	项目	监测依据	监测方法	检出限
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995	重量法	0.001 mg/m ³
有组织	颗粒物	HJ 836-2017	重量法	1.0 mg/m ³
	SO ₂ 、	DB37/T 2705-2015	紫外吸收法	2 mg/m ³
	NO _x	DB37/T 2704-2015	紫外吸收法	2 mg/m ³

8.2 监测仪器

监测仪器一览表

	仪器名称	仪器型号	设备编号
检测设备	自动烟尘（气）采样器	ZR3260	XSQ/FY/0116 XSQ/FY/0115
	紫外差分烟气综合分析仪	崂应3023	XSQ/FY/0108 XSQ/FY/0254
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR3920	XSQ/FY/0172 XSQ/FY/0173 XSQ/FY/0174 XSQ/FY/0175
	噪声振动测量仪	AWA5688	XSQ/FY/0187
	电子天平	BSM120.4	XSQ/FY/0028
		AUW120D	XSQ/FY/0009

8.3 人员能力

监测检验人员经过考核并持有合格证书，全部持证上岗。

8.4 检测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次监测中对监测全过程包括点位、采样、实验室分析、数据处理等环节进行严格的质量控制。具体措施如下：

- (1) 及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收要求；
- (2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；
- (3) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；

(4) 采样仪器要经过计量部门检定合格，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后要进行自校。

(5) 噪声仪器经过计量部门检定合格，并在有效期内。声级计测量前后要进行自校，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 $\pm 0.5\text{dB}$ 。

(6) 监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

噪声校准结果一览表

仪器名称	监测项目	测试日期	单位	校准值	仪器显示
AWA5688 噪声仪	噪声	2020.11.09 (昼)	dB (A)	94.0dB	93.8
		2020.11.09 (夜)			93.8
		2020.11.10 (昼)			93.8
		2020.11.10 (夜)			93.8

9 验收监测结果

9.1 生产工况

山东巨盛玻璃有限公司投资建设的玻璃生产线技改、环保设备技改项目竣工环境保护验收监测工作有组织、无组织、噪声监测于2020年11月09日至10日进行。测验收监测期间,山东巨盛玻璃有限公司投资建设的玻璃生产线技改、环保设备技改项目环保治理措施运行正常,满足生产负荷达到75%以上的要求,符合验收监测要求。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

9.2.1.1.1 有组织废气

玻璃池炉出口检测结果

检测项目	采样点位	玻璃池炉出口					
	采样日期	11月09日			11月10日		
	采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
二氧化硫	实测浓 (mg/m ³)	5	7	15	<2	<2	<2
	折算浓 (mg/m ³)	5	7	15	----	----	----
	排放速率 (kg/h)	0.19	0.25	0.49	----	----	----
氮氧化物	实测浓 (mg/m ³)	11	13	27	3	3	3
	折算浓 (mg/m ³)	10	13	27	3	3	3
	排放速率 (kg/h)	0.42	0.46	0.88	0.11	0.11	0.11
颗粒物	样品编号	GY20110 909022	GY20110 909023	GY20110 909024	GY20111 009001	GY20111 009002	GY20111 009003
	实测浓 (mg/m ³)	2.2	2.5	1.8	1.1	2.0	1.8
	折算浓 (mg/m ³)	2.1	2.4	1.8	1.2	2.1	1.7
	排放速率 (kg/h)	0.083	0.089	0.059	0.039	0.076	0.066
标干流量 (m ³ /h)		37752	35708	32569	35536	38143	36750
含氧量 (%)		11.4	11.7	11.9	12.70	12.41	11.76
流速 (m/s)		2.5	2.4	2.2	2.5	2.7	2.6

烟温 (°C)	170.5	174.7	176.2	185.7	187.1	185.8
排气筒高度/内径 (m)	60/3.0					
备注	“----”表示未计算					

监测结果表明：布袋除尘器排气筒出口，二氧化硫两天最大浓度值为 15 mg/m³、氮氧化物两天最大浓度值为 27 mg/m³、颗粒物两天最大浓度值为 2.5 mg/m³ 排放浓度符合《山东省建材工业大气污染物标准》(DB37/2373-2018) 表 2 中玻璃行业标准限值。

9.2.1.1.2 无组织排放

无组织颗粒物排放检测结果

检测项目	采样日期	采样点位	采样时间	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	最大值 (mg/m ³)
颗粒物	11.09	厂界上风向1#	09:20	HA20110901001	0.083	0.133
			11:18	HA20110901002	0.017	
			13:03	HA20110901003	0.133	
			15:04	HA20110901004	0.100	
		厂界下风向2#	09:24	HA20110902001	0.167	0.333
			11:23	HA20110902002	0.333	
			13:07	HA20110902003	0.183	
			15:08	HA20110902004	0.117	
		厂界下风向3#	09:27	HA20110903001	0.133	0.283
			11:26	HA20110903002	0.150	
			13:10	HA20110903003	0.283	
			15:11	HA20110903004	0.183	
		厂界下风向4#	09:29	HA20110904001	0.133	0.250
			11:28	HA20110904002	0.167	
			13:12	HA20110904003	0.250	
			15:14	HA20110904004	0.133	
	11.10	厂界上风向1#	08:57	HA20111001001	0.117	0.133
			11:01	HA20111001002	0.067	
			13:04	HA20111001003	0.133	
			15:09	HA20111001004	0.083	
厂界下风向2#		09:02	HA20111002001	0.450	0.450	
		11:05	HA20111002002	0.067		
		13:08	HA20111002003	0.300		

		15:14	HA20111002004	0.367	
	厂界下风向3#	09:05	HA20111003001	0.317	0.367
		11:08	HA20111003002	0.367	
		13:11	HA20111003003	0.117	
		15:17	HA20111003004	0.217	
		厂界下风向4#	09:07	HA20111004001	
	11:10		HA20111004002	0.183	
	13:13		HA20111004003	0.283	
	15:19		HA20111004004	0.183	

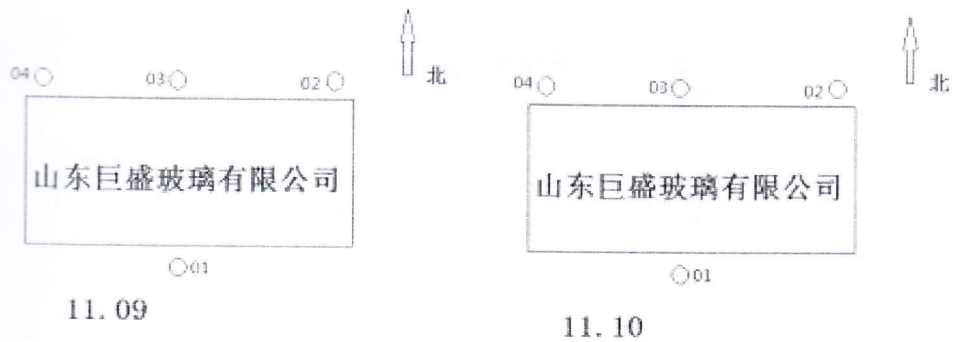
监测结果表明：厂界无组织排放主要污染物颗粒物，两天最大浓度值为0.450 mg/m³符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准要求。

9.2.1.1.3 气象参数

气象参数表

	时间	气温 (°C)	气压 (hPa)	风向	风速 (m/s)	云量 (总/低)
11.09	09:13	10.3	1002.3	S	1.3	4/1
	09:50	10.7	1002.1	S	1.3	4/1
	11:14	14.6	1001.6	S	1.1	4/1
	11:47	15.3	1001.4	S	1.1	4/1
	12:54	18.2	1001.1	S	1.0	4/1
	13:33	18.8	1000.9	S	1.0	4/1
	14:53	17.4	1001.5	S	1.2	4/1
	15:38	16.7	1001.8	S	1.2	4/1
11.10	08:48	9.3	1001.6	S	1.3	4/1
	09:26	9.8	1001.4	S	1.3	4/1
	10:52	12.5	1000.7	S	1.2	4/1
	11:17	13.2	1000.6	S	1.2	4/1
	12:58	15.3	1000.2	S	1.1	4/1
	13:42	16.4	1000.1	S	1.1	4/1
	15:01	13.8	1000.5	S	1.4	4/1
	15:40	13.1	1000.6	S	1.4	4/1

9.2.1.1.4 无组织布点图



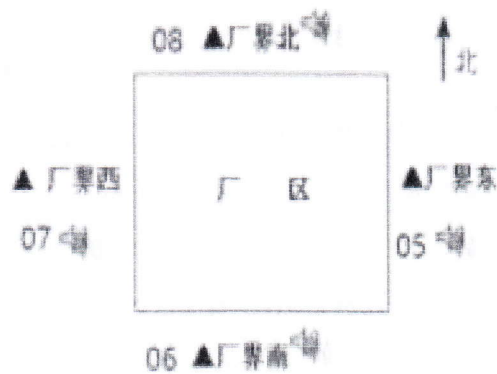
9.2.1.2 厂界噪声

厂界噪声检测结果一览表

检测时段 检测点位及编号		11月09日			
		昼间		夜间	
		检测时间	噪声测量值 Leq[dB(A)]	检测时间	噪声测量值 Leq[dB(A)]
05	项目东厂界外1米	10:20	54.5	22:25	45.9
06	项目南厂界外1米	10:26	57.0	22:31	48.3
07	项目西厂界外1米	10:32	58.3	22:38	49.9
08	项目北厂界外1米	10:37	57.4	22:43	48.1
检测时段 检测点位及编号		11月10日			
		昼间		夜间	
		检测时间	噪声测量值 Leq[dB(A)]	检测时间	噪声测量值 Leq[dB(A)]
05	项目东厂界外1米	09:44	53.7	22:05	44.9
06	项目南厂界外1米	09:50	56.5	22:12	47.3
07	项目西厂界外1米	09:57	58.3	22:18	49.3
08	项目北厂界外1米	10:04	58.9	22:25	49.7

监测结果表明：厂界4个噪声监测点位，厂界昼夜间噪声值，两天均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区标准限值。

9.2.1.2.2 噪声检测布点图



9.2.1.2.3 噪声检测气象条件

序号	检测时间		天气情况	风向	风速 (m/s)
1	11.09	10:19	晴	S	1.3
2	11.09	22:23	晴	S	1.2
3	11.10	09:42	晴	S	1.3
4	11.10	22:03	晴	S	1.4

9.2.1.3 废水

该项目废水主要为生活污水，该项目设防渗旱厕，旱厕定期清理，粪便外排运用做农肥。

9.2.1.4 固体废物

本项目职工日常生活产生的生活垃圾由环卫部门统一清运；生产的残次品用于收集后回炉熔化；废布袋、炉渣、除尘器收集的粉尘集中收集后外卖；煤焦油、酚水、废催化剂委托具有相关资质的单位处理。

综上所述，本项目固废均得到合理处置。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放总量两天最大值核算见下表

点位	玻璃池炉出口
颗粒物 (t/a)	0.77964
二氧化硫 (mg/m ₃)	4.2924
氮氧化物 (mg/m ₃)	7.7088

9.3 工程建设对环境的影响

本项目未对现状环境质量进行监测，根据环评报告数据，周边环境质量良好，项目建设对周围环境影响较小。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 验收监测期间，山东巨盛玻璃有限公司投资建设的玻璃生产线技改、环保设备技改项目整体工程运行正常，生产负荷大于 75%，符合验收监测要求。

10.1.2 废气监测结论

验收监测结果表明：2020 年 11 月 09 日~10 日验收监测期间山东巨盛玻璃有限公司投资建设的玻璃生产线技改、环保设备技改项目玻璃池炉排气筒出口二氧化硫两天最大浓度值为 15 mg/m^3 、氮氧化物两天最大浓度值为 27 mg/m^3 、颗粒物两天最大浓度值为 2.5 mg/m^3 满足《山东省建材工业大气污染物标准》（DB37/2373-2018）表 2 中玻璃行业标准要求；无组织颗粒物 2 天监测最大浓度 0.450 mg/m^3 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求。

10.1.3 噪声监测结论

验收监测结果表明：2020 年 11 月 09 日、10 日验收监测期间山东巨盛玻璃有限公司投资建设的玻璃生产线技改、环保设备技改项目，噪声 2 天的监测结果昼最大值为昼 58.9 dB(A)、夜 49.9 dB(A)，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准的要求。

10.1.4 固体废物调查结论

本项目职工日常生活产生的生活垃圾由环卫部门统一清运；废布袋、炉渣、除尘器收集的粉尘集中收集后外卖。残次品集中收集后重新回炉熔化，煤焦油、酚水、废催化剂、集中收集后交由有资质单位处理。

综上所述，本项目固废均得到合理处置，对周围环境影响较小。

10.1.5 总量结论

本项目根据连续两天验收检测报告，有组织玻璃池炉排气筒出口按年工作时间 8760 小时计算，两天最大排放量计算为二氧化硫 4.2924 mg/m_3 、氮氧化物 7.7088 mg/m_3 、烟尘 0.77964 t/a ，满足总量指标要求。

10.2 工程建设对环境的影响

山东巨盛玻璃有限公司投资建设的玻璃生产线技改、环保设备技改项目位于厂区内，项目周围 500m 内无名胜古迹、自然保护区和风景名胜区等需要特殊保护的环境敏感点。该项目针对运营期间所产生的污染物进行了合理、有效的治理措施，污染物排放均能满足

相关标准要求，对周围环境影响较小。

10.3 建议

- (1) 加强员工管理，提高员工环保意识；
- (2) 加强各环保设备的运行管理，确保污染物排放持续达标。

11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

见下表。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

项目经办人 (签字):

填表人(签字):

填表单位(盖章): 山东巨盛玻璃有限公司

项目名称		玻璃生产线技改、环保设备技改项目		项目代码		\		建设地点		博山区源泉镇南庄村南西侧约500m		
行业类别(分类管理名录)		日用玻璃制品制造 C3054		建设性质		新建 改扩建		技术改造		技术改造		
设计生产能力				实际生产能力				环评单位		山东绿盾环境服务有限公司		
环评文件审批机关		淄博市生态环境局博山分局		审批文号		博环审字【2020】79号		环评文件类型		技术改造		
开工日期		2020年2月		竣工日期				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				环保设施监测单位		山东新石器检测有限公司		验收监测时工况		88%		
投资总概算(万元)		2000		环保投资总概算(万元)		500		所占比例(%)		25%		
实际总投资(万元)		2000		实际环保投资(万元)		500		所占比例(%)		25%		
废气治理(万元)		废气治理(万元)		固废治理(万元)		固废治理(万元)		绿化及生态(万元)		其他(万元)		
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				运营单位统一社会信用代码				验收时间				
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详细填)	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新代老”削减量(8)	全厂实际排放量总量(9)	全厂核定排放量总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水											
	化学需氧量											
	氨氮											
	石油类											
	废气											
	二氧化硫	/										
	烟尘	/		10								
	工业粉尘	/										
	氮氧化物	/										
工业固体废物												

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——mg/L; 废气排放浓度——mg/m³

附件 1 验收监测委托书

验收监测委托书

山东新石器监测有限公司：

根据环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和其他要求，我单位验收玻璃生产线技改、环保设备技改项目，今委托贵单位承担项目验收监测任务。

山东巨盛玻璃有限公司

2020年11月1日

附件 2 防渗证明

防渗证明

我单位山东巨盛玻璃有限公司，本次项目验收玻璃生产线技改、环保设备技改项目，建设地点位于山东省淄博市博山区源泉镇南庄村以南，所承建的建设项目区域全部达到防渗要求。若有不实或虚假信息，我单位愿意承担责任。

山东巨盛玻璃有限公司

2020年11月15日

附件3 生产负荷信息

验收监测负荷证明

我单位山东巨盛玻璃有限公司，本项目验收玻璃生产线技改、环保设备技改项目，建设地点位于山东省淄博市博山区源泉镇南庄村以南，本项目验收分别于2020年11月9日至2020年11月10日进行，运行负荷达到80%以上，若有不实或虚假信息，我单位愿承担责任。

山东巨盛玻璃有限公司

2020年11月12日

附件 4 总量确认书

编号：BSZL（2020）50号

淄博市建设项目污染物总量确认书

（试行）

项目名称：玻璃生产线技改、环保设备技改项目
建设单位（盖章）：山东巨盛玻璃有限公司

申报时间：2020年3月16日

淄博市生态环境局制

项目名称	玻璃生产线技改、环保设备技改项目			
建设单位	山东巨盛玻璃有限公司			
法人代表	岳伟	联系人	岳廷彩	
联系电话	13853348223	传真	-	
建设地点	淄博市博山区源泉镇南庄村南侧约 500m			
建设性质	新建□改扩建□技改□	行业类别	日用玻璃制品制造 C3054	
总投资(万元)	2000	环保投资	500	环保投资比例 25%
计划投产日期	2020年5月	年工作时间	8760小时	
主要产品	日用玻璃制品	产量(吨/年)	35000	
环评单位	山东绿盾环境服务有限公司	环评评估单位		
一、主要建设内容				
对现有生产线玻璃熔化炉拆除,新增1台高效节能玻璃熔化炉,新增部分生产设备,提高产能,由现有产能29000t增加到35000t;新增一套备用环保设备,使厂区环保设备一备一用。				
二、水及能源消耗情况				
名称	消耗量	名称	消耗量	
水(吨/年)	5110	电(千瓦时/年)	700	
燃煤(吨/年)	11000	燃煤硫分(%)	/	
燃油(吨/年)	/	天然气(Nm ³ /年)	110万	
三、主要污染物排放情况				
污染要素	污染因子	排放浓度 (mg/m ³)	年排放量 (t/a)	排放去向

废水	1. 化学需氧量	/	/	/	
	2. 氨氮	/	/		
废气	1. 二氧化硫	40.65	8.97	经 60 米高排气筒有组织排放。	
	2. 氮氧化物	89.74	19.74		
	3. 颗粒物 (有组织)	8.43	1.86		
	4. 颗粒物 (无组织)	<1	0.035	/	
	5. VOCs (有组织)	/	/	/	
	6. VOCs (无组织)	/	/	/	
固废 (危废)	1. 废活性炭等	/	/	/	
	2. 焚烧炉炉渣及飞灰	/	/	/	
	3. 污泥等	/	/	/	
备注: 无					
四、总量指标调剂及“以新带老”情况					
<p>山东巨盛玻璃有限公司玻璃生产线技改、环保设备技改项目, 总量指标从淄博宏源焦化有限公司 (2017 年关停项目) 剩余的总量指标中替代使用。</p>					
五、政府下达的“十二五”污染物总量指标 (吨/年)					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟 (粉) 尘	VOC _s
/	/	/	/	/	/
六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量 (吨/年)					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟 (粉) 尘	VOC _s
/	/	8.97	19.74	1.895	/

七、区、县生态环境分局确认总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOC _s
/	/	8.97	19.74	1.895	/

区、县生态环境分局确认意见：

山东巨盛玻璃有限公司玻璃生产线技改、环保设备技改项目，位于淄博市博山区源泉镇南庄村南侧约 500m，该项目废气主要为玻璃池炉燃烧废气和供料道天然气燃烧废气，原材料搬运过程及搅拌、混料工序产生的粉尘。天然气燃烧产生的烟尘、氮氧化物、二氧化硫经干法脱硫、布袋除尘器除尘，SCR 脱硝装置处理后，由 60 米高排气筒有组织排放。经环评测算，主要污染物排放量为：SO₂8.97 吨/年，NO_x19.74 吨/年，颗粒物 1.895 吨/年。企业原有总量控制指标为：颗粒物：0.943t/a，SO₂：1.942t/a，NO_x 22.85t/a，本次技改需调剂总量为：颗粒物：0.952t/a，SO₂：7.028t/a。

该项目废水主要是职工生活污水，产生量为 1752t/a，经旱厕收集后由环卫部门定期清运。

按照《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标调剂使用的通知》（淄环函〔2019〕10号），博山区废气污染物 SO₂1:3 比例、颗粒物 1:2 比例替代要求，该项目需调剂 SO₂21.084 吨、颗粒物 1.904 吨。

经研究，该项目所需 SO₂、颗粒物总量指标从淄博宏源焦化有限公司（2017 年关停项目）剩余的总量指标中替代使用。截至目前，淄博宏源焦化有限公司尚余 SO₂844.32 吨、颗粒物 1261.1254 吨，可满足该项目生产对废气污染物控制指标的需求。

综上，企业在生产过程中污染物排放总量不得超过审批核算的总量指标。



附件5 危险废物委托处置合同

合同编号:LCLDL-2020-LOCZ

危险废物委托处置合同

甲方：山东巨盛玻璃有限公司

乙方：聊城绿动力环保科技有限公司

签约地点：山东省茌平区

签约时间：2020年8月28日

危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：山东巨盛玻璃有限公司

单位地址：_____

联系电话：_____

乙方（受托方）：聊城绿动力环保科技有限公司

单位地址：山东省聊城市任城区胡庄鎮跑桥村

邮政编码：252100

联系电话：13668633789

鉴于：

- 1、甲方将要产生的危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力企业法人进行安全化处置。
- 2、乙方公司拥有规范的危险废物储存罐，于2020年02月24日获得聊城市生态环境局下发的《危险废物经营许可证》（聊城危废临07号），可以提供危险废物收集、贮存和转运业务。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

一、合作与分工

（一）甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保废物包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

（二）甲方提前10个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收和无害化处置工作。

二、危废名称、数量及处置价格

危废名称	危废代码	形态	处置价格 (元/吨)	预处置量 (吨/年)
煤焦油	450-003-11	液态	依据化验 结果报价	

--	--	--	--	--

附：须处置危险废物种类和价格需经过化验确认后确定，具体价格按照双方商议的报价单为准，实际处置时，需签署附属协议，凡代码不属于乙方接收范围之内，此合同无效。单种危废不是一吨按一吨收费。

三、危险废物的收集、运输、处理、交接

- 1、甲方负责收集、包装、装车，乙方组织车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费用由甲方承担，乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。
- 2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。
- 3、处置地点：山东省聊城市茌平区胡屯镇陶桥村。
- 4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

四、责任与义务

- 1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。
- 2、甲方确保包装无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。
- 3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。
- 4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。

(二) 乙方责任

- 1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。
- 2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
- 3、乙方负责危险废物的运输工作。
- 4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

五、收款方式

收款账户：1611002609200287277

单位名称：聊城绿动力环保科技有限公司

开户行：中国工商银行股份有限公司茌平支行

税号：91371523MA3CEFTA76

公司地址：山东省聊城市茌平区胡屯镇陶桥村

服务电话：

1、乙方预收处置费人民币 0 元。

2、乙方去甲方接收危废后，根据双方确认的数量，结算货款，车辆方可离厂。

六、本协议有效期限

本协议有效期限 1 年，自 2020 年 8 月 20 日至 2021 年 8 月 20 日。

七、违约约定

1、甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特征带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担。

八、争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向聊城市茌平区人民法院提起诉讼。

九、合同终止

(1) 合同到期，自然终止。

(2) 发生不可抗力，自动终止。

(3) 本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

十、本协议至双方签字、盖章之日起生效，一式贰份，甲方壹份，乙方壹份，具有同等法律效力。

甲方：山东巨盛玻璃有限公司

授权代理人：孙伟

联系电话：13455344073

2020 年 8 月 20 日

乙方：聊城绿动力环保科技有限公司

授权代理人：李军

联系电话：13668633789

2020 年 8 月 20 日

附件 6 环保管理制度

山东巨盛玻璃有限公司 环境保护管理制度

一、加大产品结构调整力度，依据相关产业政策要求按期淘汰落后的生产能力、工艺和产品。积极开展清洁生产工厂建设。

二、要建立专门的环境管理机构，健全完善环境管理制度并纳入正产管理，记录环保设施的运行数据并建立环保档案，环保设施稳定运转率达到 95% 以上。建立和完善环境污染事故应急预案，并定期组织演练。

三、加强生产技术和设备管理，杜绝跑、冒、滴、漏，充分利用好各种资源、能源，提高原料、能源利用率，不产生或少产生废弃物。凡是通过检修、更换设备能够解决污染问题的，要及时停产检修、更换设备。

四、必须在查清污染现状和排污底数的基础上，制定切实可行的治理规划，有计划、有步骤地付诸实施。周围居民和企业员工对环保工作满意率达到 90% 以上。

五、现有化工企业的改扩建项目，必须符合环境保护规划、土地利用规划、产业政策及其他有关规定，实行以新带老的原则，一并解决新老项目污染问题，确保增产不增污。

六、与原辅材料供应方、协作方签订的原料供应服务协议中要按照《危险化学品安全管理条例》、《道路危险货物运输管理规定》以及其他有关法律、法规要求，明确危险化学品包装、运输、装卸等过程

中的安全要求和环保要求。

七、生产装备符合相关清洁生产标准中国内清洁生产先进要求，设备运行无故障，设备完好率要保持在 98% 以上。

八、企业对排放的废气必须采用有效措施进行治理，生产原料、产品的装卸要采用自动密闭装卸设施。生产设备所有的排气口排放废气必须全部收集起来并采用回收、吸收、吸附、催化燃烧等合理的措施经行处理，达到排放标准要求，严禁不经处理直接排放。

九、企业产生的固体废弃物必须严格按照《国家危险废物名录》进行分类。厂内固体废弃物的临时储存场要依据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)的要求建设，固体废弃物在场内的临时贮存场应设置防止渗漏，密闭防止化工异味气体挥发以及污水、废气回收处理设备。固体废弃物应及时清运处置，工业固体废物和危险废物安全处置率达到 100%。

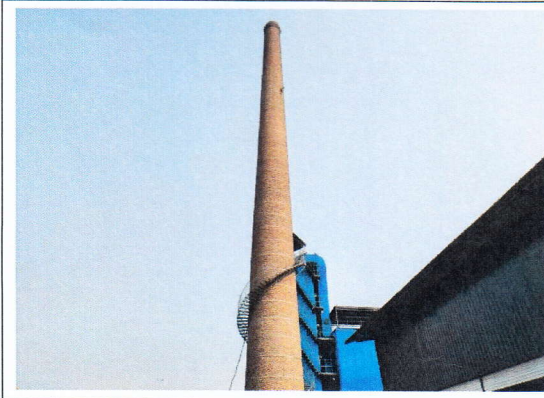
十、各废弃排放点源必须安装在线监测设备，并与环保部门联网。

十一、国家、省颁布新的标准后执行新的排放标准。

山东巨盛玻璃有限公司



附件 7 处理设施照片



玻璃池炉排气筒



标识牌



消防设施



玻璃池炉



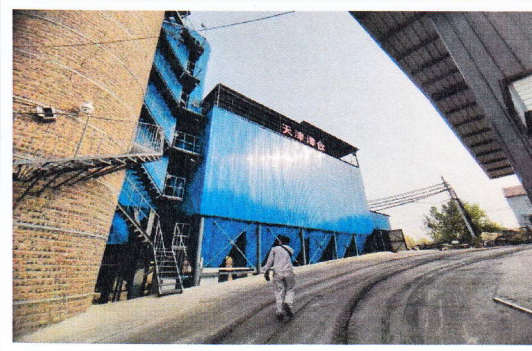
危废库



煤仓



环保在线站房



布袋除尘器