

泰山玻璃纤维有限公司  
年产 1400 吨低介电玻璃制品生产线项目  
(T05-5)  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：泰山玻璃纤维有限公司

编制单位：山东信美环境工程有限公司

2025 年 6 月

建设单位法人代表:呼跃武(签字)

编制单位法人代表:邹翠美(签字)

项目负责人:郑涛

报告编写人:孙培培

建设单位 泰山玻璃纤维有限公司

编制单位 山东信美环境工程有限公司

电话: 13954859962

电话: 18254894082

邮编: 271000

邮编: 271000

地址: 山东省泰安大汶口工业园

地址: 山东省泰安市泰前擂鼓石大街 601



# 营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码  
91370902MA3PUPMH6K

扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”，  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息



名称 山东信美环境工程有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 邹翠美

注册资本 伍佰万元整  
成立日期 2019年05月27日  
营业期限 2019年05月27日至 年 月 日  
住所 山东省泰安市泰山区泰前擂鼓石大街601

经营范围 环境保护监测；节能技术推广服务；水污染治理；大气污染治理；环境工程；环保工程设计、施工服务；环保技术研发及咨询服务；环境保护设施运营；建设项目环境影响评价；检验检测服务；质检技术服务；数据处理和存储服务；仪器仪表销售/售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

2019年 1月 08日

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：241520341533

名称：山东安谱检测科技有限公司

地址：山东省泰安高新区泰山科技产业园 8 号楼 (271000)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。



许可使用标志



241520341533

发证日期：2024年02月04日

有效期至：2030年02月03日

发证机关：山东省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

表一

建设项目名称	年产 1400 吨低介电玻璃制品生产线项目（T05-5）				
建设单位名称	泰山玻璃纤维有限公司				
建设项目性质	新建	改扩建√	技改	迁建	
建设地点	山东省泰安大汶口工业园泰山玻璃纤维有限公司院内				
主要产品名称	低介电玻璃球				
设计生产能力	1400t/a				
实际生产能力	1400t/a				
建设项目环评时间	2024 年 08 月	开工建设时间	2024 年 09 月		
调试时间	2025 年 04 月	验收现场监测时间	2025 年 05 月		
环评报告表审批部门	泰安市生态环境局岱岳分局	环评报告表编制单位	山东鲁迪环境科技有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	3170 万元	环保投资总概算	140 万元	比例	4.4%
实际总概算	3170 万元	环保投资	140 万元	比例	4.4%
验收监测依据	<p>(1) 《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》（国务院令[2017]682 号）；</p> <p>(2) 《山东省环境保护管理条例》（2019 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>(5) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）；</p> <p>(6) 《排污许可管理办法》（环境保护部令第 32 号）；</p> <p>(7) 《排污许可管理条例》（国令第 736 号）；</p> <p>(8) 《“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案》（生态环境部办公厅 2022 年 4 月 2 日印发）；</p> <p>(9) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；</p> <p>(10) 《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T 3535-2019）；</p>				

	<p>(11) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；</p> <p>(12) 《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）；</p> <p>(13) 《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）；</p> <p>(14) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实行）；</p> <p>(15) 关于发布国家固体废物污染控制标准《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单的公告（公告2023年第5号）；</p> <p>(16) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；</p> <p>(17) 《泰山玻璃纤维有限公司年产1400吨低介电玻璃制品生产线项目（T05-5）环境影响报告表》（2024年08月）；</p> <p>(18) 《泰山玻璃纤维有限公司年产1400吨低介电玻璃制品生产线项目（T05-5）环境影响报告表》的审批意见（泰岱环境审报告表[2024]23号，2024年08月15日）；</p> <p>(19) 监测报告（山东安谱检测科技有限公司报告编号：RPHJ202505085）；</p> <p>(20) 建设单位委托合同。</p>																											
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>(1) 废气</p> <p>项目废气排放执行标准见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 废气排放执行标准表</b></p> <table border="1" data-bbox="384 1424 1366 2027"> <thead> <tr> <th rowspan="2">项目</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">标准分级或分类</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">有组织</td> <td rowspan="3">颗粒物</td> <td>《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）</td> <td>表 2 玻璃工业重点控制区排放浓度限值要求</td> <td>10</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）</td> <td>表 1</td> <td>30</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td> <td>表 2 新污染物大气污染物排放限值</td> <td>/</td> <td>1.75（15m，加严 50%）； 49.5（45m）</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>《建材工业大气污</td> <td>表 2 玻璃工业重</td> <td>50</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	项目	污染物	执行标准	标准分级或分类	标准限值		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	有组织	颗粒物	《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）	表 2 玻璃工业重点控制区排放浓度限值要求	10	/	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）	表 1	30	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	表 2 新污染物大气污染物排放限值	/	1.75（15m，加严 50%）； 49.5（45m）	SO <sub>2</sub>	《建材工业大气污	表 2 玻璃工业重	50	/
项目	污染物					执行标准	标准分级或分类	标准限值																				
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)																									
有组织	颗粒物	《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）	表 2 玻璃工业重点控制区排放浓度限值要求	10	/																							
		《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）	表 1	30	/																							
		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	表 2 新污染物大气污染物排放限值	/	1.75（15m，加严 50%）； 49.5（45m）																							
	SO <sub>2</sub>	《建材工业大气污	表 2 玻璃工业重	50	/																							

		《污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)	点控制区排放浓度限值要求		
		《玻璃工业大气污染物排放标准》 (GB26453-2022)	表 1	200	/
		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表 2 新污染物大气污染物排放限值	/	32 (45m)
	NOx	《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)	表 2 玻璃工业重点控制区排放浓度限值要求	100	/
		《玻璃工业大气污染物排放标准》 (GB26453-2022)	表 1	400	/
		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表 2 新污染物大气污染物排放限值	/	9.75 (45m)
	氟化物	《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)	表 2 玻璃工业重点控制区排放浓度限值要求	5	/
		《玻璃工业大气污染物排放标准》 (GB26453-2022)	表 1	5	/
		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表 2 新污染物大气污染物排放限值	/	1.25 (45m)
	烟气林格曼黑度	《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)	表 2 玻璃工业重点控制区排放浓度限值要求	1 级	/
无组织	颗粒物	《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)	表 3 建材工业大气污染物无组织排放限值	1.0mg/m <sup>3</sup>	

(2) 废水

本项目冷却水循环使用,不外排;项目无生活污水及生产废水产生。

(3) 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

表 1-2 噪声执行标准表

标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类功能区标准	65dB (A)	55dB (A)

(4) 固体废物

一般固废参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020修订）》，贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

表二

## 工程建设内容:

## 1、建设单位概况

泰山玻璃纤维有限公司成立于1999年09月17日,位于山东省泰安市大汶口石膏工业园。泰山玻璃纤维有限公司目前有四个厂区,北厂区位于大汶口工业园,南厂区位于大汶口文明之光项目聚集区,水性新材料厂区(危化车间)位于山东泰安岱岳化工产业园区,绿岛厂区位于岱岳区绿岛产业园。本项目位于泰山玻璃纤维有限公司北厂区内。

泰山玻璃纤维有限公司现有及在建项目环保手续执行情况见表2-1。

表2-1 泰山玻璃纤维有限公司环保手续执行情况一览表

序号	厂区	生产线	项目名称	环境影响评价		竣工环境保护验收		备注
				审批部门	批准文号	审批单位	批准文号	
现有工程								
1	北厂区	1 2线	年产16万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线项目	泰安市环保局	泰环发[2011]357号	泰安市环保局验收	鲁环验[2015]25号 2021.12.18 配套锅炉 验收	正常运行
2		试验窑	年产20000吨玻璃纤维试验窑生产线项目	泰安市环保局	泰环审报告表[2015]24号	泰安市环保局验收	鲁环验[2015]26号	正常运行
3		3 4线	年产20万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线项目	泰安市环保局	泰环审[2015]31号	自主验收	2018.5.26完成验收	正常运行
4		针对3 4线 技改	超薄无碱玻璃纤维短切毡生产线项目	泰安市岱岳区环境保护局	泰岱环审报告表[2016]第22号	自主验收	2019.4.28完成验收	正常运行
5			2兆瓦风电叶片多用轴向经编织物生产线扩建项目	泰安市岱岳区环境保护局	泰岱环审报告表[2016]第25号	自主验收	2019.4.28完成验收	正常运行
6			TCR玻璃纤维离线短切生产线项目	泰安市岱岳区环境保护局	泰岱环审报告表[2016]第26号	自主验收	2019.4.28完成验收	正常运行
7		辅助工程	泰山玻璃纤维有限公司2#制氧站建设项目	泰安市环保局	泰环审报告表[2017]31号	自主验收	2019.4.28完成验收	正常运行
8		辅助工程	新增化学品库项目	泰安市岱岳区环境保护局	泰岱环审报告表[2017]第151号	自主验收	2019.4.28完成验收	正常运行
9		6线	年产12万吨无碱玻璃	泰安市岱	泰岱环审报	自主验收	2019.4.28完	正常运

		纤维池窑拉丝生产线项目	岳区环境保护局	告表[2018]第82号		成验收	行
10	辅助工程	泰山玻璃纤维有限公司粉料加工项目	泰安市岱岳区环境保护局	泰岱环审报告表[2016]第24号	自主验收	2019.12.05完成验收	正常运行
11	5线	年产5万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线及配套工程项目	泰安市环保局	泰环审[2016]40号	自主验收	2019.12.8完成验收	正常运行
12	8线	年产40000吨AR玻璃纤维生产线项目	泰安市环保局	泰环审[2015]32号	自主验收	2020.10.11完成验收	正常运行
13	/	高铝耐碱玻璃纤维网格布生产线项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审报告表[2019]67号	自主验收	2021.1.20完成验收	正常运行
14	/	年产1000吨低介电玻璃纤维细纱的研发项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审报告表[2020]14号	自主验收	2021.1.20完成验收	正常运行
15	7线	年产9万吨高性能玻璃纤维生产线搬迁扩建项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审报告表[2019]68号	自主验收	2021.1.20完成验收	正常运行
16	5线	5万吨改8万吨玻璃纤维生产线技术改造项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审报告表[2020]90号	自主验收	2021.07.25完成验收	正常运行
17	/	2号经编车间建设项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审报告表[2020]8号	自主验收	2021.12.18完成一期验收	一期正常运行；二期在建
18	/	泰山玻璃纤维有限公司湿法毡涂层复合生产线项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审报告表[2019]59号	自主验收	2021.12.18完成验收	正常运行
19	9线	年产9万吨新一代高模高强玻璃纤维生产线项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审报告表[2020]98号	自主验收	2022.06.11完成验收	正常运行
20	/	综合利用车间项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审报告表[2020]54号	自主验收	2023.11.26完成验收	一期正常运行；二期正在建设
21	/	年产2万吨短切玻璃纤维生产线项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审报告表[2023]2号	自主验收	2024.04.23完成验收	正常运行
22	/	年产1350吨低介电(TLD)玻璃制品生产线项目(T05-3)	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审报告表[2021]50号	自主验收	2024.10.14完成验收	正常运行
23	/	日产5吨低介电(TLD)玻璃试验生产线项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审报告表[2020]91号	自主验收	2024.10.25完成验收	正常运行
24	/	年产2万吨复合材料拉挤型材生产线项目(1#车间北厂区、2#车间南	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审报告表[2023]4号	自主验收	2023.12.29完成验收	正常运行
25	南厂						

26	区	/	玻纤增强热塑性复合材料托盘项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审计报告 [2019]65号	自主验收	2021.07.25 完成一期验收	一期正常运行；二期在建
27		/	封闭式矿石原料储存棚项目	环境影响登记表备案号：202137091100000244				正常运行
28		/	玻璃纤维废丝综合利用及包材配套项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审计报告 [2019]69号	自主验收	2023.4.29 完成验收	正常运行
29		/	湿法毡项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审计报告 [2019]66号	自主验收	2023.11.16 完成验收	正常运行
30		/	废丝再利用生产线项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审计报告 [2023]3号	自主验收	2025.4.18 完 成验收	正常运行
31	水性新材料厂区	/	水性新材料项目	泰安市行政审批服务局	泰审批投资 [2019]210号	自主验收	2022.05.08 完成验收	正常运行
32		/	水性新材料生产线备用导热油炉项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审计报告 [2023]6号	自主验收	2024.8.24 完 成验收	正常运行
33	绿岛厂区	/	高强度连续玻纤防火保温装饰一体板的制备及关键技术研发项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审计报告 [2023]42号	自主验收	2025.2.15 完 成验收	正常运行
在建工程								
34		/	2号经编车间建设项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审计报告 [2020]8号	二期建设中	/	二期在建
35		/	综合利用车间项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审计报告 [2020]54号	二期建设中	/	/
36		/	新型干法废丝处理工艺的研究与应用项目（一期）	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审计报告 [2023]38号	建设中	/	/
37	北厂区	/	年产1400吨低介电玻璃制品生产线项目（T05-5）	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审计报告 [2024]23号	本次验收项目		
38		/	年产1400吨低介电玻璃制品生产线项目（T05-4）	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审计报告 [2024]24号	同期验收项目		
39		/	高性能织物套材扩产项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审计报告 [2024]31号	同期验收项目		
40		/	短切毡生产线扩建项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审计报告 [2024]32号	建设中	/	/
41		/	低膨胀玻璃纤维及制品试验生产线项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审计报告 [2025]1号	建设中	/	/

42		/	玻纤增强热塑性复合材料托盘项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审 报告表 [2019]65号	二期建 设中	/	二期在 建
43		/	建筑用VIP真空绝热板及其技术与装备的研究	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审 报告表 [2021]49号	建设中	/	/
44	南厂 区	/	湿法毡生产线扩产项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审 报告表 [2023]5号	建设中	/	/
45		/	万吨针刺毡生产线项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审 报告表 [2023]7号	同期验收项目		
46		/	高强度连续玻纤防火保温板生产线项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审 报告表 [2023]40号	建设中	/	/
47		绿岛 厂区	/	真空绝热板保温装饰一体板关键技术与装备开发研究项目	泰安市生态环境局岱岳分局	泰岱环境审 报告表 [2023]43号	建设中	/
48	全厂		固废专章	/	2022年12月 29日	/	/	/

泰山玻璃纤维有限公司于2024年08月委托山东鲁迪环境科技有限公司对年产1400吨低介电玻璃制品生产线项目（T05-5）进行了环境影响评价，并于2024年08月15日取得泰安市生态环境局岱岳分局批复（泰岱环境审报告表[2024]23号），环评批复详见附件1。项目于2024年09月开工建设，并于2025年04月建成并调试。本项目建成后，无新增劳动定员，职工为现有员工调剂。工作制度为三班，年运行365天，共8760小时。

2025年04月，泰山玻璃纤维有限公司委托山东信美环境工程有限公司编制竣工环境保护验收监测报告表，山东信美环境工程有限公司在接受委托后，立即组织相关技术人员进行现场踏勘，该项目主体工程、环保工程及其他配套工程均运行稳定正常，达到符合竣工环境保护验收条件；根据项目环境影响报告表及其批复要求，制定了验收监测方案，并委托山东安谱检测科技有限公司进行监测，最终编制完成了《年产1400吨低介电玻璃制品生产线项目（T05-5）竣工环境保护验收监测报告表》。

## 2、项目基本情况

项目名称：年产1400吨低介电玻璃制品生产线项目（T05-5）

建设单位：泰山玻璃纤维有限公司

建设地点：山东省泰安大汶口工业园泰山玻璃纤维有限公司院内

建设性质：扩建

环评规划内容：泰山玻璃纤维有限公司拟投资 3170 万元在泰山玻璃纤维有限公司北厂区，建设年产 1400 吨低介电玻璃制品生产线项目（T05-5）。利用现有 F05 生产线制纱厂房，项目主体单元包括上料区、窑炉和成型区，位于 F05 线熔制车间东南角，配料系统依托已建成的 T05-2 配料系统进行配合料配置，其他附属设施均依托 F05 原有项目，项目建成后年产低介电玻璃球 1400 吨。

实际建设内容：泰山玻璃纤维有限公司实际投资 3170 万元在泰山玻璃纤维有限公司北厂区，建设年产 1400 吨低介电玻璃制品生产线项目（T05-5）。利用现有 F05 生产线制纱厂房，项目主体单元包括上料区、窑炉和成型区，位于 F05 线熔制车间东南角，配料系统依托已建成的 T05-2 配料系统进行配合料配置，其他附属设施均依托 F05 原有项目。项目建成后年产低介电玻璃球 1400 吨。

项目建成后，全厂低介电玻璃制品生产线产能一览表见下表。

表 2-2 厂区低介电玻璃制品生产线一览表

序号	生产线名称	日制品产量 (t/d)	年制品产量 (t/a)	备注
1	T05-1	3.5	1000	已建成
2	T05-2	5	1800	已建成
3	T05-3	3.8	1350	已建成
4	T05-4	3.9	1400	同期项目
5	<b>T05-5</b>	<b>3.9</b>	<b>1400</b>	<b>本项目</b>
合计		20.1	6950	--

项目组成详见表 2-3，主要设备情况详见表 2-4，周围情况见表 2-5 及附图 2，项目产品及产能详见表 2-6。

表 2-3 项目组成表

类别	项目名称	环评规划建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	主生产区（上料+熔制+成型）	1 座，4 层，上料区，位于 F05 熔制车间；	1 座，4 层，上料区，位于 F05 熔制车间；	与环评一致
		4.2t/d 玻璃电熔炉，1 座，局部有地下室。低介电玻璃熔制采用电熔窑，成型通路呈“T”型，安装 2 块出料漏板，成型漏板由铂铑合金制成，熔制好的玻璃液在成型通道经过温度的调整进入铂金漏板，进入制球机成球。	4.2t/d 玻璃电熔炉，1 座，局部有地下室。低介电玻璃熔制采用电熔窑，成型通路呈“T”型，安装了 2 块出料漏板，成型漏板由铂铑合金制成，熔制好的玻璃液在成型通道经过温度的调整进入铂金漏板，进入制球机成球。	与环评一致
辅	办公区	依托 F05 线，内置于车间内；	依托 F05 线，内置于车间内；	与环评一致

助工程	循环水系统	依托 F05 线的 2 座循环水塔，由管路支线接入；	依托 F05 线的 2 座循环水塔，由管路支线接入；	与环评一致
	制氧站	依托 F05 线，由管路支线接入	依托 F05 线，由管路支线接入	与环评一致
	空压系统	依托 F05 线空压站，由管路支线接入；	依托 F05 线空压站，由管路支线接入；	与环评一致
	一般固废暂存区	位于综合利用车间，占地面积约 10m <sup>2</sup> ；	位于综合利用车间，占地面积约 10m <sup>2</sup> ；	与环评一致
	危废暂存间	位于厂区 F08 废气处理区北侧，占地面积 230m <sup>2</sup> ；	位于厂区 F08 废气处理区北侧，占地面积 230m <sup>2</sup> ；	与环评一致
储运工程	原料车间	位于 F05 线配料车间内，新增 3 个钢制筒仓，配料依托 T05-2 配料系统，原料经电子称量、机械混合、运送到窑头料仓，整个配料过程由计算机自动控制。	位于 F05 线配料车间内，新增了 3 个钢制筒仓，配料依托 T05-2 配料系统，原料经电子称量、机械混合、运送到窑头料仓，整个配料过程由计算机自动控制。	与环评一致
	产品存放区	位于 F05 线车间内产品存放区	位于 F05 线车间内产品存放区	与环评一致
公用工程	污水处理站	依托厂区污水处理站；	依托厂区污水处理站；	与环评一致
	给水	项目用水由泰安大汶口工业园供水管网供给；	项目用水由泰安大汶口工业园供水管网供给；	与环评一致
	供电	年用电量 833.29 万 kWh，由 F05 车间变电站供给；	年用电量 810 万 kWh，由 F05 车间变电站供给；	用电量减少
	供气	天然气总用量为 21.4 万 Nm <sup>3</sup> /a，由天然气管道供给；	天然气总用量为 18 万 Nm <sup>3</sup> /a，由天然气管道供给；	用气量减少
	供热	生产过程用热均采用电加热，办公室采用空调供暖；	生产过程用热均采用电加热，办公室采用空调供暖；	与环评一致
环保工程	废气	<p>本项目产生的废气主要是原料仓粉尘、配料粉尘、窑头料仓粉尘、窑炉和通道废气。</p> <p>①原料仓粉尘经自带除尘器除尘后无组织排放。</p> <p>②配料粉尘经布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（日产 5 吨低介电项目粉尘排气筒（DA116，依托）排放。</p> <p>③窑头料仓粉尘经自带除尘器除尘后无组织排放。</p> <p>④本项目采用无氟原料，不产生的氟化物，采用纯电熔炉，窑炉通道中天然气助熔，窑炉和通道废气主要污染物为烟尘和 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，并入 F05 窑炉烟道，项目</p>	<p>本项目产生的废气主要是原料仓粉尘、配料粉尘、窑头料仓粉尘、窑炉和通道废气。</p> <p>①原料仓粉尘经自带除尘器除尘后无组织排放。</p> <p>②配料粉尘经布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（日产 5 吨低介电项目粉尘排气筒（DA116，依托）排放。</p> <p>③窑头料仓粉尘经自带除尘器除尘后无组织排放。</p> <p>④本项目采用无氟原料，不产生的氟化物，采用纯电熔炉，窑炉通道中天然气助熔，窑炉和通道废气主要污染物为烟尘和 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，并入 F05 窑炉烟道，项目</p>	与环评一致

		采用纯氧燃烧技术，减少 NO <sub>x</sub> 排放，同时依托现有“双碱法脱硫除尘”废气处理工艺处理后与 12 万吨项目（F06 生产线）通过 1 根高 45m 排气筒（DA010，依托）排放。	采用纯氧燃烧技术，减少 NO <sub>x</sub> 排放，同时依托现有“双碱法脱硫除尘”废气处理工艺处理后与 12 万吨项目（F06 生产线）通过 1 根高 45m 排气筒（DA010，依托）排放。	
	废水	项目无新增劳动定员，无新增生活污水；生产过程不产生生产废水。	项目无新增劳动定员，无新增生活污水；生产过程不产生生产废水。	与环评一致
	固废	<p>本项目产生的固废包括投料和料仓除尘器收尘、不合格品、废布袋、废包装袋、废机油和废油桶。</p> <p>①除尘器收尘返回配料仓综合利用； ②不合格品回厂区内综合利用； ③废布袋外售； ④废包装袋外售； ⑤废机油、废机油桶属于危险废物，暂存于危废间，委托有资质的单位妥善处置。</p>	<p>本项目产生的固废包括投料和料仓除尘器收尘、不合格品、废布袋、废包装袋、废机油和废油桶。</p> <p>①除尘器收尘返回配料仓综合利用； ②不合格品回厂区内综合利用； ③废布袋外售； ④废包装袋外售； ⑤废机油、废机油桶属于危险废物，暂存于危废间，委托有资质的单位妥善处置。</p>	与环评一致
	噪声	选用低噪声设备；采用隔声、基础减振等措施；	选用低噪声设备；采用隔声、基础减振等措施；	与环评一致

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称		规格型号	环评设计数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变动原因
1	配料系统 (生产能力 50t/d)	料仓称重	--	1 台 (依托)	1 台 (依托)	与环评一致
2		混合机 (自带收尘器)	--	1 台 (依托)	1 台 (依托)	与环评一致
3		混合机 (自带收尘器)	--	1 台 (与 T05-4 共用)	1 台 (与 T05-4 共用)	与环评一致
4		原料仓	--	3 套	3 套	与环评一致
5	熔炉系统 (熔化能力 4.2t/d)	窑头料仓	--	1 套	1 套	与环评一致
6		电动葫芦	--	1 台	1 台	与环评一致
7		液位仪	--	1 台	1 台	与环评一致
8		投料机	--	1 台	1 台	与环评一致
9		通路燃烧器	5-17SCFH	60 支	60 支	与环评一致
10		耐火材料	--	1 批	1 批	与环评一致
11		电助熔系统	--	1 套	1 套	与环评一致
12		水循环系统	--	1 套	1 套	与环评一致

13	制球系统	制球机（非标）	三辊	2 台	2 台	与环评一致
14	配电系统	电源柜	--	4 台	4 台	与环评一致
15		电炉主变	ct-250kva	3 台	3 台	与环评一致
16		加热变压器	fl-40kva	11 台	11 台	与环评一致
17		加热板	--	0	10 台	数量增加
18		电炉主变控制柜（plc）+磁调	PLC	4 台	4 台	与环评一致
19		DCS 系统	--	1 套	1 套	与环评一致
20		现场控制箱、采集箱、柜体改造等	非标	1 批	1 批	与环评一致
21		现场仪表	--	1 批	1 批	与环评一致

表 2-5 周围敏感目标分布情况表

环境要素	保护目标名称	与本项目方位	与本项目距离（m）	规模（人）	保护级别
空气环境	沙坡	NE	301	306	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	上泉村	NW	360	1500	
	小西北遥	SW	386	126	
声环境	项目 50 米范围内没有声环境保护目标				《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
地下水环境	项目 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源等地下水资源				《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准

表 2-6 项目建成后产品及产能一览表

序号	名称	单位	环评设计产量	实际产量
1	低介电玻璃球	t/a	1400	1400

### 3、平面布置

泰山玻纤厂区占地面积为 1270756.72m<sup>2</sup>，厂区西北侧为职工生活区，西南侧为办公研发区，污水处理站及事故水池布置于厂区的东北侧及东侧中部，原料存储主要布置于厂区的东部中间，输配料位于厂区的东南部；拉丝及其制品等生产车间主要布置在厂区中部，产品仓储区及辅助生产区位于厂区的西侧及西北侧，与生产区平行布置。各功能区之间由 8~10m 的道路间隔，保证各功能区之间物流通畅。厂区设置了五个出入口：两个人流出入口和三个物流出入口。人流主出入口布置在厂区西南侧位置（西南门），物流出入口布置在厂区北部的中侧（北一

门)和东侧(北二门)以及南部中侧(东南门)。

本项目位于泰山玻纤北厂区,利用现有 F05 生产线制纱厂房建设年产 1400 吨低介电玻璃制品生产线项目(T05-5),占地约 440m<sup>2</sup>。项目平面布置按照生产工艺方案要求布置,功能分区明确,布置顺畅、紧凑、合理。项目平面布置见附图 3。

#### 4、环保投资核算

项目环保投资 140 万元,具体见表 2-7。

表 2-7 环保投资一览表

序号	项目	投资(万元)	所占比例(%)
1	废气	110	78.6
2	废水	0, 依托现有	0
3	噪声治理	20	14.3
4	固体废物	10	7.1
5	绿化、生态	0	0
6	其他(风险防范、防渗措施等)	0	0
合计		140	100

#### 5、总量控制

本项目有组织颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的排放量分别为 0.6286t/a、0.009t/a、0.2t/a,根据山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理的通知》(鲁环发[2019]132 号),细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年平均浓度不达标的城市,二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 四项污染物均需进行 2 倍削减替代。因此,本项目需申请颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的倍量替代量分别为 1.2572t/a、0.018t/a、0.4t/a。项目总量确认书及 DA010 许可排放量详见附件 2。

#### 6、排污许可证申领情况

2025 年 4 月 24 日企业重新申领了排污许可证,排污许可证编号为 91370000863056413H001V,排污许可证见附件 3。

#### 7、项目变更情况

根据现场勘查,对照环评及环评批复文件,与环评相比,建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生变化。对照《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知》(环办环评函[2020]688 号)见表 2-8。

表 2-8 对照环办环评函[2020]688 号文

环办环评函[2020]688 号文	实际建设情况	符合情况
性质：1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能未发生变化。	不符合
规模：2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目生产、处置或储存能力均未增大，且无废水外排。项目位于不达标区，未增加相应的污染物。	不符合
地点：5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目未重新选址，平面布置未发生变化。	不符合
生产工艺：6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目产品品种及生产工艺未发生变化，主要原辅料、燃料未发生变化。主要原辅材料、燃料、物料运输、装卸、储存方式均未改变。	不符合
环境保护措施：8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	废气、废水污染防治措施未变化。项目无废水外排。项目不新增废气主要排放口。项目噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化。固体废物利用处置方式未变化。事故废水暂存能力或拦截设施未变化。	不符合

经对照环保部办公厅文件《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函[2020]688号），本项目无重大变动。

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令[2017]682号）规定，“建设项目环境影响报告书、环境影响报告表经批准后，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发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表。”本项目无重大变动，无需重新报送，符合验收条件。

**原辅材料消耗及水平衡：**

**（一）原辅材料、能源消耗**

验收期间，根据现场勘察及企业提供资料调查，项目主要原辅材料及能源消耗情况详见表 2-9。

**表 2-9 主要原辅材料及能源消耗情况一览表**

序号	名称	单位	环评设计用量	实际用量	形态	包装方式	备注
1	石英砂 (晶体)	t/a	885	880	固态	袋装	外购，用量减少
2	氧化硼 (晶体)	t/a	368	370	固态	袋装	外购，用量增加
3	氧化铝 (晶体)	t/a	222	222.3	固态	袋装	外购，用量增加
4	压缩空气	万 m <sup>3</sup> /a	578	578	/	/	厂区空压站供给，与环评一致
5	天然气	万 Nm <sup>3</sup> /a	21.4	18	/	/	厂区专用管道供给，用量减少
6	氧气	万 Nm <sup>3</sup> /a	53.5	45	/	/	厂区制氧站供给，用量减少
7	电	万 kWh/a	833.29	810	/	/	配电室，用量减少

**（二）公用工程**

**1、给排水**

**（1）给水**

本项目劳动定员从厂区内部抽调，不再新增。用水主要为循环冷却水补水，依托原有生产线纯水制备系统，熔窑车间采取间接冷却的方式，循环水量为 2m<sup>3</sup>/h。

**（2）排水**

本项目依托 F05 车间循环水系统，根据建设单位提供数据可知，F05 车间总循环水量为 25m<sup>3</sup>/h，F05 窑炉循环水量为 15m<sup>3</sup>/h，同期项目（T05-4）约为 2m<sup>3</sup>/h，本项目循环水量为 2m<sup>3</sup>/h，还有余量，可满足本项目循环水量要求，因此本项目不考虑循环排污水，生产过程中无生产废水。

本项目无新增劳动定员，无生活污水产生。

**2、供电**

本项目年用电量 810 万 kWh，市政供电，依托泰山玻璃纤维有限公司现有变配电室。

### 3、供气

①天然气：本项目通路上部加热以天然气为燃料，天然气总用量为 18 万 Nm<sup>3</sup>/a，由天然气管道供给；

②压缩空气：本项目配合料配制（料仓流化）用气，采用压缩空气，压缩空气总用量 578 万 m<sup>3</sup>/a，依托 F05 线空压站，由管路支线接入；

③氧气：本项目通路采用纯氧助燃，氧气耗量约为 45 万 Nm<sup>3</sup>/a，由现有氧气站供给，为保证不间断供气，站内配有液氧安全贮供系统。

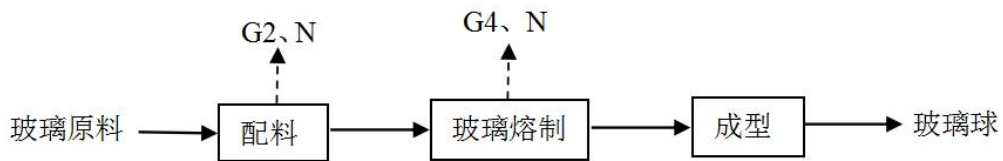
### 4、供热

生产过程用热均采用电加热，办公室采用空调供暖。

## 主要工艺流程及产污环节（附生产工艺流程图，标出产污节点）

### 一、工艺流程及产污环节

项目营运期生产工艺流程及产污环节如下：



注：G:废气；N:噪声；S:固废

图 2-1 项目营运期生产工艺流程及产污环节图

本项目采用电熔窑生产工艺生产玻璃球，玻璃成分采用 TLD 玻璃配方。其工艺过程是各种原料经管道气力输送至各原料仓，各种原料按照玻璃配方的比例要求，通过料仓底部的螺旋给料机进入电子料秤进行称量，称量完成后进入机械混合机混合，混合后落入吨包中；吨包中物料经叉车运至窑炉一层，通过电动葫芦提至窑头料仓中，用螺旋输送机将配合料投入窑中熔化成玻璃液。熔化好的玻璃液经由通道进入放料漏板，在制球机的作用下生产出玻璃球。

#### （1）配料工序

依托现有 T05-2 配料系统进行配合料配置，为减少粉尘的产生，配料系统采用密闭的气力输送和机械混合方式，整个配合料生产线由输送上料系统、储仓、

电子称量系统、机械混合系统等组成。

#### ①上料系统

本项目所需原料装入吨袋，由人工拆包封闭倒入气力输送罐气力输送至原料仓，由底部螺旋绞刀加入料秤进行称量。

#### ②电子称量系统

每个料仓下设有一台变频调速的单螺旋给料机，根据计算机的指令，按预先设定的料单值进入快慢加料，将物料送入电子秤进行称量，给料机的出口设有气动蝶阀以控制物料的过送量，保证系统称量精度。系统设有一台配料秤，量程为0~800 千克。

#### ③机械混合系统

整个称量系统和混合输送系统均采用自动控制系统。按设计料单称量好的各种原料，卸入无重力机械混合机中，混合机按预先设定的参数状态进行混合，经混合均匀的配合料，落入下方吨包备用。

此工序产生原料仓粉尘 G1、配料粉尘 G2、设备运行噪声 N。

### (2) 玻璃熔制工序

#### ①输送

混合后落入吨包中；料斗中物料经叉车运至窑炉一层，通过提升机提至窑头料仓。

#### ②玻璃熔制

TLD 玻璃由于其玻璃组分特性，熔化温度高，玻璃粘度大，对熔制工艺的稳定性要求很高。投料机设在熔炉单侧，采用 1 台由程序自动控制的长臂平面旋转加料机完成配合料的输送。投料机与玻璃液面控制仪连锁，稳定玻璃液面。窑炉烟气，由位于胸墙的排烟口，在排烟机的作用下，进入 5#窑废气管道送到废气处理站集中处理。在熔化区设置 3 层电极。在底部设有不合格品排出口，为方便不合格品排料，装有铂金加热放料管。投入熔窑内的配合料，在 1580℃-1600℃左右的高温下熔制成高质量玻璃液，熔制好的玻璃液经过流液洞、上升道，流向通路至“T”型成型通路出料口。

此工序产生窑头料仓粉尘 G3、窑炉和通炉废气 G4，设备运行噪声 N。

### (3) 玻璃球成型

熔制好的玻璃液在成型通道经过温度的调整进入铂金漏板，在合适的温度、流量下进入制球机成球、保温、筛选。

表 2-10 项目运营期污染物排放与治理情况

污染类别	编号	污染物名称	污染产生工序	主要污染物种类	污染物处置措施及去向
废气	G1	原料仓粉尘	上料	颗粒物	仓顶袋式除尘器处理后无组织
	G2	配料粉尘	配料	颗粒物	负压收集+袋式除尘器+15m 高排气筒 DA116 排放（依托）
	G3	窑头料仓粉尘	卸料	颗粒物	仓顶袋式除尘器处理后无组织
	G4	窑炉和通路废气	电窑烟气、通道天然气燃烧废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>X</sub>	纯氧燃烧+双碱法脱硫除尘+45m 高排气筒 DA010 排放（依托）
固废	S1	除尘器下灰	废气治理	颗粒物	收集后回用于生产
	S2	废布袋	废气治理	硅酸钙等	外售
	S3	不合格品	成型工序	/	回用于厂区内综合利用。
	S4	废包装袋	原料包装	/	外售
	S5	废机油	设备保养	矿物油	委托有资质单位处置
	S6	废机油桶	设备保养	/	委托有资质单位处置
噪声	N	噪声	设备运行	Leq (A)	隔声、减振

表三

主要污染源、污染物处理和排放

(一) 废气

1、有组织废气

项目有组织废气包括配料工序产生的废气、玻璃炉窑和通道废气。

本项目配料依托现有 T05-2 配料系统，且各项目不同时配料，系统采用密闭气力输送、混合方式，产生的粉尘采用密封收集。配料工序产生的粉尘依托现有布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA116，依托）排放。

本项目玻璃炉窑为电熔炉，通道加热采用天然气-氧气燃烧，纯氧助燃，减少 NO<sub>x</sub> 的产生量。玻璃炉窑和通道废气处理措施依托现有 F05/F06 线，经双碱法脱硫除尘处理后，通过 1 根高 45m 排气筒（DA010，依托）排放。

2、无组织废气

本项目无组织废气主要为原料仓粉尘和窑头料仓粉尘。原料仓粉尘经仓顶袋式除尘器处理后无组织排放；窑头料仓粉尘经仓顶袋式除尘器处理后无组织排放，本项目设置了收尘器收尘、厂房进行密闭，并且加强了设备、管道密闭性。

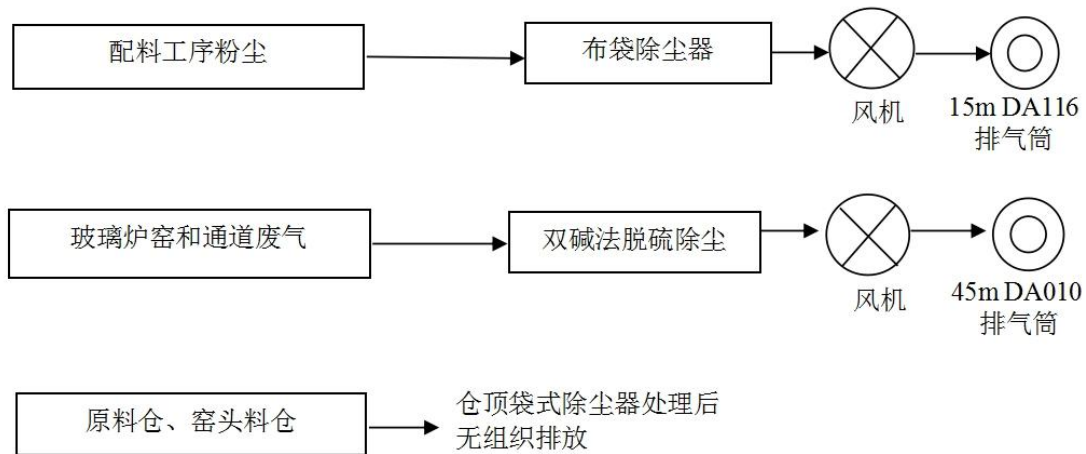


图 3-1 本项目废气收集导排图

(二) 废水

项目无新增劳动定员，无新增生活污水；生产过程不产生生产废水。

(三) 噪声

项目投产后主要噪声源为熔窑、制球机等设备噪声，200m 内无声环境敏感目标。项目优先采取选用低噪声设备；采用隔声、基础减振等措施；加强管理。

#### （四）固体废物

验收期间，根据现场勘察及企业提供资料调查，本项目运营期固废主要包括除尘器收尘、废布袋、不合格品、废包装袋、废机油和废油桶。

（1）除尘器收尘：产生量约为 2.1t/a，返回配料仓综合利用。

（2）废布袋：项目布袋除尘器更换滤袋会产生废布袋，产生量约为 0.02t/a，集中收集后外售。

（3）不合格品：产生量为 70.2t/a，返回厂内综合利用。

（4）废包装袋：产生量约为 0.2t/a，集中收集后外售。

（5）废机油：项目生产设备维护会产生废机油，废机油产生量约为 0.1t/a，属于危险废物，危废类别：HW08，危废代码：900-214-08，暂存于危废暂存间，委托有危废资质的单位处置。

（6）废油桶：项目生产设备维护会产生废油桶，废油桶产生量约为 0.02t/a，属于危险废物，危废类别：HW08，危废代码：900-249-08，暂存于危废暂存间，委托有危废资质的单位处置。

综上，项目固体废物均得到妥善处置，不会对环境造成二次污染。

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）建设项目环境影响报告表结论：**

根据上述分析，本项目符合国家相关产业政策和地方发展规划，选址合理。采取的环保措施技术可靠，项目建设符合达标排放、总量控制的基本原则，满足“三线一单”要求，环境风险降低到可控制水平。项目建设对周围环境影响较小。在各项环保措施得以落实的前提下，项目建设从环境保护角度可行。

**（二）审批部门审批决定：**

泰岱环境审报告表[2024]23 号

泰山玻璃纤维有限公司年产 1400 吨低介电玻璃制品生产线项目（T05-5），位于山东省泰安大汶口工业园泰山玻璃纤维有限公司院内。项目使用现有厂房，占地面积 440m<sup>2</sup>，总投资 3170 万元，环保投资 140 万元，建设性质为扩建。项目购置设备 142 余套，以玻璃原料、石英砂等为原料，建成后年产低介电玻璃球 1400 吨。

项目已在山东省投资项目在线审批监管平台备案，备案号为 2312-370911-07-02-511336。项目在符合规划并全面落实报告表及本批复意见提出的环境保护措施后，主要污染物可达到核定的总量控制要求。我局同意环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、工艺和拟采取的环境保护措施，同时提出如下要求：

1、严格落实各项大气污染防治措施。项目废气主要为原料仓粉尘、配料粉尘、窑头料仓粉尘、加料粉尘和天然气燃烧废气。配料系统依托现有，配料粉尘经集气罩收集，布袋除尘器处理后通过 1 根距地面 15m 高的排气筒 DA116 排放；通道加热采用天然气-纯氧燃烧，燃气废气、密炉废气和加料粉尘经负压收集，现有双碱法脱硫除尘设施处理后通过 1 根距地面 45m 高的排气筒 DA010 排放；原料仓粉尘经自带除尘器除尘后无组织排放；窑头料仓粉尘经自带除尘器除尘后无组织排放。DA116 颗粒物有组织排放浓度须满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 玻璃工业重点控制区排放限值（10mg/m<sup>3</sup>）；DA010 颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 有组织排放浓度及烟气林格曼黑度须满足《建材工业大气污染物排放标准》

（DB37/2373-2018）表 2 玻璃工业重点控制区限值（颗粒物：10mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>：50mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>：100mg/m<sup>3</sup>、烟气林格曼黑度：1 级）；厂界颗粒物无组织排放浓度须满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 限值（1.0mg/m<sup>3</sup>）。项目 SO<sub>2</sub>、

NO<sub>x</sub>、颗粒物排放量控制在分局批准 0.009t/a、0.2t/a、0.6286t/a 内，文号：DYZL(2024)15 号。

2、废水应做到雨污分流。项目冷却水循环使用不外排，无生活污水及生产废水产生。

3、严格落实各项噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，对主要噪声源采取隔声、减振等降噪措施，确保厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。

4、按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，严格落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。除尘器收尘回用生产；不合格品综合利用；废布袋、废包装袋收集外售；废机油、废机油桶暂存危废间，委托有资质的单位妥善处置。

5、严格落实各项生态环境安全责任。要落实企业生态环境安全主体责任，将环保设施和项目作为企业安全管理的重要组成部分，对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目，把环保设施和项目安全落实到生产经营工作全过程、各方面。严格落实报告中提出的环境风险防范及应急措施，切实加强事故应急处理及防范能力。

6、应履行持证排污、按证排污责任，在实际排污行为产生前依法办理排污许可手续。

7、严格按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162 号）要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。

8、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，你单位须按规定程序开展该项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入使用。

9、泰山玻璃纤维有限公司年产 1400 吨低介电玻璃制品生产线项目（T05-5）的环境影响报告表经批准后，若该建设项目的性质、规模、地点、工艺或者防治污染的措施等发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，要重新报批该项目环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定开工建设的环境影响报告表应当报我局重新审核。

2024 年 8 月 15 日

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

检测采样、分析测定、数据处理等，均按国家环境检测的有关标准、方法、规范进行。检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测数据及检测报告执行三级审核制度。相关依据如下：

HJ 706-2014《环境噪声检测技术规范噪声测量值修正》；

HJ/T 397-2007《固定源废气检测技术规范》；

HJ/T 373-2007《固定污染源检测质量保证与质量控制技术规范（试行）》；

HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放检测技术导则》。

**一、主要检测设备****表 5-1 检测设备一览表**

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定校准有效期范围
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	AP-M-334	2025.01.15~2026.01.14
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	AP-M-224	2025.01.15~2026.01.14
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	AP-M-225	2025.01.15~2026.01.14
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	AP-M-260	2024.05.30~2025.05.29
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	AP-M-261	2024.05.30~2025.05.29
林格曼黑度图	JCP-HB	AP-A-353	/
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	AP-M-247	2025.01.15~2026.01.14
手持式气象站	General5500	AP-A-149	2025.01.15~2026.01.14
电热鼓风干燥箱	GFL-230	AP-A-499	2024.09.20~2025.09.19
恒温恒湿称量系统	HSX-350	AP-A-201	2024.09.20~2025.09.19
十万分之一分析天平	SQP	AP-M-169	2025.01.15~2026.01.14
多功能声级计	AWA5688	AP-A-382	2024.05.30~2025.05.29
声校准器	AWA6022A	AP-A-384	2024.05.30~2025.05.29

**二、废气监测质控**

本项目气体的采集和分析过程均按分析方法、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）及相关标准要求进行，采样及分析过程中注意避免了被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰，被测排放物的浓度均在仪器量程的有效范围内。方法的检出限满足要求，采样时质量控制和实验室内部质量控制满足分析方法的质量保证和质量控制

要求。

(1) 采样仪器的选择符合方法要求；每次采样前对采样系统的气密性进行检查，符合要求方可采样。

(2) 空白样品数量按照项目监测方法标准规定执行；如方法标准中无规定，每个项目在同一批次内至少采集 1 个空白样品。

(3) 平行样的采集及要求按照各项目监测方法标准执行。

(4) 多点采样时，各采样点采样同步进行，采样时间和采样频率均保持相同。

(5) 采样前后的流量偏差控制在规定范围内。

(6) 每月清洗 1-3 次采样管路，每月对仪器进行 1 次流量检查校准，保证其误差在规定范围内。长时间进行连续采样时，至少每周对采样系统进行 1 次流量检查校准。及时更换仪器防尘滤膜和干燥剂，一般干燥器硅胶有 1/2 变色立即更换。

(7) 采样结束后，检查仪器状态是否完好，清理仪器和附件，并填写仪器使用记录。清点样品数量，核对无误后，将样品及时送交实验室分析。

(8) 遇到对监测影响较大的雨雪天气及风速大于 8 m/s 的天气条件时，停止检测。

现场检测仪器校验表见表 5-2，废气全程序空白测定项目及结果见表 5-3。

表 5-2 采样仪器流量校验表 (1)

日期	仪器名称编号	设定值 (标准 气体浓 度值)	使用前 测定值	示值误 差 (%)	使用后 测定值	示值误 差 (%)	允许 误差	是否 合格	
2025. 05.08 ~205. 05.09	大流量烟 尘(气)测 试仪 AP-M-334	O <sub>2</sub>	10.0%	9.8%	0.2%	10.1%	0.1%	≤0.5%	合格
		CO	99.5mg/ /m <sup>3</sup>	100mg/ m <sup>3</sup>	0.40μm ol/mol	101mg/ m <sup>3</sup>	1.20μm ol/mol	≤5μmo l/mol	合格
		SO <sub>2</sub>	50.0mg /m <sup>3</sup>	50mg/ m <sup>3</sup>	0.00μm ol/mol	49mg/ m <sup>3</sup>	-0.35μm ol/mol	≤5μmo l/mol	合格
		NO	20.6mg /m <sup>3</sup>	20mg/ m <sup>3</sup>	-0.45μm ol/mol	21mg/ m <sup>3</sup>	0.30μm ol/mol	≤5μmo l/mol	合格
		NO <sub>2</sub>	19.9mg /m <sup>3</sup>	19mg/ m <sup>3</sup>	-0.44μm ol/mol	20mg/ m <sup>3</sup>	0.05μm ol/mol	≤5μmo l/mol	合格
		流 量 1	20.0L/ min	19.8m L/min	-1%	20.1m L/min	0.5%	≤5%	合格
	恒温恒流 大气/颗粒 物采样器 AP-M-224	E 路	100L/m in	99.8L/ min	-0.2	99.7L/ min	-0.3	≤±2%	合格
恒温恒流 大气/颗粒 物采样器	E 路	100L/m in	100.1L /min	0.1	99.9L/ min	-0.1	≤±2%	合格	

	AP-M-225								
	恒温恒流 大气/颗粒物 采样器 AP-M-290	E 路	100L/m in	100.2L /min	0.2	99.8L/ min	-0.2	≤±2%	合格
	恒温恒流 大气/颗粒物 采样器 AP-M-295	E 路	100L/m in	99.9L/ min	-0.1	99.8L/ min	-0.2	≤±2%	合格

表 5-2 采样仪器流量校验表 (2)

日期	仪器名称编号	设定值 (标准气体浓度值)	使用前测定值	示值误差 (%)	允许误差	是否合格	
2025-06-03	大流量烟尘 (气) 测试仪 AP-M-247	O <sub>2</sub>	10.0%	9.8%	-0.2%	≤0.5%	合格
		CO	99.5mg/m <sup>3</sup>	99mg/m <sup>3</sup>	0.4μmol/mol	≤5μmol/mol	合格
		SO <sub>2</sub>	10.0mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>	0.0μmol/mol	≤5μmol/mol	合格
		NO	93.8mg/m <sup>3</sup>	95mg/m <sup>3</sup>	-0.89μmol/mol	≤5μmol/mol	合格
		NO <sub>2</sub>	19.9mg/m <sup>3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>		≤5μmol/mol	合格
		流量	20.0L/min	/	1.0	≤5%	合格
		流量	20.0L/min	/	0.0	≤5%	合格
		流量	20.0L/min	/	2.0	≤5%	合格
		流量	20.0L/min	/	2.0	≤5%	合格
2025-06-04	大流量烟尘 (气) 测试仪 AP-M-247	O <sub>2</sub>	10.0%	10.1%	0.1%	≤0.5%	合格
		CO	99.5mg/m <sup>3</sup>	98mg/m <sup>3</sup>	1.2μmol/mol	≤5μmol/mol	合格
		SO <sub>2</sub>	10.0mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>	0.0μmol/mol	≤5μmol/mol	合格
		NO	93.8mg/m <sup>3</sup>	95mg/m <sup>3</sup>	-0.89μmol/mol	≤5μmol/mol	合格
		NO <sub>2</sub>	19.9mg/m <sup>3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>		≤5μmol/mol	合格
		流量	20.0L/min	/	0.5	≤5%	合格
		流量	20.0L/min	/	0.0	≤5%	合格
		流量	20.0L/min	/	1.0	≤5%	合格
		流量	20.0L/min	/	-1.0	≤5%	合格
2025-06-03	大流量烟尘 (气) 测试仪 AP-M-247	O <sub>2</sub>	10.0%	10.1%	0.1%	≤0.5%	合格
		CO	99.5mg/m <sup>3</sup>	100mg/m <sup>3</sup>	-0.4μmol/mol	≤5μmol/mol	合格
		SO <sub>2</sub>	10.0mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>	0.0μmol/mol	≤5μmol/mol	合格
		NO	93.8mg/m <sup>3</sup>	94mg/m <sup>3</sup>	0.15μmol/mol	≤5μmol/mol	合格
		NO <sub>2</sub>	19.9mg/m <sup>3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>		≤5μmol/mol	合格
		流量	20.0L/min	/	0.0	≤5%	合格

2025-06-04	流量	20.0L/min	/	0.0	≤5%	合格
	流量	20.0L/min	/	-3.1	≤5%	合格
	流量	20.0L/min	/	-1.0	≤5%	合格
	O <sub>2</sub>	10.0%	9.7%	-0.3%	≤0.5%	合格
	CO	99.5mg/m <sup>3</sup>	98mg/m <sup>3</sup>	1.2μmol/mol	≤5μmol/mol	合格
	SO <sub>2</sub>	10.0mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>	0.0μmol/mol	≤5μmol/mol	合格
	NO	93.8mg/m <sup>3</sup>	95mg/m <sup>3</sup>	-0.89μmol/mol	≤5μmol/mol	合格
	NO <sub>2</sub>	19.9mg/m <sup>3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>	-0.05μmol/mol	≤5μmol/mol	合格
	流量	20.0L/min	/	-2.6	≤5%	合格
	流量	20.0L/min	/	0.0	≤5%	合格
	流量	20.0L/min	/	-1.0	≤5%	合格
	流量	20.0L/min	/	-1.0	≤5%	合格

表 5-3 废气全程序空白质量控制统计表

采样日期	点位	检测项目	样品编号	检测结果	是否合格
2025-06-03	DA010 排气筒出口	颗粒物	CYQ250530-001-1K01	ND	合格
2025-06-04		颗粒物	CYQ250530-001-1K02	ND	合格
2025.05.08	DA116 排气筒出口	颗粒物	HJ202505085-Q-KB2	ND	合格
2025.05.09		颗粒物	HJ202505085-Q-KB4	ND	合格

备注：ND 表示未检出或小于检出限。

### 三、噪声监测质控

厂界噪声监测质量保证和质量控制按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 进行。

(1) 合理规范设置监测点位、监测因子与检测频次，保证监测数据具备科学性和代表性。

(2) 原始记录和检测报告执行三级审核制度。

(3) 在无雨雪、无雷电天气，风速小于 5m/s 的环境条件下进行监测。

(4) 测量仪器和校准仪器应定期检定合格，并在有效使用期限内使用；测量前后在测量现场进行声学校准，其测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。

噪声仪器校准记录详见表 5-4。

表 5-4 噪声分析仪校准记录表

校准时间	校准仪器名称及编号	标准声源 dB	校准值 dB (A)	示值偏差 dB (A)	允许差值 dB (A)	是否达标
2025.05.08	多功能声级计 AP-A-382 声校准器 AP-A-384	94.0	测量前 93.7	-0.3	≤±0.5	达标
			测量后 93.7	-0.3	≤±0.5	达标
2025.05.09			测量前 93.7	-0.3	≤±0.5	达标
测量后 93.7			-0.3	≤±0.5	达标	

#### 四、检测方法

监测方法见下表。

表 5-5 检测方法、检出限及主要检测仪器一览表

类别	项目名称	方法依据	检出限	仪器名称	仪器型号	仪器编号
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>	十万分之一分析天平	SQP	AP-M-169
	氮氧化物	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	3mg/m <sup>3</sup>	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	AP-M-334
	二氧化硫	HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	3mg/m <sup>3</sup>	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	AP-M-334
	烟气黑度	HJ/T 398-2007 固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	/	林格曼黑度图	JCP-HB	AP-A-447
无组织废气	总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	7μg/m <sup>3</sup> (采样体积为 144 m <sup>3</sup> 时)	十万分之一分析天平	SQP	AP-M-169
噪声	噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/	多功能声级计	AWA5688	AP-A-382
备注	/					

表六

**验收监测内容：**

**一、监测因子**

(1) 有组织废气：

DA010：颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度；

DA116：颗粒物；

(2) 无组织废气：

厂界：颗粒物；

(3) 厂界噪声：等效连续 A 声级 (Leq)。

**二、检测点位及检测项目**

检测点位及检测项目、检测频次见下表。

**表 6-1 检测点位、检测项目、检测频次一览表**

监测类别		点位	监测项目监测频次	备注
有组织	DA010 排气筒出口	1 个	监测 2 天，每天 3 次 监测项目为氧含量、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度、废气量等，同时监测排气筒高度、内径	记录与监测时段相对应的小时玻璃出料量
	DA116 排气筒出口	1 个	监测 2 天，每天 3 次 监测项目为颗粒物、废气量等，同时监测排气筒高度、内径	/
无组织	厂界	4 个，上风向 1 个、下风向 3 个	监测 2 天，每天 3 次 监测项目为颗粒物	/
噪声	厂界处	/	昼、夜各检测 1 次，连续检测 2 天，监测项目为厂界环境噪声、气象条件	/

**三、监测时间与频率**

有组织废气：DA010 于 2025 年 6 月 3 日~6 月 4 日进行，监测 2 天，每天 3 次；DA116 于 2025 年 5 月 8 日~5 月 9 日进行，监测 2 天，每天 3 次。

无组织废气：2025 年 5 月 8 日~5 月 9 日进行，监测 2 天，每天 3 次。

噪声：2025 年 5 月 8 日~5 月 9 日进行，监测 2 天，每天昼间、夜间各 1 次。

**四、监测点位**

监测点位示意图见下图。



图 6-1 监测点位示意图

表七

**验收监测期间生产工况记录：**

本项目玻璃炉窑和通道废气依托现有 DA010 排气筒排放，通过 DA010 排气筒排放的项目有 5 线、6 线、T05-1、T05-4、T05-5，合计设计产量 203800t/a、558.4t/d。验收监测期间，对企业生产工况、负荷进行了调查，该项目生产工况稳定，具体见下表。

**表 7-1 验收监测期间的生产工况统计表**

监测日期	产品名称	单位	设计产量	实际产量	生产负荷 (%)
2025.5.8	低介电玻璃球	t/d	3.9	3.75	96.2
2025.5.9		t/d	3.9	3.75	96.2
2025.6.3	玻璃纤维、低介电玻璃球	t/d	558.4	499.7	89.5
2025.6.4		t/d	558.4	499.7	89.5

**验收监测结果：**

监测日期：2025 年 5 月 8 日~5 月 9 日、2025 年 6 月 3 日~6 月 4 日，根据山东安谱检测科技有限公司出具的检测报告（报告编号：RPHJ202505085），检测结果如下：

**一、废气****1、有组织废气检测结果**

本项目采用无氟原料，因此无氟化物的产生与排放；本项目玻璃炉窑及通道废气依托现有 DA010 排气筒排放，现有 DA010 排气筒污染因子含氟化物，为调查现有 DA010 排气筒的氟化物达标排放情况，采用例行监测数据进行分析。本项目有组织废气验收监测结果见表 7-2 至表 7-3，DA010 中氟化物例行监测数据见表 7-4。

**表 7-2 有组织废气检测结果 (DA010)**

检测类别		采样日期 2025-6-3			采样日期 2025-6-4		
检测点位		DA010 排气筒出口					
颗粒物	标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	19070	19072	19537	19993	20161	20047
	氧含量 (%)	19.3	19.3	19.4	19.4	19.5	19.5
	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.1
	折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3
	排放速率 (kg/h)	0.023	0.023	0.023	0.024	0.020	0.022
二氧化硫	标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	19070	19537	19236	19993	20161	20047
	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	28	9	31	8	9	8

	折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	6	2	7	2	2	2
	排放速率(kg/h)	0.5276	0.1693	0.6027	0.1666	0.1747	0.1604
氮氧化物	标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	19070	19537	19236	19993	20161	20047
	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	214	158	158	183	179	183
	折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	47	35	35	42	41	42
	排放速率(kg/h)	4.0746	3.0868	3.0329	3.6654	3.6021	3.6686
烟气黑度	烟气黑度(级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1

备注：根据泰山玻璃纤维有限公司提供的资料可知，验收监测期间，玻璃出料量为 29.14t/h。

表 7-3 有组织废气检测结果 (DA116)

检测类别		采样日期 2025-5-8			采样日期 2025-5-9		
检测点位		DA116 排气筒出口					
颗粒物	标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	3597	3544	3345	3292	3385	3477
	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.6
	排放速率(kg/h)	6.11×10 <sup>-3</sup>	6.39×10 <sup>-3</sup>	6.02×10 <sup>-3</sup>	5.93×10 <sup>-3</sup>	6.09×10 <sup>-3</sup>	5.56×10 <sup>-3</sup>

表 7-4 DA010 排气筒氟化物例行监测结果

检测类别		采样日期 2025-6-5		
		第一次	第二次	第三次
氟化物	标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	19376	18198	19531
	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.34	1.40	1.30
	折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.297	0.291	0.29
	排放速率(kg/h)	2.6×10 <sup>-2</sup>	2.55×10 <sup>-2</sup>	2.54×10 <sup>-2</sup>

由废气监测结果可知，DA010 排气筒颗粒物最大排放浓度为 1.2mg/m<sup>3</sup>、最大折算浓度为 0.3mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 0.024kg/h；二氧化硫最大排放浓度为 31mg/m<sup>3</sup>、最大折算浓度为 7mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 0.6027kg/h；氮氧化物的最大排放浓度为 214mg/m<sup>3</sup>、最大折算浓度为 47mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 4.0746kg/h；烟气黑度为<1 级。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 玻璃工业重点控制区排放浓度限值要求(颗粒物 10mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫 50mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 100mg/m<sup>3</sup>)；排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求(颗粒物 49.5kg/h (45m)，二氧化硫 32kg/h (45m)，氮氧化物 9.75kg/h (45m))；烟气黑度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 玻璃工业重点控制区排放浓度限值要求(林格曼黑度(级)≤1.0)。

DA116 排气筒颗粒物最大排放浓度为 1.8mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 6.39×10<sup>-3</sup>kg/h，排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 玻璃工业重点控制区排放浓度限值要求（10mg/m<sup>3</sup>）、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（1.75kg/h（15m，加严 50%）），达标排放。

根据 DA010 排气筒例行监测结果可知，氟化物最大排放浓度为 1.40mg/m<sup>3</sup>、最大折算浓度为 0.297mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 2.6×10<sup>-2</sup>kg/h，排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 玻璃工业重点控制区排放浓度限值要求（5mg/m<sup>3</sup>）；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（1.25kg/h），达标排放。

## 2、无组织废气检测结果

无组织废气检测结果见表 7-5，检测期间气象条件见表 7-6。

表 7-5 无组织废气检测结果表

采样日期	采样点位	采样时间	检测项目	检测结果（mg/m <sup>3</sup> ）
2025.05.08	上风向 1#	9:45-10:45	总悬浮颗粒物	0.211
		11:40-12:40		0.215
		13:40-14:40		0.218
	下风向 2#	9:45-10:45		0.406
		11:40-12:40		0.407
		13:40-14:40		0.416
	下风向 3#	9:45-10:45		0.408
		11:40-12:40		0.409
		13:40-14:40		0.409
	下风向 4#	9:45-10:45		0.410
		11:40-12:40		0.403
		13:40-14:40		0.427
2025.05.09	上风向 1#	9:20-10:20	0.208	
		11:00-12:00	0.241	
		13:05-14:05	0.206	
	下风向 2#	9:20-10:20	0.409	
		11:00-12:00	0.428	
		13:05-14:05	0.408	
	下风向 3#	9:20-10:20	0.413	
		11:00-12:00	0.425	

		13:05-14:05		0.409
	下风向 4#	9:20-10:20		0.435
		11:00-12:00		0.408
		13:05-14:05		0.406
备注	/			

表 7-6 检测期间气象条件

测量日期	测量时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (KPa)	总云量	低云量
2025.05.08	9:45-10:45	E	2.3	21.2	100.9	6	3
	11:40-12:40	E	2.3	22.9	100.8	6	2
	13:40-14:40	E	2.4	23.6	100.7	6	2
2025.05.09	9:20-10:20	E	2.5	16.8	100.8	8	3
	11:00-12:00	E	2.3	18.3	100.6	8	4
	13:05-14:05	E	2.3	19.5	100.5	8	3
备注	/						

根据监测结果可知，厂界无组织颗粒物监测结果最大值为 0.435mg/m<sup>3</sup>，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 限值要求（1.0mg/m<sup>3</sup>）达标排放。

## 二、噪声

噪声监测结果见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果表

测量日期	测点编号	测点位置	主要声源	昼间		夜间	
				测量时间	测量值 dB (A)	测量时间	测量值 dB (A)
2025.05.08	1#	东厂界外 1m	生产噪声	16:46	57.1	22:41	48.4
	2#	南厂界外 1m	生产噪声	15:58	57.0	22:01	48.9
	3#	西厂界外 1m	生产噪声	16:14	55.9	22:13	47.5
	4#	北厂界外 1m	生产噪声	16:27	56.1	22:24	47.6
2025.05.09	1#	东厂界外 1m	生产噪声	16:18	56.8	22:42	47.6
	2#	南厂界外 1m	生产噪声	15:34	58.7	22:01	48.3
	3#	西厂界外 1m	生产噪声	15:50	55.7	22:15	46.8
	4#	北厂界外 1m	生产噪声	16:00	56.8	22:28	47.1

噪声监测结果表明，监测期间，项目各厂界昼间噪声值范围为 55.7~58.7dB (A)，夜间噪声值范围为 46.8~48.9dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求（昼间：65dB (A)，夜间：55dB (A)）。

### 三、固废产生情况

验收期间，根据现场勘察及企业提供资料调查，项目固废产生及处置情况见下表。

表 7-8 一般固体废物产生及处置情况汇总表

名称	产生环节	属性	代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	物理性状	处置方式及去向
除尘器收尘	废气处理	一般固废	900-099-S59	2.1	2.1	固态	综合利用
废布袋	废气处理	一般固废	900-099-S59	0.02	0.02	固态	外售
不合格品	生产过程	一般固废	900-099-S59	72	70.2	固态	综合利用
废包装袋	生产过程	一般固废	900-099-S59	0.2	0.2	固态	外售

表 7-9 项目危险废物产生及处置情况汇总表

名称	危险废物类别	代码	环评产生量	实际产生量	产生工序	形态	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
废机油	HW08	900-214-08	0.1t/a	0.1t/a	生产	液态	矿物油	1年	T, I	委托有资质单位处置
废油桶	HW08	900-249-08	0.02t/a	0.02t/a	生产	固态	矿物油	1年	T/In	

本项目一般固废满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》，贮存过程满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

综上，项目固体废物均得到妥善处置，不会对环境造成二次污染。

### 四、总量核算

DA010 排气筒为主要排放口，根据排污许可证，DA010 排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物许可排放量分别为 6.119t/a、21.462t/a、46t/a，本项目年运行 365d，24h/d，共计 8760h。根据本项目总量确认书（文号：DYZL（2024）15 号），DA116 排气筒颗粒物申请排放量为 0.02t/a，年配料时间 984h。

根据本次验收监测数据中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物速率的两日均值最大值进行总量核算，本项目总量核算结果见表 7-10。

表 7-10 污染物总量控制指标符合性分析表（检测数据核算）

污染物	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
排放速率	DA010: 0.023kg/h DA116: $6.17 \times 10^{-3}$ kg/h	0.4332kg/h	3.6454kg/h
年排放量计算公式	排放速率×年运行时间÷生产负荷		

计算数据	DA010: $0.023 \times 8760 \div 1000 \div 89.5\%$ DA116: $0.00617 \times 984 \div 1000 \div 96.2\%$	$0.4332 \times 8760 \div 1000 \div 89.5\%$	$3.6454 \times 8760 \div 1000 \div 89.5\%$
实际排放量	DA010: 0.225t/a DA116: 0.0063t/a	4.24t/a	35.68t/a
总量控制指标	DA010: 6.119t/a DA116: 0.02t/a	21.462t/a	46t/a

综上，根据本次验收监测数据核算污染物总量可知，项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量均能够满足总量控制要求。

### 五、在线监测数据

本项目 DA010 排气筒为主要排放口，泰山玻璃纤维有限公司 DA010 排气筒安装了烟气自动连续监测系统，并与环保部门联网，验收监测期间 DA010 的在线数据见下表。

表 7-11 验收监测期间 DA010 排气筒在线监测数据表

时间	二氧化硫			氮氧化物			颗粒物		
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg)
2025-06-03 00	31	7.04	0.62	340	77.2	6.78	0.95	0.22	0.02
2025-06-03 01	32.5	7.35	0.65	329	74.2	6.53	0.92	0.21	0.02
2025-06-03 02	35.9	8.24	0.72	321	73.7	6.43	0.93	0.21	0.02
2025-06-03 03	40.6	9.3	0.82	349	79.8	7.01	0.89	0.2	0.02
2025-06-03 04	44.6	10.2	0.9	334	76.5	6.7	0.79	0.18	0.02
2025-06-03 05	46.9	10.9	0.95	336	78	6.81	0.73	0.17	0.01
2025-06-03 06	47.3	10.9	0.95	309	71.1	6.23	0.72	0.17	0.01
2025-06-03 07	58	13.4	1.17	335	77.4	6.77	0.73	0.17	0.01
2025-06-03 08	57	13.1	1.17	296	68	6.08	0.72	0.17	0.01
2025-06-03 09	20.4	4.69	0.41	226	51.8	4.54	0.7	0.16	0.01
2025-06-03 10	29.4	6.68	0.59	223	50.9	4.46	0.61	0.14	0.01
2025-06-03 11	36.4	8.3	0.73	249	56.8	4.97	0.53	0.12	0.01
2025-06-03 12	22.3	5.06	0.44	146	33.2	2.91	0.53	0.12	0.01
2025-06-	20.8	4.77	0.42	160	36.3	3.17	0.55	0.13	0.01

03 13									
2025-06-03 14	27.2	6.3	0.55	173	40.1	3.5	0.55	0.13	0.01
2025-06-03 15	33.1	7.74	0.68	155	36.2	3.16	0.55	0.13	0.01
2025-06-03 16	41.5	9.74	0.85	188	44.1	3.86	1.99	0.47	0.04
2025-06-03 17	47.7	11.2	0.98	235	55.2	4.84	0.62	0.15	0.01
2025-06-03 18	44.8	10.5	0.92	194	45.2	3.96	0.66	0.15	0.01
2025-06-03 19	45.2	10.3	0.9	228	52.2	4.57	0.63	0.14	0.01
2025-06-03 20	54.1	12.4	1.09	235	54.1	4.74	0.59	0.14	0.01
2025-06-03 21	108	24.6	2.16	323	73.4	6.45	0.59	0.13	0.01
2025-06-03 22	54.2	12.2	1.07	296	66.8	5.84	0.54	0.12	0.01
2025-06-03 23	47.8	10.9	0.95	320	73.1	6.39	0.54	0.12	0.01
2025-06-04 00	106	24.2	2.11	285	65.1	5.68	0.53	0.12	0.01
2025-06-04 01	42.7	9.81	0.86	295	66.9	5.86	0.54	0.12	0.01
2025-06-04 02	86.7	19.7	1.73	287	65.3	5.73	0.53	0.12	0.01
2025-06-04 03	120	27.4	2.4	291	66.8	5.83	0.54	0.12	0.01
2025-06-04 04	43.8	10.1	0.88	293	66.8	5.85	0.53	0.12	0.01
2025-06-04 05	18.7	4.3	0.38	284	65.3	5.76	0.57	0.13	0.01
2025-06-04 06	34.2	7.9	0.69	288	66.5	5.84	0.6	0.14	0.01
2025-06-04 07	38.6	8.93	0.78	278	64.1	5.61	0.64	0.15	0.01
2025-06-04 08	34.9	8.23	0.73	250	58.9	5.23	0.59	0.14	0.01
2025-06-04 09	18.2	4.32	0.38	233	55.2	4.82	0.37	0.09	0.01
2025-06-04 10	9.53	2.23	0.2	195	45.6	4.06	0.23	0.05	0
2025-06-04 11	7.55	1.78	0.16	184	43.3	3.78	0.23	0.05	0
2025-06-04 12	8.86	2.07	0.18	177	41.4	3.64	0.23	0.05	0
2025-06-04 13	10.2	2.4	0.21	189	44.6	3.89	1.74	0.41	0.04
2025-06-04 14	12.9	3.12	0.27	196	47.4	4.14	0.64	0.15	0.01
2025-06-04 15	14.1	3.37	0.3	189	45.2	3.96	0.65	0.15	0.01
2025-06-04 16	32.1	7.45	0.65	278	64.4	5.63	2.2	0.51	0.04

2025-06-04 17	62.7	14	1.23	349	77.9	6.87	1.26	0.28	0.02
2025-06-04 18	62.3	13.8	1.2	344	76.2	6.65	1.56	0.35	0.03
2025-06-04 19	59.2	12.9	1.13	363	78.9	6.91	2.95	0.64	0.06
2025-06-04 20	67.6	15	1.31	357	79	6.92	5.1	1.13	0.1
2025-06-04 21	80.7	17.6	1.54	350	76.3	6.68	8.83	1.93	0.17
2025-06-04 22	50.1	10.9	0.96	360	78.3	6.85	11.8	2.56	0.22
2025-06-04 23	85.8	19	1.67	349	77.3	6.77	13.1	2.9	0.25
平均值	44.5	10.1	0.888	270	61.7	5.41	1.56	0.349	0.0291
最大值	120	27.4	2.4	363	79.8	7.01	13.1	2.9	0.25

根据 2025 年 6 月 3 日~4 日的在线监测数据可知，颗粒物折算浓度最大值为 2.9mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub> 折算浓度最大值为 27.4mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub> 折算浓度最大值为 79.8mg/m<sup>3</sup>，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放均满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 玻璃工业重点控制区排放浓度限值要求（颗粒物 10mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫 50mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 100mg/m<sup>3</sup>），达标排放。

DA010 在线监测数据与验收监测期间人工监测数据比对见下表。

表 7-12 DA010 排气筒在线监测数据与验收监测数据比对表

监测因子	对应采样时间	在线监测实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	验收监测实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	绝对误差 (mg/m <sup>3</sup> )	HJ75-2017 要求
颗粒物	2025 年 6 月 3 日 10:05~11:05	0.59	1.2	-0.61	排放浓度 <10mg/m <sup>3</sup> 时， 绝对误差不超过±5mg/m <sup>3</sup>
	2025 年 6 月 3 日 11:11~12:11	0.51	1.2	-0.69	
	2025 年 6 月 3 日 13:49~14:49	0.55	1.2	-0.65	
	2025 年 6 月 4 日 09:58~10:58	0.23	1.2	-0.97	
	2025 年 6 月 4 日 11:08~12:08	0.22	1.0	-0.78	
	2025 年 6 月 4 日 12:13~13:13	1.4	1.1	0.3	
SO <sub>2</sub>	2025 年 6 月 3 日 10:06~10:51	29	28	1	排放浓度 <20μmol/mol (57mg/m <sup>3</sup> ) 时， 绝对误差不超过±6μmol/mol
	2025 年 6 月 3 日 13:51~14:36	24.3	9	15.3	
	2025 年 6 月 3 日	33.2	31	2.2	

	15:06~15:51				(17mg/m <sup>3</sup> )
	2025年6月4日 10:17~11:02	8.5	8	0.5	
	2025年6月4日 11:09~11:54	7.6	9	-1.4	
	2025年6月4日 12:15~13:00	9.3	8	1.3	
NO <sub>x</sub>	2025年6月3日 10:06~10:51	219.5	214	5.5	50umol/mol (103mg/m <sup>3</sup> ) ≤ 排放浓度 <250umol/mol (513mg/m <sup>3</sup> ) 时, 相对误差不 超过 ±20umol/mol (41mg/m <sup>3</sup> )
	2025年6月3日 13:51~14:36	159.4	158	1.4	
	2025年6月3日 15:06~15:51	151.4	158	-6.6	
	2025年6月4日 10:17~11:02	176.5	183	-6.5	
	2025年6月4日 11:09~11:54	187.3	179	8.3	
	2025年6月4日 12:15~13:00	177.2	183	-5.8	

根据对比可知, DA010 排气筒在线监测实测浓度与验收监测实测浓度相比, 误差较小, 符合《固定污染源烟气 (SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物) 排放连续监测技术规范》(HJ75-2017) 要求, 监测数据有效, 在线监测比对报告见附件。

表八

环评批复落实情况见表 8-1。

表 8-1 环评批复落实情况一览表

环评批复	实际情况	结论
<p>泰山玻璃纤维有限公司年产 1400 吨低介电玻璃制品生产线项目（T05-5），位于山东省泰安大汶口工业园泰山玻璃纤维有限公司院内。项目使用现有厂房，占地面积 440m<sup>2</sup>，总投资 3170 万元，环保投资 140 万元，建设性质为扩建。项目购置设备 142 余套，以玻璃原料、石英砂等为原料，建成后年产低介电玻璃球 1400 吨。</p>	<p>泰山玻璃纤维有限公司年产 1400 吨低介电玻璃制品生产线项目（T05-5），位于山东省泰安大汶口工业园泰山玻璃纤维有限公司院内。项目使用现有厂房，占地面积 440m<sup>2</sup>，实际总投资 3170 万元，实际环保投资 140 万元，建设性质为扩建。项目购置了设备 142 余套，以玻璃原料、石英砂等为原料，建成后年产低介电玻璃球 1400 吨。</p>	已落实
<p>项目已在山东省投资项目在线审批监管平台备案，备案号为 2312-370911-07-02-511336。项目在符合规划并全面落实报告表及本批复意见提出的环境保护措施后，主要污染物可达到核定的总量控制要求。我局同意环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、工艺和拟采取的环境保护措施，同时提出如下要求：</p> <p>1、严格落实各项大气污染防治措施。项目废气主要为原料仓粉尘、配料粉尘、窑头料仓粉尘、加料粉尘和天然气燃烧废气。配料系统依托现有，配料粉尘经集气罩收集，布袋除尘器处理后通过 1 根距地面 15m 高的排气筒 DA116 排放；通道加热采用天然气-纯氧燃烧，燃气废气、密炉废气和加料粉尘经负压收集，现有双碱法脱硫除尘设施处理后通过 1 根距地面 45m 高的排气筒 DA010 排放；原料仓粉尘经自带除尘器除尘后无组织排放；窑头料仓粉尘经自带除尘器除尘后无组织排放。DA116 颗粒物有组织排放浓度须满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 玻璃工业重点控制区排放限值（10mg/m<sup>3</sup>）；DA010 颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 有组织排放浓度及烟气林格曼黑度须满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 玻璃工业重点控制区限值（颗粒物：10mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>：50mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>：100mg/m<sup>3</sup>、烟气林格曼黑度：1 级）；厂界颗粒物无组织排放浓度须满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 限值（1.0mg/m<sup>3</sup>）。项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放量控制在分局批准 0.009t/a、0.2t/a、0.6286t/a 内，文号：DYZL（2024）15 号。</p>	<p>项目废气主要为原料仓粉尘、配料粉尘、窑头料仓粉尘、加料粉尘和天然气燃烧废气。根据验收监测结果可知，配料粉尘经集气罩收集，布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 DA116 达标排放，颗粒物有组织排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 玻璃工业重点控制区排放限值（10mg/m<sup>3</sup>）；通道加热采用天然气-纯氧燃烧，燃气废气、密炉废气和加料粉尘经负压收集，现有双碱法脱硫除尘设施处理后通过 1 根 45m 高的排气筒 DA010 达标排放，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 有组织排放浓度及烟气林格曼黑度须满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 玻璃工业重点控制区限值（颗粒物：10mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>：50mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>：100mg/m<sup>3</sup>、烟气林格曼黑度：1 级）；原料仓粉尘经自带除尘器除尘后无组织排放；窑头料仓粉尘经自带除尘器除尘后无组织排放，根据验收监测结果可知，厂界颗粒物无组织排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 限值（1.0mg/m<sup>3</sup>）。根据核算，项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放量满足总量控制要求。</p>	已落实

<p>2、废水应做到雨污分流。项目冷却水循环使用不外排，无生活污水及生产废水产生。</p>	<p>项目废水雨污分流；冷却水循环使用不外排，无生活污水及生产废水产生。</p>	<p>已落实</p>
<p>3、严格落实各项噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，对主要噪声源采取隔声、减振等降噪措施，确保厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准（昼间65dB(A)，夜间55dB(A)）</p>	<p>项目优先选用低噪声设备，对主要噪声源采取消声、隔声、减振等降噪措施。根据验收监测结果可知，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。</p>	<p>已落实</p>
<p>4、按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，严格落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。除尘器收尘回用生产；不合格品综合利用；废布袋、废包装袋收集外售；废机油、废机油桶暂存危废间，委托有资质的单位妥善处置。</p>	<p>厂区严格按照有关规定，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。除尘器收尘回用生产；不合格品综合利用；废布袋、废包装袋收集外售；废机油、废机油桶暂存危废间，委托有资质的单位妥善处置。</p>	<p>已落实</p>
<p>5、严格落实各项生态环境安全责任。要落实企业生态环境安全主体责任，将环保设施和项目作为企业安全管理的重要组成部分，对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目，把环保设施和项目安全落实到生产经营工作全过程、各方面。严格落实报告中提出的环境风险防范及应急措施，切实加强事故应急处理及防范能力。</p>	<p>设置了天然气泄漏报警装置，天然气主要的环境风险防范措施包括但不限于：（1）建立健全消防设施，生产区严禁明火；（2）物料入库贮存后，须做好台账，记录上应包括名称、来源、数量、特性和包装容器类别、入库时间、出库时间以及接收单位名称等；（3）仓库必须设置警告标志；（4）应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；（5）应建立健全的规章制度和措施流程，确保贮存过程的安全、可靠。</p> <p>项目严格落实了报告中提出的环境风险防范及应急措施。</p>	<p>已落实</p>
<p>6、应履行持证排污、按证排污责任，在实际排污行为产生前依法办理排污许可手续。</p>	<p>企业严格履行持证排污、按证排污责任，在实际排污行为产生前依法办理排污许可手续（排污许可证详见附件3）。</p>	<p>已落实</p>
<p>7、严格按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。</p>	<p>公司已按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发（2015）162号）要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。</p>	<p>已落实</p>
<p>8、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，你单位须按规定程序开展该项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入使用。</p>	<p>项目建设严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。</p>	<p>已落实</p>

<p>9、泰山玻璃纤维有限公司年产 1400 吨低介电玻璃制品生产线项目（T05-5）的环境影响报告表经批准后，若该建设项目的性质、规模、地点、工艺或者防治污染的措施等发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，要重新报批该项目环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定开工建设的环境影响报告表应当报我局重新审核。</p>	<p>本项目不存在上述情况</p>	<p>已落实</p>
---	-------------------	------------

表九

验收监测结论：

(一) 项目简介

泰山玻璃纤维有限公司实际投资 3170 万元在泰山玻璃纤维有限公司北厂区，建设年产 1400 吨低介电玻璃制品生产线项目（T05-5）。利用现有 F05 生产线制纱厂房，项目主体单元包括上料区、窑炉和成型区，位于 F05 线熔制车间东南角，配料系统依托已建成的 T05-2 配料系统进行配合料配置，其他附属设施均依托 F05 原有项目。项目建成后年产低介电玻璃球 1400 吨。

(二) 废水

项目无新增劳动定员，无新增生活污水；生产过程不产生生产废水。

(三) 废气

由废气监测结果可知，DA010 排气筒颗粒物最大排放浓度为  $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大折算浓度为  $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.024\text{kg}/\text{h}$ ；二氧化硫最大排放浓度为  $31\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大折算浓度为  $7\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.6027\text{kg}/\text{h}$ ；氮氧化物的最大排放浓度为  $214\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大折算浓度为  $47\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $4.0746\text{kg}/\text{h}$ ；烟气黑度为  $<1$  级。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《建材工业大气污染物排放标准》

（DB37/2373-2018）表 2 玻璃工业重点控制区排放浓度限值要求（颗粒物  $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫  $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物  $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）；排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物  $49.5\text{kg}/\text{h}$ （45m），二氧化硫  $32\text{kg}/\text{h}$ （45m），氮氧化物  $9.75\text{kg}/\text{h}$ （45m））；烟气黑度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 玻璃工业重点控制区排放浓度限值要求（林格曼黑度（级） $\leq 1.0$ ）。

DA116 排气筒颗粒物最大排放浓度为  $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $6.39 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 玻璃工业重点控制区排放浓度限值要求（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（ $1.75\text{kg}/\text{h}$ （15m，加严 50%）），达标排放。

项目无组织废气主要为原料仓粉尘、窑头料仓粉尘。由废气监测结果可知，厂界无组织颗粒物监测结果最大值为  $0.435\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 限值要求（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）达标排放。

根据 DA010 排气筒例行监测结果可知，氟化物最大排放浓度为 1.40mg/m<sup>3</sup>、最大折算浓度为 0.297mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 2.6×10<sup>-2</sup>kg/h，排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 玻璃工业重点控制区排放浓度限值要求（5mg/m<sup>3</sup>）；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（1.25kg/h），达标排放。

#### （四）噪声

噪声监测结果表明，各厂界昼间、夜间噪声值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求（昼间：65dB（A），夜间：55dB（A））。

#### （五）固体废物

本项目运营期固废主要包括除尘器收尘、废布袋、不合格品、废包装袋、废机油和废油桶。

除尘器收尘返回配料仓综合利用；废布袋集中收集后外售；不合格品返回厂内综合利用；废包装袋集中收集后外售；废机油、废油桶属于危险废物，暂存于危废暂存间，委托有危废资质的单位处置。

本项目一般固废满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》，贮存过程满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

综上，项目固体废物均得到妥善处置，不会对环境造成二次污染。

#### （六）环境风险防范措施

设置了天然气泄漏报警装置，厂区、车间地面已进行防渗处理，其中固体废物暂存场所已做重点防渗，排水管网采用防腐、防渗的管材，生产设备、设施运行设专人监管，设备定期检验和维修，加强职工安全环保生产教育，建立各种安全规章制度。

#### （七）总量

根据验收监测数据核算，本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量均能够满足总量控制要求。

#### （八）排污许可证

2025 年 4 月 24 日企业重新申领了排污许可证，排污许可证编号为 91370000863056413H001V。

综上所述，根据验收监测及调查，项目建设过程中执行了建设项目环境影响评价

制度和“三同时”制度，落实了环评报告表及其批复要求的环保措施，污染物达标排放，满足总量控制指标要求。项目具备建设项目竣工环保验收条件。

**建议：**

- 1、加强厂区绿化，从而达到净化空气、隔声降噪、美化环境的效果；
- 2、加强生产管理，确保各污染物达标排放，严格按规程操作，加强设备巡检，防止环境风险事故的发生；
- 3、加强环保设施的日常维护检修，加强管理，保障厂区各项污染物达标排放；
- 4、加强对固体废物的收集、贮存、运输过程的管理，严防洒落，防止乱堆乱放，防止敞开式堆放，以免引起二次污染。

## 附图：

附图 1：项目地理位置图.....	附图-1
附图 2：项目厂区平面布置图.....	附图-2
附图 3：车间内部平面布置图.....	附图-3
附图 4：项目周围敏感目标图.....	附图-4
附图 5：现场照片.....	附图-5

## 附件：

附件 1：环评批复.....	附件-1
附件 2：总量确认书.....	附件-2
附件 3：排污许可证.....	附件-3
附件 4：营业执照.....	附件-4
附件 5：验收期间工况证明.....	附件-5
附件 6：危废处置协议.....	附件-6
附件 7：一般固废处置协议.....	附件-7
附件 8：防渗证明.....	附件-8
附件 9：验收监测报告.....	附件-9
附件 10：专家意见及签字页.....	附件-10
附件 11：修改说明.....	附件-11