

国环评乙字第 2133 号
HZTEIAB2016-04-13-1

建设项目环境影响报告表

项目名称: 年产 20000 吨硅微粉生产线技改项目

建设单位: 绩溪县黄山石英有限公司

编制日期: 2016 年 06 月

国家环境保护部制

0003509



项目名称：年产 20000 吨硅微粉生产线技改项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：徐跃武（签章）

主持编制机构：安徽汇泽通环境技术有限公司（盖章）

绩溪县黄山石英有限公司

年产 20000 吨硅微粉生产线技改项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制 主持人	姓名		职（执）业资 格证书编号	登记（注册 证）编号	专业类别	本人签名
	孙永刚		HP00017244	B213301006	采掘类	孙永刚
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册 证）编号	编制内容	本人签名
	1	何国爱	0006028	B21330010100	工程分析、主要污染 物产生及排放情况	何国爱
	2	孙永刚	HP00017244	B213301006	环境影响分析、环境 保护措施、结论与建 议	孙永刚

主持编制机构：安徽汇泽通环境技术有限公司（盖章）



建设项目基本情况

项目名称	年产 20000 吨硅微粉生产线技改项目				
建设单位	绩溪县黄山石英有限公司				
法人代表	张根水		联系人	方谋福	
通讯地址	安徽省宣城市绩溪县扬溪镇白街				
联系电话	13805635180	传真	--	邮政编码	245300
建设地点	安徽省宣城市绩溪县扬溪镇白街				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	技改		行业类别	[B1099]其他非金属矿采选	
占地面积	15340m ²	建筑面积	15556m ²	绿化面积	500m ²
总投资(万元)	1007.06	环保投资 (万元)	83	环保投资占总 投资比例	8.24%
评价经费	--		预期投产日期		补办环评

1 任务背景

绩溪县黄山石英有限公司的前身是原扬溪石英砂厂，创建于 1987 年，公司位于安徽省宣城市绩溪县扬溪镇白街，S215 省道、皖赣铁路临场而过，交通极为便利。建厂初期，扬溪石英砂厂的主营业务是充分利用当地的石英矿产资源进行采矿，并逐步向石英砂的粗加工方向发展，2006 年在乡镇企业石英砂厂的基础上改制成立了绩溪县黄山石英有限公司，公司现拥有固定资产 2000 多万元，主营业务集采矿与石英砂精加工于一体。90 年代开始一直采用水洗法生产工艺，为减小湿法工艺对环境造成的污染和破坏，公司于 2005 年开始开工建设硅微粉干法生产线项目，并于当年 8 月投入生产，可为不同客户提供八个系列近三十种不同规格的硅微粉产品，随着市场的需求，公司设备生产效率的提高，至今产能为 20000 吨/年。

绩溪县环保局于 2016 年 1 月 27 日对该企业进行了调查，发现以下环境违法行为：石英粉干法生产线项目未依法报批环境影响评价文件，于 2005 年 7 月擅自开工建设；未履行环保设施竣工验收手续，于 2005 年 8 月擅自投入生产。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条和《建设项目环境保护管理条例》第二十八条的规定，绩溪县环保局责令企业石英法干法生产线项目停止建设，停止生产并于 2016 年 4 月 30 日

前补办环境影响评价报批手续。绩溪县环保局对该企业环境违法行为改正决定书见附件 2。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院 98-253 号令)中有关规定,建设项目应在可行性研究阶段同步开展环境影响评价工作,为做好项目的环境保护工作,防止污染,做到经济效益、社会效益和环境效益的“三统一”,绩溪县黄山石英有限公司委托安徽汇泽通环境技术有限公司进行该建设项目的环评工作。我单位在接到委托后,按项目特点与专业要求,进行现场踏勘、收集资料,针对本项目可能涉及的污染问题,从工程角度和环境角度进行了分析,并对工程中的污染等问题提出了相应的防治对策和管理措施,尤其对工程可能带来的环境正负影响和效益进行了客观的论述,在此基础上,编制了该环境影响报告表,为环境保护工作提供科学的依据。

2 建设项目工程概况

2.1 项目名称、性质、规模

项目名称:年产 20000 吨硅微粉生产线技改项目。

建设规模:项目建筑面积约 15556m²,占地面积 15340m²,共有 1 座干法车间、3 座干磨车间、1 座成品仓库、1 栋办公楼、1 栋职工宿舍及职工食堂等,年产 20000 吨硅微粉。

建设单位:绩溪县黄山石英有限公司。

建设地点:安徽省宣城市绩溪县扬溪镇白街。

建设性质:技改, [B1099]其他非金属矿采选。

项目投资:1007.06 万元,其中环保投资 83 万元。

2.2 建设项目组成

建设项目组成详情见表 1,项目主要经济技术指标见表 2。

表 1 建设项目组成一览表

项目名称	项目内容	原有工程	技改工程	备注
主体工程	干法一车间	主体为 1F 钢架结构, 建筑面积 600m ² , 年破碎约 800 吨石英原矿石, 内设 1 条加工生产线, 年产精制石英砂 790 吨	厂房面积不变, 规模不变, 厂房位置调整至厂区内东南侧	调整厂房位置
	干磨一车间	主体为 1F 钢架结构, 建筑面积 4400m ² , 有 3 台球磨机及振动筛, 内设 1 条加工生产线, 年生产各种规格硅微粉 4430t	依托原有	/
	干磨二车间	主体为 1F 钢架结构, 建筑面积 3600m ² , 有 4 台球磨机及振动筛, 内设 1 条加工生产线, 年生产各种规格硅微粉 5910t	依托原有	/
	干磨三车间	主体为 1F 钢架结构, 建筑面积 3000m ² , 有 6 台球磨机及振动筛和 3 台小型硅微粉生产设备, 内设 1 条加工生产线, 年生产各种规格硅微粉 8870t	依托原有	/
辅助工程	办公大楼	主体建筑为 2F 混凝土结构, 建筑面积 426m ²	依托原有	/
	技术部	主体为 1F 混凝土结构, 建筑面积为 30m ²	依托原有	/
	维修间	主体为 1F 混凝土结构, 建筑面积为 60m ² , 主要分布机修焊接工序	依托原有	/
	卫生间	主体为 1F 混凝土结构, 建筑面积为 40m ²	依托原有	/
	配电房	主体为 1F 混凝土结构, 建筑面积为 32m ² , 内置变压器 1 台, 型号为 500KVA	依托原有	/
储运工程	成品仓库	位于干法一车间东侧区域, 建筑面积 3368m ²	依托原有	/
	辅助器材仓库	位于厂区主入口东侧, 建筑面积 248 m ²	依托原有	/
	原矿石堆棚	位于整个厂区的西北角, 一次性仓储量为 1000t	原料入仓, 加盖处理, 位置调整至厂区内东南侧	/
公用工程	给水	生活用水为自来水, 年用水量 540t; 洗矿用水补充水直接取自扬之河	生活用水为自来水, 年用水量 540t; 洗矿用水补充水直接取自厂区初期雨水上清液	/
	供电	由扬溪镇供电所提供, 用电量约为 146 万 kwh/a	依托原有	/
环保工程	废气	干法一车间	经密闭管道收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放((共 5 套除尘设施、4 根排气筒))	/
		干磨一车间		
		干磨二车间		
		干磨三车间		
	原料堆场	露天堆存	原料入仓加盖处理, 并在四周设置截排水沟, 在截排水沟末端设置雨水收集池	/
	厂内无组织粉尘	任意排放	设置围挡	/

	废水		生活污水一并排入旱厕，由当地农民定期清掏做农肥；洗矿废水、洗球废水直接外排	生活污水经化粪池处理后纳入扬溪镇污水管网，并对化粪池做防渗处理；洗矿、洗球废水经过多级沉淀池+絮凝处理后循环使用，不外排；初期雨水用作绿化用水	/
	固废	除尘器收集的粉尘	收集后回用于生产过程	依托原有	/
		废包装袋	收集后外卖给废品回收站	依托原有	/
		生活垃圾	委托环卫部门定期清运处理	依托原有	/
		沉淀池沉渣	/	外售处理，作为建筑材料	/
		内衬矿石残渣	外售做建筑材料	依托原有	/
		废手套废抹布废机油	自行处置	收集后委托有资质单位处置，并对暂存场所进行防雨防渗处理	/
	噪声		通过减振、隔声、消声等措施	调整布局，采取减振、隔声、消声等措施	/

2.3 产品方案及规模

项目年产 2 万吨硅微粉。产品的生产比例可以根据市场变化和需求来进行调整生产。

项目产品方案见下表。

表 2 建设项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	主要规格	执行标准	年产量 (t)
1	HG 系列普通型硅微粉	HG-300	SJ/T10675-2002	260
		HG-400		320
		HG-600		340
		HG-1000		420
2	活性型硅微粉	HGH-300		418
		HGH-400		502
		HGH-600		536
		HGH-1000		544
3	Dg 系列电工级硅微粉	DG-300		1023
		DG-400		1106
		DG-600		1158
		DGH-300		1197
		DGH-400		1258
		DGH-600		1304
4	APG 专用硅微粉	APG 专用粉	/	894
5	JG 系列电子级硅微粉	JG-300	SJ/T10675-2002	1055
		JG-400		1120
		JG-600		1180
		JGH-300		1309

		JGH-400		1401	
		JGH-600		1535	
	6	CG 系列超细硅微粉	CG-50	/	68
			CG-25		74
			CG-15		85
			CG-05		103
	7	精制石英砂	/		790
8	总计	/		20000	

2.4 主要设备

本项目主要设备见表 4。

表 3 建设项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	型号	数量		增减量
				原有工程	技改工程	
1	球磨机	台	2.5t	14	14	0
2	分级机	台	HFZ200	1	1	0
3	离心引风机	台	C4-7N05.5C	5	5	0
4	振动筛	台	S4910	14	14	0
5	空压机	台	W1.35/8	2	2	0
6	无油空压机	台	WW-1.25/10-L	1	1	0
7	锥形混合机	台	DSH-2	4	4	0
8	缝包机	台	GK15-1	9	9	0
9	电动卷扬机	台	JK1.5B	3	3	0
10	电动葫芦	台	CD0.5-6	4	4	0
11	工业电扇	台	FS-65	6	6	0
12	电风扇	台	/	11	11	0

2.5 建设项目主要能源及原料消耗

本项目主要原辅料及能源消耗详见下表。

表 4 项目主要原辅材料及能源消耗情况

序号	资源名称	年消耗量	来源
一、原辅材料			
1	石英矿原石	800 吨	外购
2	石英砂半成品	17060 吨	外购
3	熔融石英	2400 吨	外购
4	硅烷偶联剂	4 吨	外购
5	球磨机球石	360 吨	外购
6	球磨机内衬矿石 (含 Si 量≥99.8%)	4 吨	外购
二、能源消耗			
1	生活用水	540t/a	水塔
2	生产用水	123.6t/a	初期雨水、洗矿及洗球废水沉淀处理后回用
3	电	146kwh	供电管网

表 5 熔融石英成分

含水量% ≤	0.1					
电导率 μS/cm ≤	3	3	3	4	5	10
灼烧失量% ≤	0.15					
SiO ₂ % ≥	99.8					
Fe ₂ O ₃ % ≤	0.03					
密度 ×10 ³ kg/m ³	2.65+0.05					
游离 Cl ⁻ ppm ≤	10	10	10	10	10	10

表 6 原辅料理化性质一览

原辅料名称	理化性质
硅烷偶联剂	<p>(1) 主要成分: γ-甲基丙烯酰氧基丙基三甲氧基硅烷; 外文名: kh570; 外观: 微黄色至无色透明液体; 颜色: Pt-Co, ≤30; 密度 (ρ 20℃, g/cm^3): 1.043~1.053; 折光率 (n_D 25℃): 1.4285 ~1.4310; 沸点: 255℃; 纯度: ≥ 97%; 溶解性: 可溶于甲醇、乙醇、异丙醇、丙酮、苯、甲苯、二甲苯, 水解后在搅拌下可溶于 pH=4 的水中, 水解产生甲醇。</p> <p>(2) 用途: 本项目用途作为研磨表面处理剂</p>

2.6 周围环境及总平面布置分析

2.6.1 周围环境

本项目位于绩溪县扬溪镇白街, S215 省道、皖赣铁路临场而过, 交通极为便利, 地形平坦。厂区南方向漂黄高速与扬之河临厂而过, 东侧为依次为一木材加工厂和绩溪县晶鑫石英制品有限公司, 木材加工厂与本厂区相邻, 东面厂区北面隔省道对面 50m 处为绩溪锦城防火设备科技有限公司; 厂区西侧为农田; 西北侧距离厂界最近 18m 为白街村沿街居民(约 30 户 105 人)、北侧距离厂界约 98m 为白街村居民(约 40 户 140 人)、东北侧距离厂界最近 66m 为白街村沿街居民(约 100 户 350 人)。项目周围环境状况图详见

附图 2。

2.6.2 总平面布置

厂区整体呈长方形，厂区内呈现南北向布置，厂区入口布置在厂区西北角，厂区主干道呈东北-西南走向。

原有厂区内平面布置：进入厂区内，北侧沿着 S205 自西向东依次设为变电机房、卫生间、维修间、技术部、办公楼等辅助用房；厂区中部自西向东依次设为露天原料堆场、干法一车间、成品仓库；厂区南侧自西向东依次设为风机房、干磨三车间(内设 1 条加工生产线，从南到北一次设置 13 号机-8 号机)、干磨二车间(内设 1 条加工生产线，从南到北依次设置 7 号机-4 号机)、干磨一车间(内设 1 条加工生产线，从南到北依次设置 3 号机-1 号机)；辅助器材仓库位于厂区东侧。其余设为厂区内绿化、道路等。原有厂区平面布置详见附图 3。原有厂区内干法一车间不能满足卫生防护距离要求，需对干法一车间位置进行调整。

技改后厂区平面布置：技改后，原有的位于厂区内西北侧的干法一车间、露天原料堆场调整至厂区内东南侧，矿石堆棚位于干法一车间的东侧，其余布局基本保持不变，技改后，厂区总平面布置详见附图 4。技改后，满足卫生防护距离要求，厂区内分区明确，平面布置合理。

道路根据交通、消防、分区和要求合理布置，力求畅通。工厂围绕整个生产区以及在各主要生产厂房四周设置运输和消防共用的环形道路，为保持厂区环境卫生，厂内道路采用水泥混凝土路面，路面宽度按交通密度及安全因素确定，保证物流运输车、消防、急救车辆畅行无阻。综上，技改后，项目平面布置较为合理。

2.7 公用工程及辅助工程

(1) 供水：厂区实行生活、生产、消防分开的给水系统。生活用水来自白街村自建水塔，用水量为 $540\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水：本项目生产过程中废水主要有洗矿、球石清洗废水、生活污水及初期雨水。项目无生产性废水排放，洗矿、球石清洗废水通过多级沉淀+絮凝处理后循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后纳入扬溪镇污水管网；初期雨水经收集沉淀后上清液作为洗矿用水补充水，剩余部分作为厂区景观绿化用水。

(3) 供电：本项目营运期用电由白街村电网提供，经初步核算，本项目全年用电量约 146 万 kwh。

2.8 工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 36 人，其中管理人员 7 人，生产及后勤人员 29 人，年工作 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产。项目厂区内不提供食宿。

3. 建设项目政策符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 修正)，本项目不属于其中限制类、淘汰类，即可视为允许类，符合国家产业政策。

(2) 土地政策符合性分析

本项目用地不属于中华人民共和国国土资源部《限制用地项目目录(2012 年本)》《禁止用地项目目录(2012 年本)》中规定的限制用地项目类别，可视为允许类项目。

4. 建设项目规划相符性及选址合理性分析

(1) 项目用地符合性

根据绩溪县住房和城乡建设委员会文件，本项目用地为工业用地，本项目无需新增工业用地。用地不违背扬溪镇规划的要求，**建设用地规划许可证件附件 4。**

(2) 与扬之河的关系

项目位于扬溪镇白街村，南临扬之河，位于扬之河取水口上游 12km，根据《安徽省城市集中式饮用水水源保护区划分方案》，扬之河饮用水水源保护区划分如表 7 所示。

表 7 扬之河饮用水水源保护区划分方案

河段或库区	水源地区类型	水系	供水能力(万 t/d)	现状水质	功能区范围(水域)			功能区范围(陆域)		
					一级保护区范围	二级保护区范围	准保护区范围	一级保护区范围	二级保护区范围	准保护区范围
扬之河	河流	新安江	2.0	II 类	上游 1000m 至下游 200m 水域	一级保护区上游上溯 4000m	二级保护区上游上溯扬溪范围内(除长江水系)的扬溪源、际坑源等河流及各支流	河道两侧纵深各 200m	河道两侧纵深各 200m	河道两侧纵深各 200m

对照上表，本项目选址在饮用水源地扬之河准保护区范围内。技改后，项目洗矿、石球清洗废水经多级沉淀+絮凝处理后回用不外排，初期雨水经收集沉淀后回用不外排，生活污水经化粪池处理后纳入扬溪镇污水管网。技改后本项目不设排污口，对饮用水源无不利影响。

综上所述，技改后，项目不违背扬溪镇规划，选址合理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1. 原有工程环保手续履行情况

绩溪县黄山石英有限公司的前身是原扬溪石英砂厂，创建于 1987 年，主营业务集采矿与石英砂精加工于一体。90 年代开始一直采用水洗法生产工艺，为减小湿法工艺对环境造成的污染和破坏，公司于 2005 年开始开工建设硅微粉干法生产线项目，并于当年 8 月投入生产，可为不同客户提供八个系列近三十种不同规格的硅微粉产品。绩溪县环保局于 2016 年 1 月 27 日对该企业进行了调查，发现以下环境违法行为：石英粉干法生产线项目未依法报批环境影响评价文件，于 2005 年 7 月擅自开工建设；未履行环保设施竣工验收手续，于 2005 年 8 月擅自投入生产。

2. 原有工程污染物排放情况

原有工程废气主要为原矿破碎、包装过程产生的石英粉尘，干磨车间球磨、筛分、分级、包装过程中产生的石英粉尘。此部分粉尘经带式除尘器处理后未经排气筒直接无组织排放，袋式除尘器除尘效率为 95%。

(1) 大气污染物

① 干法一车间

干法一车间产生节点在破碎、包装过程中，粉尘产污系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》、《工业污染核算》等资料及类比行业生产数据，粉尘的产生率为 1%，干法一车间年石英矿原石用量为 800t，粉尘产生量为 8t/a，该部分粉尘经袋式除尘器处理后直接无组织排放，风机风量 4460m³/h，该企业原有收集设施不完善，导致收集效率很低，大约 65%，除尘效率 95%，则粉尘排放量为 3.06t/a。

② 干磨车间

项目共设 3 个干磨车间，产生节点贯穿球磨、筛分、分级、包装整个过程中，本次环评对球磨机共设置 3 个监测点位为统计现有污染源强提供依据，监测点位分别位于干磨一车间 1、2、3 号机及分级机排风口、干磨二车间 4、5、6、7 号机排风口、干磨三车间 8、9、10 号机及 3 台小型生产设备排风口，风机风量均为 20628m³/h，干磨三车间 11、12、13 号机排放与干磨一车间等同，监测结果见表 8。

表 8 出口废气监测结果

项目 点位	烟气标干流量 (m ³ /h)	颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)
1#出口	3111	9.00 (超标排放)	0.028
2#出口	2957	11.5 (超标排放)	0.034
3#出口	4822	25.3 (超标排放)	0.122
4#出口	3111	9.00 (超标排放)	0.028
标准	/	1.0	/

由上表可知，粉尘排放浓度不能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度限值要求。通过监测得来的数据仅仅是收集后进入除尘器后排放的粉尘量，但根据现场勘查，发现车间内无组织粉尘较多，比如原料投加、成品包装处产生比较大，而对于此部分粉尘建设单位并未采取措施收集，原有收集效率约 65%，据此，结合除尘效率估算出粉尘产生源强。原有项目废气污染物产生及排放情况见表 9。

表 9 原有项目废气污染物产排放情况

污染源	污染物名称	产生情况 t/a	处理措施	排放量 t/a
干磨一车间(1-3 号机、分级机)	石英粉尘	6.22	集气收集后进布袋除尘器处理后直接无组织排放(共计 5 套除尘设施)	2.38
干磨二车间(4-7 号机)		7.54		2.88
干磨三车间 (8-10 号机)		27.02		10.33
干磨三车间 (11-13 号机)		6.22		3.06
干法一车间		8		3.06

此外，原有项目在厂区内西北侧设置露天原料堆场，原矿石在大风等恶劣天气产生扬尘污染、同时在雨天冲刷作用下形成地表径流，对扬之河水源造成污染。根据《安徽省大气污染大气污染防治行动计划实施方案》(皖政〔2013〕89 号)、《宣城市大气污染防治行动计划细则》(宣政秘[2014]26 号)、《宣城市大气污染防治(2016 年)工作计划》(宣大气办[2016]4 号)、《绩溪县大气污染防治行动计划实施细则》(绩政秘[2014]44 号)中要去，材料堆放必须遮盖，工程立面维护。因此，原有项目的原料堆场需进行加盖处理。同时由于项目位于饮用水源保护区准保护区范围内，为了保护饮用水源，设置雨水收集池对初期雨水进行收集。

(2) 废水

原有工程废水主要为员工生活污水、洗矿废水、球磨机洗球废水，洗矿用水量为 3t/d(900t/a)；球磨机球石清洗用水量 0.5t/次，每月 10 次，用水量为 0.2t/d(60t/a)；项目职工人数为 36 人，不供食宿，用水主要为职工卫生间用水，不涉及洗浴淋浴等用水，人均用水量按 50L/人 d 计，员工用水量为 1.8t/d(540t/a)；产污系数按 0.8 计算。则废石

水产生量分别为 2.4t/d(720t/a)、0.16t/d(48t/a)、1.44t/d(432t/a)。生活污水经化粪池处理后做农肥使用；洗矿废水及洗球废水直接排放。项目距离扬之河取水口上游 12km，属于准保护区范围内，根据《安徽省城市集中式饮用水水源保护区划分方案》结合《宣城市水污染防治工作方案》、《绩溪县水污染防治防治工作方案》(绩政办[2015]139 号)，加大县城集中式饮用水水源规范化建设力度，依法清理扬之河内违法建筑、畜禽养殖业、和排污口、规范设置饮用水水源地保护标识。因此，项目废水排放口需拆除并封闭，不允许废水外排。

(3) 噪声

项目运营期主要噪声源为生产车间内破碎机、球磨机、筛分机、分级机及风机等产生的机械噪声，产噪点主要来源于生产机器的投料点及灌装点。根据绩溪县疾病预防控制中心于 2014 年 11 月对本项目作业场所噪声的监测结果，生产设备产噪点噪声源强见下表。

表 10 本项目主要设备噪声源强

监测点		数量 (个)	噪声 dB(A)	拟采取的治理措施	降噪效果
干法一车间	投料点	1	97.0	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
	灌装点	1	74.8	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
干磨一车间	投料点	3	86.7	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
	罐装点	3	79.1	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
干磨二车间	投料点	4	83.7	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
	罐装点	4	80.3	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
干磨三车间	投料点	6	84.5	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
	罐装点	6	83.4	减震垫+厂房隔声	25dB(A)

此外，本次评价还对厂界四周外 1m 及敏感点处噪声环境进行现状监测，监测结果见下表。

表 11 环境噪声现状监测结果

监测点位	监测日期	昼间	夜间	执行标准
1#项目东场界外 1 米处	3 月 24 日	54.1	51.3	GB3096-2008 中 2 类区标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)
	3 月 25 日	53.8	50.6	
2#项目南场界外 1 米处	3 月 24 日	80.7	78.6	
	3 月 25 日	80.4	78.1	
3#项目西场界外 1 米处	3 月 24 日	67.0	62.7	
	3 月 25 日	66.7	62.3	
4#项目北场界外 1 米处	3 月 24 日	77.3	74.1	
	3 月 25 日	76.9	74.3	
5#项目西北侧	3 月 24 日	58.6	54.3	

18m 处白街村民组	3 月 25 日	58.2	53.8	
6#项目 北侧 98m 处白街村民组	3 月 24 日	42.4	39.8	
	3 月 25 日	42.2	39.5	
7#项目 东北侧 66m 处白街村民组	3 月 24 日	68.7	65.2	
	3 月 25 日	68.5	65.0	

项目夜间不生产，由上表可知，项目东厂界昼间及敏感点处满足2类标准，其余厂界及东北侧敏感点昼夜间噪声排放均不能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准。分析其超标原因主要为南侧临近S01漂黄高速公路、北侧临近215省道交通噪声导致的。

(4) 固废

项目固废主要为包装废料、办公生活垃圾、除尘器收集的粉尘、球磨机内衬矿石残渣、机修产生的废手套废抹布废机油，其中机修产生的废手套废抹布废机油属于危废，其余均属于一般固废。

其中包装废料 0.5t/a，全部回收卖给废品回收站；生活办公垃圾年产 5.4t/a，收集后由环卫部门定期清理；除尘器粉尘 33.29t/a，收集后分级包装作为成品出售；球磨机内衬矿石残渣约 0.4t/a，作为建筑材料出售；机修产生的废手套 100 双/a(折合 5Kg/a)、废抹布 2Kg/a、废机油 50Kg/a，直接外售。

3 原有工程存在问题和整改措施

3.1 原有工程存在问题

(1) 废气

原有项目干法一车间石英粉尘，干磨一车间 1-3 号机、干磨二车间 4-7 号机、干磨三车间 8-10 号机、11-13 号机球磨、筛分、分级、包装工序中产生的石英粉尘经袋式除尘器处理后直接无组织外排，未设置排气筒，排放不能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度限值要求，需进行整改；原有项目厂区内飘散的细微粉尘量大，需从源头、生产、包装及管理上进行控制，需进行整改；对于无组织排放粉尘需设置至少 50m 的卫生防护距离，但项目厂区北侧距离居民点比较近，不能满足防护距离要求，需对原有干法一车间进行整改。

此外，原有项目在厂区内西北侧设置露天原料堆场，原矿石在大风等恶劣天气产生扬尘污染，根据《安徽省大气污染大气污染防治行动计划实施方案》(皖政〔2013〕89号)、《宣城市大气污染防治行动计划细则》(宣政秘[2014]26号)、《宣城市大气污染防治

治(2016 年)工作计划》(宣大气办[2016]4 号)、《绩溪县大气污染防治行动计划实施细则》(绩政秘[2014]44 号)内容：材料堆放需遮盖处理；同时在雨天冲刷作用下形成地表径流，对扬之河水源造成污染，不能满足相关环保要求，需进行整改。

(2) 废水

原有项目生活污水经化粪池处理后做农肥使用；洗矿废水及洗球废水直接排放。项目位于饮用水源地准保护区范围内，根据《安徽省城镇生活饮用水水源环境保护条例》(2001 年 7 月 28 日发布)及《宣城市水污染防治工作方案》、《绩溪县水污染防治防治工作方案》(绩政办[2015]139 号)内容：依法清理扬之河、翬溪水库饮用水水源保护区内违法建筑、畜禽养殖业和排污口，规范设置饮用水水源地保护标识。原有项目设置的排污口不能满足环保要求，需进行整改。

且初期雨水需进行收集，原有项目未设置雨水收集池等设施，初期雨水直接径流排入附近地表水体扬之河，不能满足环保要求，需进行整改。

(3) 噪声

受车间内生产设备及交通噪声叠加影响，原有项目厂界噪声出现不同程度的超标。因此，需对厂区内设备及厂房合理布局，采取隔声、减振、消声等整改措施将噪声影响降到最低。

(4) 固废

原有项目机修产生的废手套、废抹布、废机油属于危险固废，直接外售，收集后需委托有资质单位处理，企业不可自行处置，不能满足环保要求，且暂存场所需防雨防渗处理，需进行整改。

3.2 整改措施

针对原有项目存在的环境问题，提出相应整改措施，具体如下分述。

(1) 废气

对于干法一车间、干磨一车间、干磨二车间、干磨三车间安装15m高排气筒，产生的石英粉尘废气经除尘设施处理后通过排气筒排放；原料入仓，堆场进行加盖处理；通过对投加、包装等工段设置遮挡、封闭操作、定期吸尘后回用，降低原有项目厂区内飘散的细微粉尘排放量；对于无组织排放粉尘需设置50m的卫生防护距离，考虑到北侧距离居民点比较近，需对原有的干法一车间进行调整，调整后的干法一车间位于厂区内东南侧。

(2)废水

拆除原有的污水排放口，并封死，禁止废水外排至扬之河；生活污水经化粪池处理纳入扬溪镇污水接管范围内，并对化粪池进行防渗处理；洗矿废水、洗球废水经多级沉淀池+絮凝处理后回用，沉渣定期清理；原料仓四周设置截排水沟，在截排水沟末端设雨水收集池。

(3)噪声

针对原有项目噪声超标情况，调整干法一车间位置，合理布局，对设备采取采取隔声减振消声等整改措施。

(4) 固废

原有项目机修产生的废手套、废抹布、废机油收集后需委托有资质单位处理，同时需对暂存场所采取防雨、防渗措施。危废必须装在完好无损的容器内，禁止将不相容(相互反应)的危险废物放在一个容器内，盛放危废的容器的材质和衬里应与危废相容(不相互反应)，盛放危废的容器及位置必须粘贴符合要求的标签，容器周围设置防护栅栏，基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)或2mm厚高密度聚乙烯或至少2mm厚的其他人工材料，防渗系数 10^{-10} cm/s，衬底放置在一个基础或底座上，衬底要能够覆盖危险废物或其他溶出物可能涉及到的范围，并设有应急防护措施，危废的储存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中要求执行。

原有项目整改措施及时限见下表。

表12 原有项目环境问题整改措施及整改时限一览表

	现有环境问题	整改措施	整改时限
废气	干磨一车间排放粉尘不能满足要求，要求整改	安装15米高排气筒	2016.7.20
	干磨二车间排放粉尘不能满足要求，要求整改	安装15米高排气筒	2016.7.20
	干磨三车间排放粉尘不能满足要求，要求整改	安装15米高排气筒	2016.7.20
	干法一车间排放粉尘不能满足要求，要求整改	安装15米高排气筒	2016.7.20
	干法一车间粉尘不能满足50米卫生防护距离要求，要求整改	调整厂房布局，干法一车间调整到厂区内东南侧	2016.7.20
	露天原料堆场不能满足环保要求，要求整改	入仓加盖处理	2016.7.20
	厂区内无组织粉尘排放量大，要求整改	投加、包装等工段设置遮挡	2016.7.20
废水	项目位于饮用水源准保护区范围内，原有厂区内设置排污口，不能满足环保要求，要求整改	拆除原有排污口并封死，禁止废水排入扬之河	2016.7.20
	原有洗矿废水及洗球废水直接排放，不能满足环保要求，要求整改	设置多级沉淀池+絮凝处理后回用，沉渣定期清理	2016.7.20
	生活污水经化粪池处理后做农肥使用，不能满足环保要求，要求整改	经化粪池处理纳入扬溪镇污水接管范围内，并对化粪池进行防渗处理	2016.7.20
固废	露天原料堆场	外围挖截排水沟并在末端设置雨水收集池	2016.7.20
	机修产生的废手套、废抹布、废机油属于危险固废，直接外售，不能满足环保要求，要求整改	危废收集后需委托有资质单位处理，同时对暂存场所采取防雨、防渗措施，储存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求执行	已完成
噪声	厂界噪声超标，不能满足环保要求，要求整改	调整干法一车间位置，合理布局，对设备采取采取隔声减振消声等整改措施	2016.7.20

建设项目所在地自然环境、社会环境简况

1 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

1.1 地理位置

绩溪县位于安徽省东南部的皖南山区，隶属安徽省宣城市，东与浙江省临安市毗邻，南接歙县，西与黄山区、旌德县相连，北邻宁国市，位于新安江与长江分水岭地带。东西长约 55.9km，南北宽约 42.4km。

绩溪是徽州文化的发源地之一，被称为“徽厨之乡”，“无徽不成镇，无绩不成街”。绩溪县西与黄山区、歙县、旌德县接壤，东与浙江省临安市交界，南与歙县相连，北与宣城市、宁国市、旌德县毗邻。为低山丘陵山区，西部为黄山支脉，东部为西天目山脉，主要山峰皆在千米以上。

1.2 地形地貌

县境地形以低山为主，地形地貌复杂多样，山峦起伏，沟谷纵横，山水相依，田地星布。山体海拔一般在 400~500m 之间，境内海拔 700m 以上山峰有黄花尖、岩山尖、老虎头、庙王山。流域内植被主要以自然林为主，人工林为辅，森林覆盖率约 73%，植被覆盖率约 78%，植被情况良好。

1.3 气象气候

设计流域属于亚热带湿润季风季候，四季分明，气温和雨量随季节变化较明显，夏季雨量集中，多年平均降雨量为 1630mm，降雨量的年内变幅较大，其中 4~8 月份降雨量占全年降雨量的 60%以上，6 月份最大，占全年的 21%，河道陡、流速快，洪水暴涨暴落。

流域内多年平均气温 15.9℃，极端最高气温 41.5℃，极端最低气温-13.2℃，无霜期 240 天，风向多为东北风、西南风，多年平均蒸发量 1004.4mm，多年平均风速 1.9m/s，最大风速 20m/s。

1.4 区域水系

境内河流交错，沟谷纵横，2 千米以上的天然河流 136 条，总长 831 千米。主要河道登源河长 55 千米，扬之河、大源河各长 40 千米，三河流域面积 582.5 平方千米，占全县总面积的 52.6%。此外，戈溪、黄石坑、徽水、大鄣、卓溪等河皆长 15 千米。

北流之水属长江水系；南流、东流之水属钱塘江水系。绩溪生物资源丰富，地形地貌多样，气候四季分明，生态环境良好，森林覆盖率达到 75.4%，是国家级生态示范区。

1.5 植被

绩溪是一个含中山的低山丘陵区，处黄山支脉和天目山支脉结合部，俗称“宣徽之脊”。最高处清凉峰海拔 1787.4 米，最低处临溪镇江村环村海拔 125 米，县域海拔 171 米。岭山脉绵亘中部，分县境为南北两部分。属亚热带季风湿润气候区，四季分明。年均温 15.9℃，无霜期 233 天，年降水量 1500 毫米。

主河道登源河、扬之河、大源河各长 40 余公里。据测算，水能资源可开发量为 2.3 万千瓦。境内矿藏已探明 39 种，主要有金、银、铜、钨、钼、铅、锌、硼石、石煤等。其中钨矿储量达 40780 吨；石煤储量 13.96 亿吨，位居全省榜首。野生植物资源，已查明 150 多科，1320 余种。

其中，属国家重点保护的珍稀植物 27 种，省、地方保护的 20 余种，主要树种有杉木、马尾松、黄山松、青岗栎；还有桑、茶、油桐、油茶、山核桃等经济林；竹类分布较广，主要有毛竹、元竹等。药用植物，有贝母、黄莲、白术、丹参、山茱萸、茯苓、七叶一枝花等 600 多种。

2 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)

2.1 绩溪县社会简况

绩溪是全国科技先进县、农村电气化县和造林绿化百佳县，县域综合实力不断增强。现有耕地 10.5 万亩，水田 9.07 万亩。粮食作物以水稻为主，小麦、大豆次之。经济作物以林、桑、茶为主。全县山场面积 125 万亩，森林覆盖率 71.5%，拥有国营林场 2 个。农业经济的茧丝绸、经济林果、高山蔬菜、畜牧养殖四大主导产业已初具规模。工业经济已形成了丝绸、机械、轻工、建材、化工五大支柱。改革开放以来，个体私营经济从无到有，从小到大蓬勃发展，形成了以商贸业、机械工业为主体的个体私营经济格局，个体私营经济总量占全县的三分之一。

2015 年全年完成生产总值 57 亿元，比上年增长 6%；财政收入实现 9.1 亿元，增长 6.6%；固定资产投资 109.6 亿元，增长 13%；社会消费品零售总额 25 亿元，增长 11%；进出口总额 8943 万美元，增长 10.3%；城镇居民人均可支配收入 25470 元，增长 9%；农村居民人均可支配收入突破 1 万元，增长 10%；完成节能减排年度任务。

皖南国际文化旅游示范区座谈会在绩溪成功召开，“5 个 1 工程”全面启动，全年

旅游接待量突破 600 万人次、综合收入 29.3 亿元，分别增长 21% 和 22%。良才墨业“御制铭园图”套墨获巴黎首届国际艺术博览会金奖，全市首个智慧旅游公共服务平台上线运行。成功举办全国“马自骑”比赛，荣获皖南（县域）国家体育产业基地命名。新安健康产业园列入国家资本金项目，上河养老中心在“四板”挂牌。建成县域电子商务综合公共服务中心和物流配送中心，智能网仓系统和“上街去”平台列入省第三批信息消费创新产品，淘宝特色中国 绩溪馆成功上线，电商便民服务网点覆盖重点村，电商经营实体发展到 300 家，实现网络交易额 8 亿元，增长 33.3%。

完成规上工业增加值 15 亿元，战略性新兴产业产值占比上升到 33%，规上工业企业税收增幅居全市前列。完成技改投入 8 亿元，15 个项目列入省工业转型升级改造导向计划，黄山恒久链跻身省创新型示范企业、工业链条系列产品入选首批“安徽工业精品”，海峰印刷获省“两化融合”示范企业，新增高新技术企业 3 户、“专精特新”示范企业 2 户、省级工程技术研究中心 2 家、省级企业技术中心 1 家，小小科技获“市长质量奖”。清理盘活生态工业园区闲置低效土地 542 亩，兼并重组企业 3 户，新增入园企业 18 户。

新增农业龙头企业 12 户、家庭农场 32 家、农民专业合作社 39 家，4 户企业入驻特色农产品加工园区。休闲农业与乡村旅游企业发展到 170 户，新增全国休闲农业与乡村旅游四星级示范企业 2 户、省级乡村旅游示范村 2 个，上庄村、湖村分别被评为全国特色景观旅游名村、省美丽宜居村庄示范村。完成农产品加工产值 58 亿元、增长 12%，加工出口型徽菜原材料基地发展到 2.2 万亩，新增油茶 5800 亩、山核桃 3000 亩、标准化优质茶园 1030 亩、高山贡菊 1000 亩，小黄牛、长毛兔等特色养殖业初具规模。

皖赣铁路、215 省道、217 省道纵贯县境，国家历史文化名城。为徽墨、徽菜、徽剧发源地。清凉峰为省级自然保护区。名胜古迹有 200 余处，其中龙川胡氏宗祠为全国重点文物保护单位。太平军攻城图壁画、奕州尚书坊、冯村进士坊、胡家村新石器时代遗址、霞间窑址为省级重点文物保护单位。大坑口—湖村—石勘头、上庄—冯村系省级历史文化保护区。

绩溪境内现有文化遗存三百余处，其中祠堂一百三十余幢，徽派古民居、古道、亭庙、古水口、古桥随处可见，共有国保、省保、县保文物 53 处。有“木雕艺术殿堂”美誉的龙川胡氏宗祠，早在 1998 年就被国务院批准公布为国家重点文物保护单位，

宗祠内极富盛名的隔扇门裙板木雕荷花图，寓意“和谐”、“和美”、“和顺”、“和鸣”，处处体现出以“和”为贵的传统儒家思想，是徽文化思想的经典之作，被誉为和谐之源。始建于宋代的绩溪文庙是皖南规模最大、保存最好的孔庙，占地面积 1439 平方米。

明伦堂考棚始建于明洪武五年（1372 年），为国内留存为数不多的考棚之一；周氏宗祠始建于明代，占地面积 1156 平方米，整体建筑保存完好，宗祠内陈列有大量的徽派石雕、木雕、砖雕文物精品，现已整修为绩溪县三雕博物馆，免费对外开放。徽文化里的非物质文化遗产多出自绩溪，胡开文墨庄所制“地球墨”，曾获巴拿马万国博览会金质奖章；由绩溪民间乡土菜肴演变形成的徽菜，跻身于中华八大菜系；原生态的徽剧徽调和极具乡土文化气息的“赛琼碗”、秋千台阁等徽风民俗，历史悠久，自然淳和，至今仍在民间流传。

系国家历史文化名城、中国徽菜之乡、中国厨师之乡，目前正在申报“中国徽墨之乡”，同时被国家文化部纳入“徽文化生态保护实验区”范围。

正因为徽文化的长期熏陶，绩溪自古就有“邑小士多、代有闻人”的美誉，涌现出一批在社会历史进程中颇具影响力的著名人物，在政治、经济、文化等诸多领域纵横驰骋，各领风骚，挺起了中华民族的脊梁。如明朝抗倭名臣、兵部尚书胡宗宪，清朝一代巨贾、红顶商人胡雪岩，徽墨制作大师胡天注，著名茶商胡炳衡；近代著名学者、新文化运动倡导者胡适，中国第一位女农学家曹诚英；现代有国家领导人胡锦涛，两院院士洪德元、章基嘉、鞠躬、方荣祥等。

2.2 扬溪镇简况

扬溪镇位于绩溪县中部，距县城 13 公里，215 省道、皖赣铁路纵贯全境，两条县级公路拉近了与周边乡镇及地区的距离，交通十分便捷。全镇面积 97 平方公里，辖东村、扬溪、丛山、楼基、石门、塘塍 6 个村委会，36 个村民组，63 个自然村，现有人口 13825 人。全镇耕地面积 7800 亩，山场面积 89726 亩，其中茶园 4300 亩，桑园 2740 亩，经济林 23053 亩（山核桃 1200 亩），笋竹两用林 18053 亩。扬溪镇是典型的山区乡镇，资源丰富，特色明显。2008 年工业总产值 3700 万元，农民人均纯收入 4620 元。

扬溪镇是省新农村建设“千村百镇”示范乡镇，境内山青水秀，环境优美，森林覆盖率达 86.7%，是绿色食品食品理想的生产地。全镇农业品种繁多，有优质粮油、名优茶、竹笋、蚕茧、山核桃、蔬菜等，其中笋竹两用林建设和山核桃生产均达到一定规

模。名优茶“锦屏魁芽”系列曾获 1995 年省名优茶评比第一名，第六届仲夏国际新发明、新技术、新成果展示会银质奖；“慕云”牌菊花茶、“皖南慕云”干货、“老卫”牌高山卫星梨有一定影响力，“高枳”牌藏龙蜂产品通过 QS 认证,在省内外市场均占有一席之地。

环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题(空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

1 空气环境质量现状

本项目位于绩溪县扬溪镇白街，项目所在地环境空气为二类。评价委托安徽博信检测有限公司对项目区域环境空气进行监测，项目共布设 2 个监测点，分别位于项目下风向(西厂界外 10m 处)以及本项目敏感点(白街村民组，距离本项目北厂界 98m)，监测因子为 SO₂、NO₂、TSP 以及 PM₁₀，监测时间为 3 月 24 日~3 月 26 日。

(1) 评价方法

大气环境质量现状评价方法采用单因子标准指数法，公式详见如下：

$$I_i = C_i / C_{si}$$

式中： I_i — i 种污染物分指数； C_i — i 种污染物实测值， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{si} — i 种污染物标准值， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ； $I_i \geq 1$ 为超标，否则为未超标。

(2) 评价结果及分析

以各评价指标浓度值作计算的 I 值详见表 9。

表 13 项目监测结果及评价指标浓度值

监测项目	监测点位	日均值			
		浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	污染指数	超标率	最大超标倍数
SO ₂	项目下风向(西厂界 10m 处)	6	0.04	0	0
NO ₂		4-5	0.05-0.06	0	0
TSP		24-29	0.08-0.10	0	0
PM ₁₀		9-12	0.06-0.08	0	0
SO ₂	北侧 98m 处白街村民组	6-7	0.04-0.05	0	0
NO ₂		4-6	0.05-0.08	0	0
TSP		23-33	0.08-0.11	0	0
PM ₁₀		10-13	0.07-0.09	0	0

由上表区域环境质量现状可知，评价区各监测点 SO₂ 日平均浓度、NO₂ 日平均浓度、PM₁₀ 日平均浓度和 TSP 日平均浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准要求，各污染物污染指数均远小于 1，因此项目区域环境空气质量良好。

2 水环境质量现状

安徽博信检测有限公司于 2016 年 3 月 24~25 日对区域内的地表水环境质量进行

了监测，监测结果见表 10。

表 13 地表水评价结果汇总 mg/L

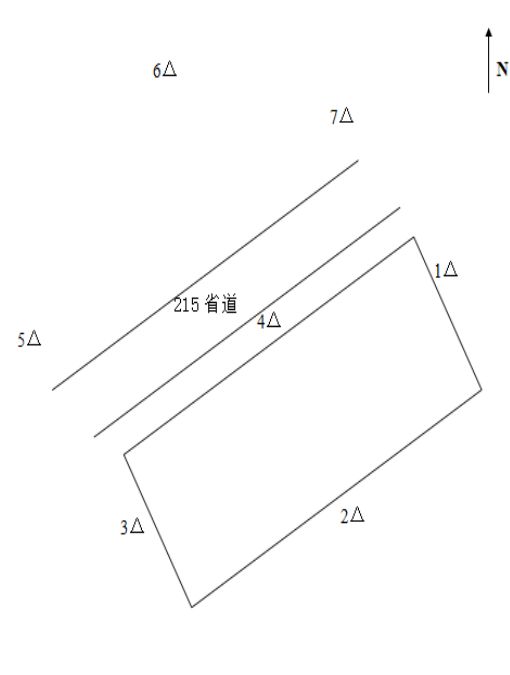
水体断面（扬之河）	监测时间	监测项目				
		pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷
项目所在地上游 500 米	2016.3.24	8.4	11.0	0.9	0.958	0.187
项目所在地下游 500 米		8.9	12.0	1.6	1.11	0.046
项目所在地上游 500 米	2016.3.25	8.3	11.6	1.2	0.922	0.163
项目所在地下游 500 米		8.7	12.5	2.0	1.09	0.076
GB3838-2002 表中 II 类	/	6~9	15	3	0.5	0.1

由上表可知，本项目所在地上游 500m 和下游 500m NH₃-N 全部超标，而总磷含量只在项目所在地上游 500m 断面超标，而本项目无废水排放，由此说明导致扬之河水体氨氮和总磷超标的主要原因是沿河居民生活废水、工业废水的排放及农业面源污染导致。

3 声环境质量现状

根据项目周边概况，本次评价共布设 7 个监测点位，根据安徽博信检测有限公司于 2016 年 3 月 24、25 日对项目区域噪声监测情况，统计分析结果如下：

表 14 环境噪声现状监测结果

监测点位	监测日期	昼间	夜间	监测布点
1# 项目东场界外 1 米处	3 月 24 日	54.1	51.3	
	3 月 25 日	53.8	50.6	
2#项目南场界外 1 米处	3 月 24 日	80.7	78.6	
	3 月 25 日	80.4	78.1	
3#项目西场界外 1 米处	3 月 24 日	67.0	62.7	
	3 月 25 日	66.7	62.3	
4#项目北场界外 1 米处	3 月 24 日	77.3	74.1	
	3 月 25 日	76.9	74.3	
5#项目西北侧 18m 处白街村民组	3 月 24 日	58.6	54.3	
	3 月 25 日	58.2	53.8	
6#项目北侧 98m 处白街村民组	3 月 24 日	42.4	39.8	
	3 月 25 日	42.2	39.5	
7#项目东北侧 66m 处白街村民组	3 月 24 日	68.7	65.2	
	3 月 25 日	68.5	65.0	
GB3096-2008 中 4a 类区标准		70	55	
GB3096-2008 中 2 类区标准		60	50	

本项目场界均处于城市主次干道 35m 范围内，西北侧及东北侧白街村民组均处

于城市主次干道 35m 范围内，故执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类区标准，北侧 98m 处白街村民组声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准。

由表 8 监测结果可知，除北侧 98m 处白街村民组昼夜间的声环境质量能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准外，其余噪声值昼间和夜间均出现不同程度的超标。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目所在区域为绩溪县扬溪镇白街，其主要环境保护目标及保护级别详见表 12。

表 15 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	方位	距离 (m)	规模	保护级别
大气环境	白街村民组	NW	18	约 30 户 105 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	白街村民组	N	98	约 40 户 140 人	
	白街村民组	NE	66	约 100 户 350 人	
声环境	白街村民组	NW	18	约 30 户 105 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类功能区
	白街村民组	NE	66	约 40 户 140 人	
	白街村民组	N	98	约 100 户 350 人	
水环境	扬之河	S	8	--	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 类标准
	饮用水源取水口	NE	12000	--	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准

评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量

本项目所在地位于环境空气二类功能区内，故执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，见下表。

表 16 大气环境质量标准

污染物	各项污染物的浓度限值（μg/m³）			标准来源
	1 小时平均	24 小时平均	年平均	
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
NO ₂	200	80	40	
PM ₁₀	--	150	70	
TSP	--	300	200	

2、地表水环境质量

扬之河评价区域段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，具体见表 14。

表 17 地表水环境质量标准

指标	标准值(mg/L, pH 除外)	标准来源
pH	6~9	
COD	20	（GB3838-2002）中的III类水质标准
BOD ₅	4	
NH ₃ -N	1.0	
总磷	0.2(湖、库 0.05)	

3、声环境质量

项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类及 4a 类标准，具体标准值见下表。

表 18 声环境质量标准限值 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4a类	70	55

污 染 物 排 放 标 准	1、废气排放：生产过程中粉尘的排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准及无组织排放浓度限值要求，具体标准值详见下表。																	
	<p style="text-align: center;">表 19 废气污染物排放执行标准</p> <table><tr><th rowspan="2">执行标准</th><th rowspan="2">表号 级别</th><th rowspan="2">排气筒 高度 (m)</th><th rowspan="2">污染物 指标</th><th colspan="3">标准限值</th></tr><tr><th>浓度 mg/m³</th><th>速率 kg/h</th><th>无组织排放厂界外最高 浓度限值 mg/m³</th></tr><tr><td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</td><td>表 2 二级</td><td>15</td><td>颗粒物</td><td>60</td><td>1.9</td><td>1.0</td></tr></table>	执行标准	表号 级别	排气筒 高度 (m)	污染物 指标	标准限值			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	无组织排放厂界外最高 浓度限值 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表 2 二级	15	颗粒物	60	1.9	1.0
	执行标准					表号 级别	排气筒 高度 (m)	污染物 指标	标准限值									
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	无组织排放厂界外最高 浓度限值 mg/m ³														
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表 2 二级	15	颗粒物	60	1.9	1.0											
2、废水排放：项目无生产废水排放，洗矿、球石清洗废水经多级沉淀池+絮凝处理后循环使用；生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入扬溪镇污水管网。																		
<p style="text-align: center;">表 20 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）单位：mg/L，pH 除外</p> <table><tr><th>污染物</th><th>pH</th><th>COD_C</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th></tr><tr><td>三级标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>45</td></tr></table>	污染物	pH	COD _C	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	三级标准	6~9	500	300	400	45						
污染物	pH	COD _C	BOD ₅	SS	NH ₃ -N													
三级标准	6~9	500	300	400	45													
3、噪声：场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准，标准值见下表。																		
<p style="text-align: center;">表 21 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）</p> <table><tr><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table>	类别	昼间	夜间	2 类	60	50												
类别	昼间	夜间																
2 类	60	50																
	4、固体废物污染控制标准：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(公告 2013 年第 36 号)中的要求。																	
总 量 控 制 指 标	项目生活污水经处理后纳入扬溪镇污水管网范围，无需申请总量，实施接管考核，接管考核量为，COD：0.128t/a，BOD ₅ ：0.0077t/a。																	

建设项目工程分析

1.工艺流程简述(图示)

项目工艺流程及产污环节见下图所示。

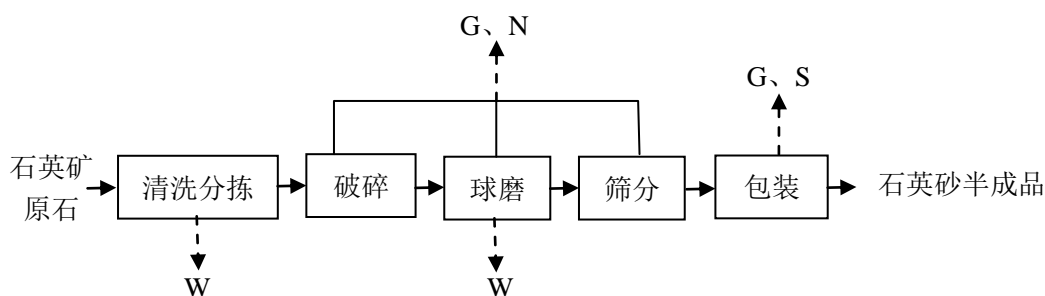


图 1 干法一车间石英砂半成品工艺流程及产污节点图

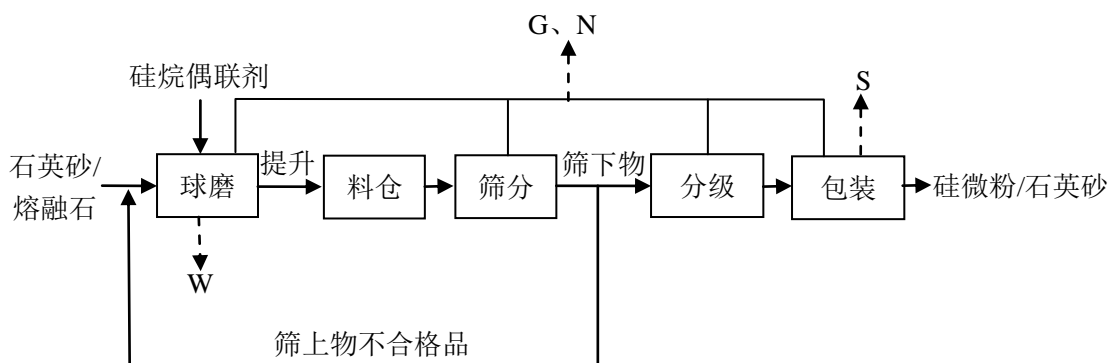


图 2 干磨一、二、三车间硅微粉/石英砂生产工艺流程及产污节点图

备注：G-石英粉尘； S-固体废物； N-噪声； W-洗矿废水、球磨洗球废水

石英砂半成品营运期工艺流程简述：

本项目硅微粉生产原材料一部分外购石英原矿石，原矿经干法一车间球磨机破碎后作为生产硅微粉原材料备用。原矿石破碎前需用清水冲洗干净后分拣沥干，经球磨机破碎后经过机器自带筛网筛分出 2-160 目不同粒径的石英砂半成品备用。

硅微粉/石英砂营运期工艺流程简述：

根据市场变化和客户需求，本项目共生产二十多种不同规格及型号硅微粉和石英砂，部分型号硅微粉（如活性型硅微粉）在生产过程中需添加不同比例的硅烷偶联剂，石英砂或熔融矿石经过球磨机粉碎后通过提升机提升到料仓，再通过振动筛筛分出合格产品进行包装入成品仓库等待出售，不合格品通过皮带重新输送至球磨机重新粉碎。

球磨：球磨机运转时，球磨机内衬矿石与石英矿原石一起被提升到一定高度后下落，

如此反复进行，处于内衬矿石之间及内衬矿石与磨机桶壁之间的物料受到冲击和物料在内衬矿石的滚动、滑动过程中被研磨成细粉，内衬矿石大部分被磨碎混入到产品中，根据建设单位提供资料，球磨机内衬矿石每 12-18 个月更换一次，原有的矿石残渣作为建筑材料外售。

分级：根据产品需求，极少部分硅微粉在球磨筛分后通过分级机分级后包装出售。分级机的运行原理：物料被风机抽吸到分级室内，在高速运转的分级转子和分级叶片之间被分级；粗物料沿分级筒壁而下，从底部粗粉出口排出，细粉则随气流穿过转子叶片的间隙由上部细粉出口排出，从而达到分级的目的。

2 污染源分析

2.1 施工期主要污染工序

项目生产用房及辅助用房均已建成，无需新建厂房，故针对施工期的环境影响本环评不再进行分析。

2.2 营运期主要污染工序

2.2.1 废气污染物排放情况

根据现场踏勘，本项目生产过程中产生的废气主要有干法一车间破碎、球磨、筛分、包装工段产生的石英粉尘，干磨一、二、三车间球磨、筛分、分级、包装工序产生的石英粉尘。本次技改项目不新增生产设备，生产线不增加，产能不增加，污染源强均不会在原有的基础上增加。本次技改项目产生的石英粉尘经收集、袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，共计 5 套除尘设施(干法一车间 1 套除尘设施，干磨一车间 1、2、3 号机及分级机共用 1 套除尘设施，干磨二车间 4、5、6、7 号机共用 1 套除尘设施，干磨三车间 8、9、10 号机及 3 台小型生产设备共用 1 套除尘设施，干磨三车间 11、12、13 号机共用 1 套除尘设施)、4 根排气筒(每个车间单独设一根排气筒)，其中干法一车间风机风量为 4460m³/h、其余车间风机风量均为 20628m³/h。配套粉尘收集效率为 93%，袋式除尘器除尘效率为 99.5%。根据前章节对原有污染源强描述内容，将污染源统强统情况列入下表。

表 22 废气产生情况一览表

污染源	污染物名称	产生情况			处理措施	排放情况		
		量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
1#排气筒(干磨一车间 1-3 号机、分级机)	石英粉尘	5.785	2.41	116.8	密闭通道收集+袋式除尘器+15m 高排气筒(共 5 套除尘设施、4 根排气筒)	0.029	0.012	0.58
2#排气筒(干磨二车间 4-7 号机)		7.065	2.94	142.7		0.035	0.014	0.71
3# 干磨三车间 8-10 号机		25.129	10.47	507.5		0.126	0.052	2.54
干磨三车间 11-13 号机		5.785	2.41	116.8		0.029	0.012	0.58
4#排气筒(干法一车间)		7.44	3.1	695.1		0.037	0.015	3.47
干磨一车间	石英粉尘	0.435	0.181	/	无组织排放, 加强车间内通风	0.435	0.181	/
干磨二车间		0.475	0.198	/		0.475	0.198	/
干磨三车间		2.326	0.969	/		2.326	0.969	/
干法一车间		0.56	0.233	/		0.56	0.233	/

由上表可知, 本技改项目排放的各个工段排放的石英粉尘经密闭管道收集+带式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放, 排放浓度、排放速率均小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的二级标准中对应的限值(60mg/m³、1.9kg/h), 满足二级标准排放要求。此外, 还有石英粉尘未经收集以无组织形式排放, 无组织废气总的排放量为 3.796t/a、1.582kg/h。为了减轻原料投加、包装等工段无组织废气对周围环境影响, 采取设置遮挡、加强厂区绿化等有效措施来降低环境影响。

2.2.2 废水污染物排放情况

本项目用水主要为员工生活用水、食堂用水和洗矿、球石清洗用水, 项目年工作 300 天, 日工作 8 小时。

(1) 生活污水

本项目职工人数为 36 人, 不供食宿, 用水主要为职工卫生间用水, 不涉及洗浴淋浴等用水, 人均用水量按 50L/人 d 计, 则本项目员工用水量为 1.8t/d(540t/a)。生活污水产污系数按 0.8 计算, 则项目员工生活废水产生量为 1.44t/d(432t/a)。废水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、H₃-N。

(2) 洗矿、球磨机球石清洗废水

本项目原矿石进厂后需要用水冲洗附着在矿石上的泥沙、置于球磨机里面的球石也

需进行清洗，根据建设单位提供资料，本项目洗矿循环用水量为 3t/d；球磨机球石清洗用水量 0.5t/次，每月 10 次，用水量为 0.2t/d(60t/a)。洗矿、球石清洗废水排入厂去多级沉淀池+絮凝处理后循环使用不外排，定期添加损耗水，添加的水量约为 0.46t/d(123.6t/a)。废水中主要污染物为 SS，设计处理规模为 4t/d。

(3) 初期雨水

本项目南临扬之河，位于扬之河取水口上游 12km，根据《安徽省城市集中式饮用水水源保护区划分方案》，本项目在扬之河准保护区范围内，项目产生的无组织粉尘逸散后最终会落在厂区范围内，经过雨水冲刷径流入扬之河，对饮用水源产生不利影响，本项目初期雨水量计算如下：

初期雨水量根据暴雨强度的大小，处理大小按重现期 $P=1$ 年，降雨历时为 20 分钟，汇水面积按站区面积进行暴雨量计算来确定，参照芜湖市暴雨强度计算公式：

$$q=3345(1+0.78\log P)/(t+12)^{0.83}$$

式中： q — 设计暴雨强度， $L/s\cdot hm^2$ ；

P — 设计重现期，a；

t — 降雨历时，min。

按 $P=1a$ ， $t=20min$ 计算，得暴雨强度 $q=188.42L/s\cdot hm^2$ 。

再计算雨水流量：

$$Q_s=q*\psi*F$$

式中： Q_s —雨水设计流量， L/s ；

q —设计暴雨强度， $L/s\cdot hm^2$ ；

ψ — 径流系数；

F — 汇水面积， hm^2 。

汇水面积按站区面积： $F=15020m^2$ ($1.502hm^2$)；

由于厂区部分为水泥路面，径流系数取 $\psi=0.9$ 。

从而得雨水设计流量为： $Q_s=260.13L/s$ ；若按20min历时，则有雨水量 $255m^3$ ，因此，评价要求建设方在厂区设置低位集水池收集初期雨水，总容积应不小于 $255m^3$ 。初期雨水收集后上清液一部分作为洗矿用水补充水，剩余部分作为厂区绿化用水，本项目绿化面积为 $500m^2$ ，绿化用水量按 $10t/ha\cdot d$ ，用水为 $0.5t/d$ ，绿化用水全部蒸发。

本项目水平衡图见图 3。

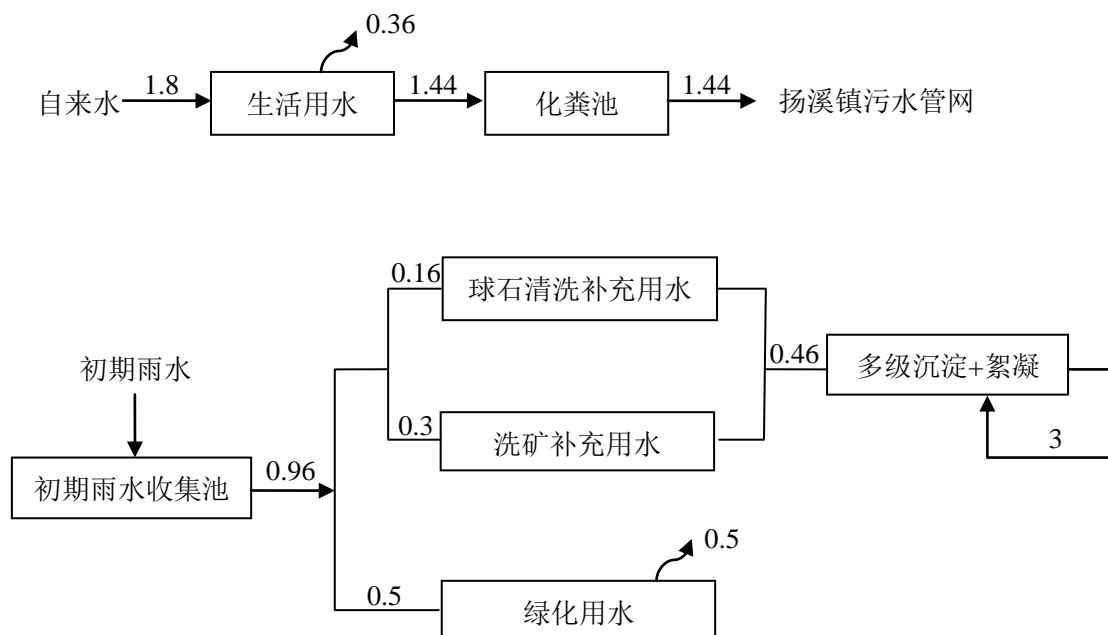


图 3 本项目水平衡图 单位: m^3/d

项目废水处理流程见下图。

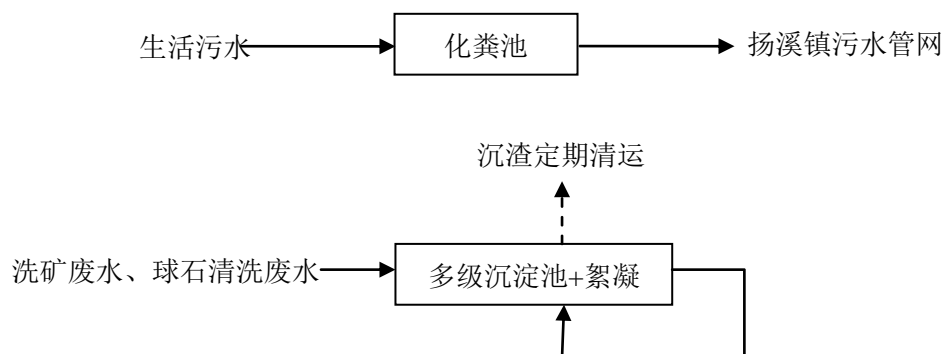


图 4 项目污水处理流程图

项目废水产排情况见下表。

表 23 项目废水产排情况一览表

种类	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	污染物产生		治理 措施	污染物排放	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a
职工生 活污水	432	COD	350	0.151	化粪池	298	0.128
		BOD ₅	200	0.086		182	0.078
		SS	200	0.086		140	0.06
		NH ₃ -N	18	0.0078		17	0.0077

2.2.3 噪声

(1) 噪声源强

本项目噪声主要来源于设备噪声，包括球磨机、分级机、混合机等，产噪点主要来源于生产机器的投料点及灌装点，根据绩溪县疾病预防控制中心于 2014 年 11 月对本项目作业场所噪声的监测结果，声级值约为 75-100dB(A)，生产设备产噪点噪声源强见表 23。

表 24 本项目主要设备噪声源强

监测点		数量 (个)	噪声 dB(A)	拟采取的治理措施	降噪效果
干法一车 间	投料点	1	97.0	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
	灌装点	1	74.8	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
干磨一车 间	投料点	3	86.7	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
	罐装点	3	79.1	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
干磨二车 间	投料点	4	83.7	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
	罐装点	4	80.3	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
干磨三车 间	投料点	6	84.5	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
	罐装点	6	83.4	减震垫+厂房隔声	25dB(A)

2.2.4 固体废弃物

项目运营过程中产生的固体废弃物主要是在除尘过程中除尘器收集的粉尘、原材料进厂、半成品再加工及成品包装过程中会产生损坏包装袋等包装废料、员工生活垃圾、沉淀池沉渣、内衬矿石残渣、机修产生的废手套废抹布废机油。其中机修产生的废手套废抹布废机油属于危废，其余均属于一般固废。

(1) 除尘器粉尘：根据工程分析内容，本项目袋式除尘器粉尘收集量约 50.949t/a，粉尘经收集后分级包装作为成品出售。

(2) 包装废料：本项目在原材料入厂、半成品再加工及成品包装过程中会产生损坏包装袋包装废料。类比同类型项目，本项目产生的包装废料约 0.5t/a，收集后外售处理。

(3) 生活垃圾：本项目劳动定员 36 人，日常生活垃圾按照每人每天 0.5kg 计算，年工作 300 天，故本项目生活垃圾产生量为 5.4t/a，收集后由环卫部门定期清运。

(4) 絮凝沉淀池沉渣：根据类比，本项目沉渣产生量约为 1.5t/a。收集后外售处理。

(5) 内衬矿石残渣：根据建设单位提供资料，球磨机内衬矿石每 12-18 个月更换一次，未消耗完的残渣产生量为 0.4t/a。收集后作为建筑材料外售。

(6) 机修产生的废手套废抹布废机油：根据业主单位提供数据，机修产生的废手套 100 双/a(折合 5Kg/a)、废抹布 2Kg/a、废机油 50Kg/a。收集后委托有资质单位处理。

项目固废产排情况一览表见下表。

表 25 本项目固废产排情况一览表

序号	产污环节	污染因子	危废类别	危废代码	产生量	处置措施	排放量
1	职工生活	生活垃圾	/	/	5.4t/a	收集后由环卫部门定期清运	0
2	除尘器	收集粉尘	/	/	50.949t/a	收集后分级包装作为成品出售	0
3	包装	破损袋等废料	/	/	0.5t/a	收集后外售处理	0
4	球磨机	内衬矿石残渣	/	/	0.4t/a		
5	絮凝沉淀池	沉渣	/	/	1.5t/a		
6	机修	废手套	HW49	900-041-49	0.005t/a	收集后委托有资质单位处理	0
7		废抹布			0.002t/a		
8		废机油	HW08	900-249-08	0.05t/a		

3、项目“三本账”

本项目“三本账”一览表见下表。

表 26 本项目“三本账”一览表 单位: t/a

类别	污染物	原有工程排放量	本技改项目排放量	“以新带老”削减量	技改后总排放量	污染物增减量
废气	石英粉					
	干磨一车间	2.38	0.464	1.916	0.464	-1.916
	干磨二车间	2.88	0.51	2.37	0.51	-2.37
	干磨三车间	12.71	2.481	10.229	2.481	-10.229
	干法一车间	5.14	0.597	4.543	0.597	-4.543
	汇总	23.11	4.052	19.058	4.052	-19.058
废水	水量	0	432	0	432	+432
	COD	0	0.128	0	0.128	+0.128
	BOD ₅	0	0.078	0	0.078	+0.078
	SS	0	0.06	0	0.06	+0.06
	NH ₃ -N	0	0.0077	0	0.0077	+0.0077
固废	包装废料	0	0	0	0	+0
	除尘器粉尘	0	0	0	0	+0
	生活垃圾	0	0	0	0	+0
	沉淀池及事故池沉渣	0	0	0	0	+0
	内衬矿石残值	0	0	0	0	+0
	废手套	0	0	0	0	+0
	废抹布	0	0	0	0	+0
	废机油	0	0	0	0	+0

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度或 产生量 (单位)	排放浓度或排放 总量 (单位)
废气	1#排气筒	石英粉尘	5.785t/a、116.8mg/m ³	0.029t/a、0.58mg/m ³
	2#排气筒		7.065t/a、142.7mg/m ³	0.035t/a、0.71mg/m ³
	3#排气筒		30.914t/a、624.3mg/m ³	0.155t/a、3.12mg/m ³
	4#排气筒		7.44t/a、695.1mg/m ³	0.037t/a、3.47mg/m ³
	干磨一车间	石英粉尘	0.435t/a、0.181kg/h(无组织排放)	0.435t/a、0.181kg/h(无组织排放)
	干磨二车间		0.475t/a、0.198kg/h(无组织排放)	0.475t/a、0.198kg/h(无组织排放)
	干磨三车间		2.326t/a、0.969kg/h(无组织排放)	2.326t/a、0.969kg/h(无组织排放)
	干法一车间		0.56t/a、0.233kg/h(无组织排放)	0.56t/a、0.233kg/h(无组织排放)
水 污 染 物	生活污水 432t/a	COD	350mg/L, 0.151t/a	298mg/L, 0.128t/a
		BOD ₅	200mg/L, 0.086t/a	182mg/L, 0.078t/a
		SS	200mg/L, 0.086t/a	140mg/L, 0.06t/a
		NH ₃ -N	30mg/L, 0.0078t/a	17mg/L, 0.0077t/a
固 体 废 物	职工生活	生活垃圾	5.4t/a	0
	除尘器	收集粉尘	50.949t/a	0
	包装	破损袋等 废料	0.5t/a	0
	球磨机	内衬矿石 残渣	0.4t/a	0
	絮凝沉淀池	沉渣	1.5t/a	0
	机修	废手套	0.005t/a	0
		废抹布	0.002t/a	0
		废机油	0.05t/a	0
噪 声	噪声源	本项目噪声主要来源于设备噪声，包括球磨机、分级机、混合机等，产噪点主要来源于生产机器的投料点及灌装点，根据绩溪县疾病预防控制中心于 2014 年 11 月对本项目作业场所噪声的监测结果，声级值约为 75-100dB(A)		
其它	无			
主要生态影响（不够时可附另页）				
无。				

环境影响分析

1. 施工期环境影响分析

项目生产用房及辅助用房均已建成, 无需新建厂房, 故针对施工期的环境影响本环评不再进行分析。

2 营运期环境影响分析

2.1 营运期废气环境影响分析及其防治措施

(1) 有组织废气排放环境影响分析

① 污染源情况

根据工程分析, 本项目有组织废气排放情况如下表所示。

表 27 有组织排放废气排放情况一览表

污染源	污染物名称	废气量 m ³ /h	污染物参数		排放源参数		
			mg/m ³	kg/h	高度 m	内径 m	温度℃
1#排气筒	石英粉尘	20628	0.58	0.012	15	0.63	25
2#排气筒		20628	0.71	0.014	15	0.63	25
3#排气筒		20628	3.12	0.064	15	0.63	25
4#排气筒		4460	3.47	0.015	15	0.30	25

② 预测结果

根据导则推荐的估算模式预测, 项目有组织废气排放预测结果见下表。

表 28 有组织废气排放预测结果一览表

污染源	污染物名称	最大落地浓度(mg/m ³)	最大浓度距离(m)	最大占标率(%)
1#排气筒	石英粉尘	0.002181	300	0.24
2#排气筒		0.002645	300	0.29
3#排气筒		0.01166	300	1.30
4#排气筒		0.009233	300	1.03

根据预测, 项目有组织排放的大气污染物最大占标率在下风向 300m 处, 最大占标率为 1.30%, 占标率小于 10%。因此, 本次评价认为项目有组织排放的废气对周围环境空气影响较小。

此外, 本次评价还预测了项目有组织废气对北侧、东北侧白街村居民点的影响, 预测结果见下表。

表 29 有组织废气排在敏感点处预测结果一览表

污染源	污染物名称	西北侧 18m 处白街村沿街居民点		北侧 98m 处白街村居民点		东北侧 66m 处白街村居民点	
		浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
1#排气筒	石英粉尘	2.255E-9	0.0001	0.001499	0.17	0.0004835	0.05
2#排气筒		2.734E-9	0.0002	0.001818	0.20	0.0005862	0.07
3#排气筒		1.205E-8	0.0003	0.008017	0.89	0.002585	0.29
4#排气筒		3.618E-10	0.0004	0.006982	0.78	0.003908	0.43

由上表可知,项目有组织废气对敏感点处影响较小。因此,本评价认为,项目有组织废气排放对周围及敏感点处环境影响较小。

(2) 无组织排放废气环境影响分析

① 厂界落地浓度预测

根据工程分析,本项目无组织排放废气的污染源情况如下表所示。

表 30 无组织排放废气排放情况一览表

污染源强	污染物名称	污染物参数 kg/h	面源参数		
			高度 m	宽度 m	长度 m
干磨一车间	石英粉尘	0.181	5	20	100
干磨二车间		0.198	5	20	90
干磨三车间		0.969	5	20	60
干法一车间		0.233	5	15	20

根据导则推荐的估算模式预测,项目无组织废气预测结果见下表。

表 31 无组织废气预测结果一览表

污染源强	污染物名称	预测结果	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
干磨一车间	石英粉尘	浓度(mg/m ³)	0.02149	0.02218	0.04551	0.0315
干磨二车间		浓度(mg/m ³)	0.03784	0.02745	0.05884	0.03961
干磨三车间		浓度(mg/m ³)	0.06388	0.03178	0.03889	0.06388
干法一车间		浓度(mg/m ³)	0.07822	0.01198	0.01807	0.0789

根据预测,项目无组织排放废气各厂界落地浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准无组织监控浓度限值。

此外,本次评价还预测了项目无组织废气对北侧、东北侧白街村居民点的影响,预测结果见下表。

表 32 无组织废气在敏感点处预测结果一览表

污染源	污染物名称	西北侧 18m 处白街村沿街居民点		北侧 98m 处白街村居民点		东北侧 66m 处白街村居民点	
		浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
干磨一车间	石英粉尘	0.007534	0.84	0.007836	0.87	0.006986	0.78
干磨二车间		0.008896	0.99	0.009126	1.01	0.00836	0.93
干磨三车间		0.0144	1.60	0.01496	1.66	0.01353	1.50
干法一车间		0.009044	1.00	0.009634	1.07	0.009888	1.10

由上表可知,项目无组织废气在敏感点处影响较小。根据有组织废气、无组织废气在敏感点处的贡献值与背景值叠加后的预测值见下表。

表 33 项目废气在敏感点处预测结果一览表 mg/m³

污染源	污 染 物 名 称	西北侧 18m 处白街村沿街居民点			北侧 98m 处白街村居民点			东北侧 66m 处白街村居民点		
		贡献值	背景值	预测值	贡献值	背景值	预测值	贡献值	背景值	预测值
干磨一车间	石英粉尘	0.0075	0.026	0.066	0.0093	0.026	0.086	0.0075	0.026	0.072
干磨二车间		0.0089			0.0109			0.0089		
干磨三车间		0.0144			0.023			0.0161		
干法一车间		0.0090			0.016			0.0137		
标准值	0.9									
注：由于上述 3 个环境敏感点距离比较近，背景值均参照北侧 98m 处白街村居民组的环境现状监测数据										

由上表可知,项目有组织废气、无组织废气在敏感点处的预测值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,因此,本次评价认为,项目排放废气排放对周边及敏感点处大气环境影响很小。

② 防护距离的设置

i 大气环境防护距离

大气环境防护距离是为了保护人群健康,减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响,在项目厂界以外设置的环境防护距离。参照《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2008)推荐的大气环境距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。

本项目大气环境防护距离预测参数及计算结果见下表。

表 34 大气防护距离计算参数及结果一览表

污染源强	污染物名称	面源有效高度(m)	面源宽度(m)	面源长度(m)	排放速率kg/h	计算结果
干磨一车间	石英粉尘	5	20	100	0.181	无超标点
干磨二车间		5	20	90	0.198	无超标点
干磨三车间		5	20	60	0.969	无超标点
干法一车间		5	15	20	0.233	无超标点

由上表可知，本项目无需设置大气环境保护距离。

ii 卫生防护距离

工业企业卫生防护距离标准是一项涉及建设规划、工业建设总平面布置、环境卫生、卫生工程的综合性标准，其目的是保证国家重点工业企业项目投产后产生的污染物不影响居住区人群身体健康。卫生防护距离是指产生有害因素的部门(车间或工段)的边界至居住区边界的最小距离。

对于无组织排放的废气，需设置卫生防护距离，卫生防护距离 L 按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值(mg/m³)；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m)；

L—工业企业所需的卫生防护距离(m)；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，见下表。

卫生防护距离的计算结果见下表。

表 35 卫生防护距离的计算系数

计算 参数	5 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350*	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

*: 本项目的计算系数。

表 36 卫生防护距离的计算结果

对应厂房	污染物名称	Qc (kg/h)	Cm (mg/m ³)	面积 (m ²)	计算结果 (L _计)	提级后的距离 m
干磨一车间	石英粉尘	0.181	0.9	4400	3.998	50
干磨二车间		0.198		3600	5.345	50
干磨三车间		0.969		3000	11.945	50
干法一车间		0.233		600	15.486	50

根据计算结果, 本项目干磨一车间、干磨二车间、干磨三车间、干法一车间废气卫生防护距离分别为 3.998m、5.345m、11.945m、15.486m, 经提级后均为 50m, 因此, 项目卫生防护距离为干磨一车间、干磨二车间、干磨三车间、干法一车间周围 50m 范围。项目周围敏感点满足卫生防护距离要求情况见下表。

表 37 项目周围敏感点满足卫生防护距离情况

敏感点距离厂房距离 车间名称	西北侧白街村沿街居民点(距离厂界 18m)	北侧白街村居民点(距离厂界 98m)	东北侧 66m 处白街村居民点	卫生防护距离 m	满足情况
干磨一车间	139	140	97	50	满足
干磨二车间	79	160	120	50	满足
干磨三车间	57	176	208	50	满足
干法一车间	126	164	119	50	满足

由上表可知, 技改后(即干法一车间位置调整至厂区内东南侧后), 项目周围环境敏感点均不在本项目的卫生防护距离范围内, 满足卫生防护距离要求。

综上所述, 在建设单位做好本环评提出的大气污染防治措施基础上, 项目无组织废气排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准及无组织排放限值浓度要求。本项目的大气卫生防护距离确定为项目干磨一车间、干磨二车间、干磨三车间、干法一车间周围 50m 范围。项目周围环境敏感点均不在本项目的卫生防护距离范围内, 满足卫生防护距离要求。项目卫生防护距离包络线图详见附图 4。此外, 本次评价要求, 大气卫生防护距离范围内不应新建集中住宅、文教科研区、办公楼、卫生服务机构以及其它公共建筑、有特殊要求的工业厂房等。因此, 本次评价认为项目排放废气对周边及敏感点处大气环境影响较小。

2.2 营运期废水环境影响分析及其防治措施

由工程分析可知, 本项目产生的废水为生活污水、洗矿废水、球石清洗废水, 其中生活污水产生量为 1.44t/d(432t/a), 经化粪池处理后纳入扬溪镇污水管网(纳管证明详见附件 5); 洗矿废水、球石清洗废水经多级沉淀+絮凝处理后循环利用不外排, 沉渣定期清运。此外, 防止雨水冲刷形成地表径流进入扬之河, 对水体造成污染, 本技改项目对

初期雨水设置雨水收集池，经处理后回用于厂区内绿化用水及清洗补充用水。

洗矿、球石清洗废水达标回用可达性分析：项目洗矿及球石清洗过程均产生清洗废水，主要污染物为 SS、SiO₂，由于 SiO₂ 不溶于水，根据类比分析，污染物浓度分别为 500mg/L、600mg/L，因此在处理此部分废水过程中需添加絮凝剂，使颗粒物在水中絮凝沉淀，经多级沉淀+絮凝处理达到回用水标准(参照《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中洗涤用水标准)后上清液循环利用不外排，沉渣定期清运。

经采取上述措施后，项目废水对周围地表水环境影响较小。

2.3 营运期噪声环境影响分析及其防治措施

(1) 现状监测

现状监测工况为正常生产运行，本次环评以实际监测值作为评价量，监测结果见下表。

表 38 厂界及敏感点噪声监测值

监测点位	监测日期	昼间	夜间
1# 项目东场界外 1 米处	3 月 24 日	54.1	51.3
	3 月 25 日	53.8	50.6
2#项目南场界外 1 米处	3 月 24 日	80.7	78.6
	3 月 25 日	80.4	78.1
3#项目西场界外 1 米处	3 月 24 日	67.0	62.7
	3 月 25 日	66.7	62.3
4#项目北场界外 1 米处	3 月 24 日	77.3	74.1
	3 月 25 日	76.9	74.3
5#项目西北侧 18m 处白街村民组	3 月 24 日	58.6	54.3
	3 月 25 日	58.2	53.8
6#项目 北侧 98m 处白街村民组	3 月 24 日	42.4	39.8
	3 月 25 日	42.2	39.5
7#项目 东北侧 66m 处白街村民组	3 月 24 日	68.7	65.2
	3 月 25 日	68.5	65.0
GB3096-2008 中 4a 类区标准		70	55
GB3096-2008 中 2 类区标准		60	50

由噪声环境质量现状监测数据可知，项目东厂界昼间及敏感点处声环境满足 2 类标准，其余厂界及东北侧敏感点均超标，分析其超标原因主要为北侧省道、南侧高速公路交通噪声引起的。为了进一步分析本项目设备噪声对周围环境影响，本次评价对厂界噪声进行预测。技改后，项目噪声源强见下表。

表 39 本项目主要设备噪声源强

监测点		数量 (个)	噪声 dB(A)	距离厂界距离 m	拟采取的治理措施	降噪效果
干法 一车 间	投料点	1	97.0	E41, S15, W159, N60	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
	灌装点	1	74.8	E45, S17, W155, N58	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
干磨 一车 间	投料点	3	86.7	E40, S30, W160, N45	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
	罐装点	3	79.1	E44, S34, W156, N41	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
干磨 二车 间	投料点	4	83.7	E76, S31, W124, N44	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
	罐装点	4	80.3	E78, S33, W122, N42	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
干磨 三车 间	投料点	6	84.5	E140, S25, W60, N50	减震垫+厂房隔声	25dB(A)
	罐装点	6	83.4	E135, S26, W65, N49	减震垫+厂房隔声	25dB(A)

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)的技术要求,本次评价采取导则上推荐模式。

① 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T —预测计算的时间段, s;

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

② 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)

③ 户外声传播衰减计算

a. 户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、屏障屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带(用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率)声压级 $L_p(r_0)$ 和计算出参考点(r_0)和预

测点(r)处之间的户外声传播衰减后, 预测点 8 个倍频带声压级可用下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

b. 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按按下式计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级($L_A(r)$)。

$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

式中: $L_{pi}(r)$ —预测点(r)处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

(2) 预测结果及评价

采用噪声预测模式, 综合考虑减振、隔声和距离衰减的因素, 各噪声源对各预测点的影响值见下表。

表 40 厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

序号	所在车间	噪声源	东	南	西	北
1	干法一车间	投料点	39.74	48.47	27.97	36.44
2		灌装点	16.74	24.39	5.99	14.53
3	干磨一车间	投料点	34.43	36.93	22.39	33.41
4		罐装点	26.00	28.24	15.01	26.61
5	干磨二车间	投料点	27.10	34.89	22.85	31.85
6		罐装点	23.48	30.95	19.59	28.86
7	干磨三车间	投料点	24.36	39.32	31.72	33.30
8		罐装点	23.57	37.88	29.92	32.38
贡献值			41.42	49.78	35.55	41.22
本底值(昼间)			53.95	80.55	66.85	77.1
预测值(周间)			54.19	80.55	66.85	77.11
评价标准		昼间	60	60	60	60
		夜间	50	50	50	50

根据预测结果, 考虑各噪声源的叠加, 本项目高噪声设备经采取相关的对策措施、距离衰减后对厂界的昼间影响贡献值为 49.78dB(A), 项目各个噪声源对厂界的贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准(项目夜间不生产, 无夜间噪声排放源), 与本底值叠加后的最大预测值为 80.55dB(A), 超标倍数 0.343, 分析超标原因主要为由于项目附近交通噪声超标引起的本底值超标, 从而导致预测值超标, 但未接受到周围居民对噪声的环境投诉事件。

此外, 本次评价还预测了项目各高噪声设备噪声对北侧及东北侧敏感点处的影响,

预测结果见下表。

表 41 项目高噪声设备在敏感点处预测结果

序号	所在车间	噪声源	北侧距离厂界 18m 处敏感点	北侧距离厂界 98m 处敏感点	东北侧距离厂界 66m 处 敏感点
1	干法一车间	投料点	30.42	28.31	30.64
2		灌装点	8.23	6.11	8.44
3	干磨一车间	投料点	22.66	24.19	26.47
4		罐装点	15.06	16.59	18.87
5	干磨二车间	投料点	23.21	21.79	21.26
6		罐装点	19.81	18.39	17.86
7	干磨三车间	投料点	32.32	21.52	20.59
8		罐装点	31.22	20.42	19.49
贡献值			36.68	31.65	33.19
本底值(昼间)			58.4	42.3	68.6
预测值(昼间)			58.43	42.66	68.6
评价标准		昼间	60		
		夜间	50		

从预测结果可知,项目各高噪声设备经采取相关的对策措施、距离衰减后在上述敏感点处贡献值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准,与本底值叠加后在北侧距离厂界 18m 处敏感点、东北侧距离厂界 66m 处敏感点处满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准,在北侧距离厂界 98m 处敏感点处超标,分析其超标原因为该敏感点处本底值超标导致预测值超标,但未接受到周围居民对噪声的环境投诉事件。

综上所述,项目各高噪声设备经采取隔声、减震、消声措施后,对周围及敏感点处声环境影响较小。但从环保角度考虑,本项目还需采取有效的措施,最大量的减少噪声对周围声环境的影响,建议企业做到以下几点:

- ①建设单位应积极采取吸声、隔声、减振等降噪措施,重点提高生产车间墙体综合隔声量,以使车间综合降噪量不低于 20dB(A);
- ②高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域且安装防震垫;
- ③生产期间要做到门窗紧闭,使噪声得到最大程度的隔绝,以减小对环境的影响。

2.4 营运期固体废物环境影响分析及防治措施

项目运营过程中产生的固体废弃物主要是在除尘过程中除尘器收集的粉尘、原材料进厂、半成品再加工及成品包装过程中会产生损坏包装袋等包装废料、员工生活垃圾、沉淀池沉渣、内衬矿石残渣、机修产生的废手套废抹布废机油。其中机修产生的废手套废抹布废机油属于危废,其余均属于一般固废。项目各类固废处置效果见下表。

表 42 本项目固废处置效果一览表

序号	产污环节	污染因子	危废类别	危废代码	产生量	处置措施	排放量	处置效果
1	职工生活	生活垃圾	/	/	5.4t/a	收集后由环卫部门定期清运	0	无害化
2	除尘器	收集粉尘	/	/	50.949t/a	收集后分级包装作为成品出售	0	资源化
3	包装	破损袋等废料	/	/	0.5t/a	收集后外售处理	0	资源化
4	球磨机	内衬矿石残渣	/	/	0.4t/a			
5	絮凝沉淀池	沉渣	/	/	1.5t/a			
6	机修	废手套	HW49	900-041-49	0.005t/a	收集后委托有资质单位处理	0	无害化
7		废抹布			0.002t/a			
8		废机油	HW08	900-249-08	0.05t/a			

由上表可知，经采取上述措施后，项目各类固废均得到资源化、无害化处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

本环评要求建设单位与有危废处理资质的单位签订危废处置协议，保证本项目产生的危废均能得到安全合理的处置。

项目一般固废储存按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中要求执行，危险固废必须装在完好无损的容器内，禁止将不相容(相互反应)的危险废物放在一个容器内，盛放危废的容器的材质和衬里应与危废相容(不相互反应)，盛放危废的容器及位置必须粘贴符合要求的标签，容器周围设置防护栅栏，并设有应急防护措施，暂存场所基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚的黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s)。综上，危废的储存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求执行。在采取上述措施后，项目产生各类的固废对周围环境影响较小。

2.5 石英粉尘事故性排放对策

因石英粉尘对人体危害较大。根据《石英矿作业场所空气粉尘浓度及职业危害调查》论文中提到，从事石英矿行业的职工，在无防护措施下，矽肺患病率约为 22.6%。因此本评价要求本项目员工在工作时均需配套口罩，就餐前洗手等卫生规范要求。

粉尘的事故排放危害环境，造成事故排放的原因，往往是因为忽视了除尘器的维

护保养工作以及忽视了对车间内无组织排放粉尘的治理，造成事故排放。因此，加强日常维护管理，防微杜渐，重视对车间内无组织排放粉尘的治理，是杜绝事故排放的前提。

为从技术上保证减少事故排放，应考虑将除尘设施与石英砂加工设备连锁，一旦除尘器发生故障，则强迫石英砂加工设备自动停产，并且企业应加强对个除尘设施的维修和管理，以保证其有较高的除尘效率，加强车间内通风，同时对投加点、包装设置遮挡，减少无组织排放量，保证作业场所的环境空气质量。

2.6 环境风险分析

本项目的污水事故池主要是沉淀池的跑、冒、滴、漏等，设计处理规模为 4t/d；初期雨水按最大降水量 255 吨算，沉淀池检修时按 1 天算，约有 260 吨的废水需要暂存；如果不经处理就外排有引起周边饮用水源较大水体污染的环境风险。为了避免这一环境风险，本环评要求建设单位建设废水事故池临时储存事故废水，建议事故池容积应不小于 260m³，可以满足废水产生量最大的一天的污水量，并做好防渗措施。

3 环境管理分析

3.1 环保管理措施

根据国家有关环境保护法规的要求和拟建项目的实际需要，建议该公司设置专门的环保机构：环保处（科），或指派专人负责，以负责全厂的日常环境保护管理工作。其主要职责如下：

- （1）贯彻、执行有关环境保护法规和标准；
- （2）组织制定和修改本企业的环境保护管理规章制度，并监督执行；
- （3）制定并组织实施环境保护规划和计划；
- （4）领导和组织本单位的环境监测；
- （5）检查本单位环境保护设施的运行情况、负责污染物事故性排放的处理和调查；
- （6）组织开展职工的环保教育，提高职工的环保意识。

3.2 环境监测建议

a. 环境监测制度

企业环境管理机构的主要任务是：

- （1）制定全厂的监测计划和工作方案；
- （2）定期监测本厂污染源所排放污染物是否符合国家或地方所规定的排放标准；
- （3）分析所排污染物的变化规律，为制定污染控制措施提供可靠依据；

(4) 参加本厂环保设施竣工验收，负责污染事故的监测及报告。

b. 环境监测内容

主要为污染源监测，监测项目根据生产工艺排污状况决定；另外在必要时做一些厂区及车间内环境状况监测，具体内容见下表。

表 43 建设项目环境状况监测一览表

污染物类别	监测点	频率	监测项目
废气	排气筒出口	1 次/季	粉尘
废水	化粪池排口	1 次/季	pH、SS、COD、BOD 等
噪声	厂界四周	1~2 次/年	dB (A)
固体废物	垃圾箱	1~2 次/年	生活垃圾

3.3 环保管理建议

(1) 环保管理工作是企业管理的一个重要组成部分，应建立严格的制度化管理，使环保工作在厂内做到有章可循。

(2) 将环保工作纳入企业的目标考核计划中，对各车间的“三废”排放和治理设施的效率、能力进行考核，实行超标受罚，达标得奖，减量重奖。对车间“跑、冒、滴、漏”等非正常排放要加强管理、监督，以改善员工工作环境，促进清洁生产。

(3) 工厂对环保经费要有一定的保证，用于环境治理和监测工作的开展，对环保设施要加强日常管理和维护，以保证良好的生产运行状况。

(4) 应加强环保管理工作，抓好环境监测数据的统计、分析、建档工作，借助于本次环评工作中的污染源调查，建立起全厂系统的污染源、治理设施、厂内环境监测数据档案。

4 环保投资估算

建设项目总投资 1007.06 万元，其中环保投资 68 万元，占总投资的 6.75%，具体环保投资情况见表 30。

表 44 建设项目环保投资一览表

序号	类型	项 目	治理内容	投资额 (万元)
1	废水	化粪池(依托现有)、多级沉淀池+絮凝(50m ³)、初期雨水收集池、事故池(不小于 260m ³)、分区防渗	生活污水、洗矿、球磨机球石清洗废水、初期雨水、事故废水	30
2	噪声	隔声、减振、消声措施	设备噪声	3
3	固体废物	垃圾箱、暂存点	一般工业废物、生活垃圾	2.5
		委托协议、储存场所、防渗措施	危险废物	5.5
4	废气	“集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒”(共 5 套除尘设施、4 根排气筒); 通风换气装置; 围挡设置	石英粉尘	42
总计		/	/	83

5 建设项目“三同时”验收

项目“三同时”验收一览表见下表。

表 45 项目“三同时”验收一览表

污染源		环保措施	验收内容	验收要求
水污染源	生活污水，洗矿、球磨机球石清洗废水，初期雨水	生活污水经化粪池处理后纳入扬溪镇污水管网范围内；洗矿废水、球石清洗废水经多级沉淀+絮凝处理后循环利用不外排，沉渣定期清运；初期雨水设置雨水收集池，经处理后回用于厂区内绿化用水及清洗补充用水	化粪池；多级沉淀池+絮凝；初期雨水收集池；事故池，并进行分区防渗	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中三级标准
噪声污染源	设备噪声	设备安装位置尽量分散高噪声源	隔声、减震、消声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
废气	干法一车间破碎粉尘	收集后经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放、通风换气装置	“集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒”（1 套除尘设施，1 根排气筒）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求
	干磨一车间粉尘	收集后经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放、通风换气装置	“集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒”（1 套除尘设施，1-3 号机共用，1 根排气筒）	
	干磨二车间粉尘	收集后经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放、通风换气装置	“集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒”（1 套除尘设施，4-7 号机共用，1 根排气筒）	
	干磨三车间粉尘	收集后经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放、通风	“集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒”（2 套	

		换气装置	除尘设施， 8-10 号机、11-13 号机各一套， 1 根排气筒）	
	投料点、包装点	设置围挡		
	矿石堆棚	加盖处理		
固废污染源	包装废料	收集后外卖给废品回收站	/	不产生二次污染
	除尘器粉尘	收集后分级包装出售	/	
	球磨机内衬 矿石残渣	收集后外售处理	/	
	生活垃圾	统一收集	垃圾实行袋装化，外运至垃圾填埋场卫生填埋	
	絮凝沉淀池沉渣	定期清运	/	
	机修危废	暂委托有资质单位处理	暂存于危废暂存车间，并采取防渗处理	
环保管理内容验收		/	1、环保审批手段及环保档案是否健全； 2、环保措施落实情况；	查阅资料、听取汇报和查看现场

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	1#排气筒(干磨一车间 1-3 号机、分级机)	石英粉尘	“集气罩+布袋除 尘器+15m 高排气 筒”(共 5 套除尘 设施, 4 根排气 筒)、通风换气装 置	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297—1996) 表 2 中二级标准限值
	2#排气筒(干磨二车间 4-7 号机)	石英粉尘		
	3#排气筒(干磨一车间 8-10 号机、11-13 号机)	石英粉尘		
	4#排气筒(干法一车间)	石英粉尘		
	投料点、包装点	石英粉尘	设置围挡	
	矿石堆棚	石英粉尘	加盖处理	
水 污 染 物	生活污水	COD、BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	化粪池	生活污水经化粪池处理达 到《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中的三级 标准后纳入扬溪镇污水管 网范围
	洗矿、球石清洗废水	SS、SiO ₂	多级沉淀池+絮凝	循环利用不外排, 沉渣定情 清运
固体 废 物	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清 运	综合处理率 100%
	生产车间	废包装物	出售给废品回收 公司	
	除尘器	收集粉尘	收集后分级包装 出售	
	絮凝沉淀池	沉渣	收集后外售处理	
	球磨机	内衬矿石残渣		
	机修	废手套	收集后委托有资 质单位处理	
		废抹布		
		废机油		
噪 声	生产噪声	在车间生产时关闭车间门窗, 增加 车间密封性, 采取消声、减震、隔 振措施; 加强管理, 确保设备的正 常运行		达到 GB12348-2008《工业 企业厂界环境噪声排放标 准》中 2 类标准要求, 对周 围环境影响不大
生态保护措施及预期效果				
本项目生产厂房已经建成, 项目不新增房屋面积, 项目在生产过程中对周围生态影响较小, 企业可以通过在厂区四周进行绿化, 进一步减小生态影响, 建设项目不构成对原有生态系统的重大影响。				

结论与建议

1.环境影响评价结论

1.1 项目概况

项目名称：年产 20000 吨硅微粉生产线技改项目。

建设规模：项目建筑面积约 15556m²，占地面积 15340m²，共有 1 座干法车间、3 座干磨车间、1 座成品仓库、1 栋办公楼、1 栋职工宿舍及职工食堂等，年产 20000 吨硅微粉。

建设单位：绩溪县黄山石英有限公司。

建设地点：安徽省宣城市绩溪县扬溪镇白街。

建设性质：技改，[B1099]其他非金属矿采选。

项目投资：1007.06 万元，其中环保投资 83 万元。

1.2 产业政策符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 修正)，本项目不属于其中限制类、淘汰类，即可视为允许类，符合国家产业政策。

(2) 土地政策符合性分析

本项目用地不属于中华人民共和国国土资源部《限制用地项目目录(2012 年本)》《禁止用地项目目录(2012 年本)》中规定的限制用地项目类别，可视为允许类项目。

1.3 建设项目规划相符性及选址合理性分析

(1)项目用地符合性

项目用地为工业用地，本项目无需新增工业用地。用地不违背扬溪镇规划的要求。

(2) 与扬之河的关系

项目位于扬溪镇白街村，南临扬之河，位于扬之河取水口上游 12km，根据《安徽省城市集中式饮用水水源保护区划分方案》，本项目属于扬之河饮用水水源保护区准保护区范围内。项目生活污水经化粪池处理后纳入扬溪镇污水管网，洗矿、球石清洗废水排入厂去多级沉淀池+絮凝处理后循环使用不外排；本次技改对原有排污口拆除并封死，技改后，厂区不设排污口，并对初期雨水设置收集池进行收集处理，对饮用水源无不利影响。

综上所述，本项目选址合理，不违背规划要求。

1.4 施工期环境影响

项目利用现有厂房，施工期主要为设备安装及调试，不产生粉尘、废水、噪声等污染物影子，对环境的影响较小，本次评价不针对施工期进行环境影响分析。

1.5 营运期环境影响

(1) 废气

★现状

由现状监测数据可知，本项目各车间产生的粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理达标后经无组织排放，排放浓度不能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值要求。

★技改后

技改后，项目石英粉尘经除尘系统处理后通过 15m 高排气筒排放，经预测，有组织排放的石英粉尘，最大占标率为 1.30%，占标率小于 10%，在敏感点处占标率也很小，因此，本评价认为，项目有组织废气排放对周围及敏感点处环境影响较小。此外，本次评价还预测了技改后无组织石英粉尘对周围大气环境的影响，经预测，无组织排放废气各厂界落地浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准无组织监控浓度限值，在敏感点处满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，因此，本次评价认为，项目排放废气排放对周边及敏感点处大气环境影响很小。对于无组织废气，无需设置大气环境保护距离，本次评价设置 50m 的卫生防护距离，即干磨一车间、干磨二车间、干磨三车间、干法一车间周围 50m 范围，根据现场踏勘及分析，项目周围环境敏感点均不在本项目的卫生防护距离范围内，满足卫生防护距离要求。此外，本次评价要求，大气卫生防护距离范围内不应新建集中住宅、文教科研区、办公楼、卫生服务机构以及其它公共建筑、有特殊要求的工业厂房等。因此，本次评价认为，经采取本报告提出的各项措施后，项目排放废气对周边及敏感点处大气环境影响较小。

(2) 废水：由工程分析可知，本项目产生的废水为生活污水、洗矿废水、球石清洗废水，其中生活污水产生量为 1.44t/d(432t/a)，经化粪池处理后纳入扬溪镇污水管网范围内；洗矿废水、球石清洗废水经多级沉淀+絮凝处理后循环利用不外排，沉渣定期清运。此外，防止雨水冲刷形成地表径流进入扬之河，对水体造成污染，本技改项目对初期雨水设置雨水收集池，经处理后回用于厂区内绿化用水及清洗补充用水。

洗矿、球石清洗废水达标回用可达性分析：项目洗矿及球石清洗过程均产生清洗废水，主要污染物为 SS、SiO₂，由于 SiO₂ 不溶于水，根据类比分析，污染物浓度分别为 500mg/L、600mg/L，因此在处理此部分废水过程中需添加絮凝剂，使颗粒物在水中絮凝沉淀，经多级沉淀+絮凝处理达到回用水标准(参照《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中洗涤用水标准)后上清液循环利用不外排，沉渣定期清运。为避免厂区沉淀池的跑、冒、滴、漏等问题造成的事故排放，引起的周边饮用水源较大水体污染的环境风险，建设一座池容不小于 260m³ 的风险事故池用来临时储存事故废水。经采取上述措施后，项目废水对周围地表水环境影响较小。

(3)固体废物：项目运营过程中产生的固体废弃物主要是在除尘过程中除尘器收集的粉尘、原材料进厂、半成品再加工及成品包装过程中会产生损坏包装袋等包装废料、员工生活垃圾、沉淀池沉渣、内衬矿石残渣、机修产生的废手套废抹布废机油。其中机修产生的废手套废抹布废机油属于危废，其余均属于一般固废。收集粉尘经收集后分级包装作为成品出售；包装废料、絮凝沉淀池沉渣、内衬矿石残渣收集后外售；机修产生的废手套废抹布废机油手机后委托有资质单位处置。项目各类固废均得到资源化、无害化处置，不产生二次污染。危废暂存产生需做防渗处理，废物的储存按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中执行。在采取上述措施后，项目产生各类的固废对周围环境影响较小。

(4)噪声

根据现状监测数据，项目东厂界昼间及敏感点处声环境满足 2 类标准，其余厂界及东北侧敏感点均超标，分析其超标原因主要为北侧省道、南侧高速公路交通噪声引起的。为了进一步分析本项目设备噪声对周围环境影响，本次评价对厂界噪声进行预测。根据预测结果，考虑各噪声源的叠加，本项目高噪声设备经采取相关的对策措施、距离衰减后对厂界的昼间影响贡献值为 49.78dB(A)，项目各个噪声源对厂界的贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准(项目夜间不生产，无夜间噪声排放源)，与本底值叠加后的最大预测值为 80.55dB(A)，超标倍数 0.343，分析超标原因主要为由于项目附近交通噪声超标引起的本底值超标，从而导致预测值超标。此外，本次评价还预测了项目各高噪声设备噪声对敏感点处的影响，经预测，噪声在敏感点处贡献值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2

类标准，与本底值叠加后在北侧距离厂界 18m 处敏感点、东北侧距离厂界 66m 处敏感点处满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，在北侧距离厂界 98m 处敏感点处超标，分析其超标原因为该敏感点处本底值超标导致预测值超标，本底值超标，但未接受到周围居民对噪声的环境投诉事件。综上所述，项目各高噪声设备经采取隔声、减震、消声措施后，对周围及敏感点处声环境影响较小。为了进一步减轻噪声环境影响，建设单位应积极采取吸声、隔声、减振等降噪措施，合理布局，将噪声影响降到最低。

环境影响评价总体结论：

综上所述，本次技改项目符合国家相关产业政策，不违背扬溪镇规划的要求，项目选址合理，项目所在区域环境质量现状基本符合相应的标准要求。在执行环保治理“三同时”的基础上，在切实有效落实本报告提出的各项环境保护和环境防范、应急对策、措施，并将环境管理纳入日常生产管理渠道的前提下，项目各项目污染物均能实现达标排放，建设项目在环境保护方面将得到应有的保证。项目从环境保护角度而言是可行的。

2.建议：

(1) 建议建设方重视环境保护工作，加强环境管理、环境统计、污染源的治理工作，确保废水、噪声等均能达标排放，严禁废水未经处理直接外排，并做好安全防范应急措施；

(2) 建立严格的管理制度，落实岗位责任制，加强生产中的现场管理，加强生产和设备维修，及时检修、更换破损的管道、泵和阀门和污染治理设备，尽量减少和防止生产过程中的事故性排放；

(3) 合理规划厂区绿化，绿化面积应满足有关规定，绿化以树、灌、草等相结合的形式，美化环境。

(4) 运行期间，本着清洁生产的目标，不断改进、完善生产工艺，节约原材料，减少浪费和污染物的排放量。

预审批意见

预审意见:

经办:

签发:

盖 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门预审意见:

经办:

签发:

盖 章
年 月 日

审批意见:

经办:

签发:

盖 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 环境违法行为改正决定书

附件 3 营业执照

附件 4 规划许可证

附件 5 监测报告

附件 6 纳管证明

附件 7 项目技术评审意见

附件 8 修改清单

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 现有厂区平面布置图

附图 4 技改后厂区内平面布置图及卫生防护距离包络线图

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

1. 大气环境影响专项评价

2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

3. 生态环境影响专项评价

4. 声影响专项评价

5. 土壤影响专项评价

6. 固体废物影响专项评价

7. 辐射环境影响专项评价(包括电离辐射和电磁辐射)

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

环境影响评价工作委托书

安徽汇泽通环境技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 253 号令《建设项目环境保护条例》等环保法律、法规的规定，我单位年产 20000 吨硅微粉生产线技改项目需要做环境影响报告表，特委托贵单位对本项目进行环境影响评价。

请接收委托，并按规范尽快展开工作，提交环境影响报告表。

此致

委托单位：绩溪县黄山石英有限公司

2016 年 2 月 29 日



绩溪县环境保护局 环境违法行为改正决定书

绩环改字[2016]23 号

绩溪县黄山石英有限公司:

营业执照注册号: 342531000002431

组织机构代码: 78651185-6

地址: 安徽省宣城市绩溪县扬溪镇白街

法定代表人: 张根水

我局于 2016 年 1 月 27 日对你公司进行了调查,发现你公司实施了以下环境违法行为: 石英粉干法生产线项目未依法报批环境影响评价文件,于 2005 年 7 月擅自开工建设;未履行环保设施竣工验收手续,于 2005 年 8 月擅自投入生产。以上事实有 2016 年 1 月 27 日《绩溪县环境保护局现场检查(勘察)笔录》、现场照片和 2016 年 2 月 4 日你公司法定代表人张根水的调查询问笔录等证据为凭。

你公司的上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条和《建设项目环境保护管理条例》第二十三条的规定。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条和《建设项目环境保护管理条例》第二十八条的规定,责令你公司石英粉干法生产线项目停止建设,停止生产,限于 2016 年 4 月 30 日前补办环境影响评价报批手续。

我局将对你公司改正违法行为的情况进行监督。未改正的,我局将依法查处。

你公司如对本决定不服，可在收到本决定书之日起六十日内向绩溪县人民政府或者宣城市环境保护局申请行政复议；也可在收到本决定书之日起六个月内向绩溪县人民法院提起行政诉讼。



企业法人营业执照	
(副 本)	
注册号 342531000002431(1--1)	
名 称	绩溪县黄山石英有限公司
住 所	绩溪县扬溪镇白街
法定代表人姓名	张根水
注 册 资 本	伍拾万圆整
实 收 资 本	伍拾万圆整
公 司 类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经 营 范 围	石英石、石英粉、硅微粉加工、销售。
成 立 日 期	2006年03月22日
营 业 期 限	2006年03月22日 至 2016年03月21日

须知

1. 《企业法人营业执照》是企业法人资格和合法经营的凭证。
2. 《企业法人营业执照》分为正本和副本，正本和副本具有同等法律效力。
3. 《企业法人营业执照》正本应当置于住所的醒目位置。
4. 《企业法人营业执照》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
5. 登记事项发生变化，应当向公司登记机关申请变更登记，换领《企业法人营业执照》。
6. 每年三月一日至六月三十日，应当参加年度检验。
7. 《企业法人营业执照》被吊销后，不得开展与清算无关的经营活动。
8. 办理注销登记，应当交回《企业法人营业执照》正本和副本。
9. 《企业法人营业执照》遗失或者毁坏的，应当在公司登记机关指定的报刊上声明作废，申请补领。

年度检验情况

年度	检验日期
2007年度	2008.6.14
2008年度	2009.6.17
2009年度	2010.3.29
2010年度	2011.1.18

《每年三月一日至六月三十日报送年检材料》

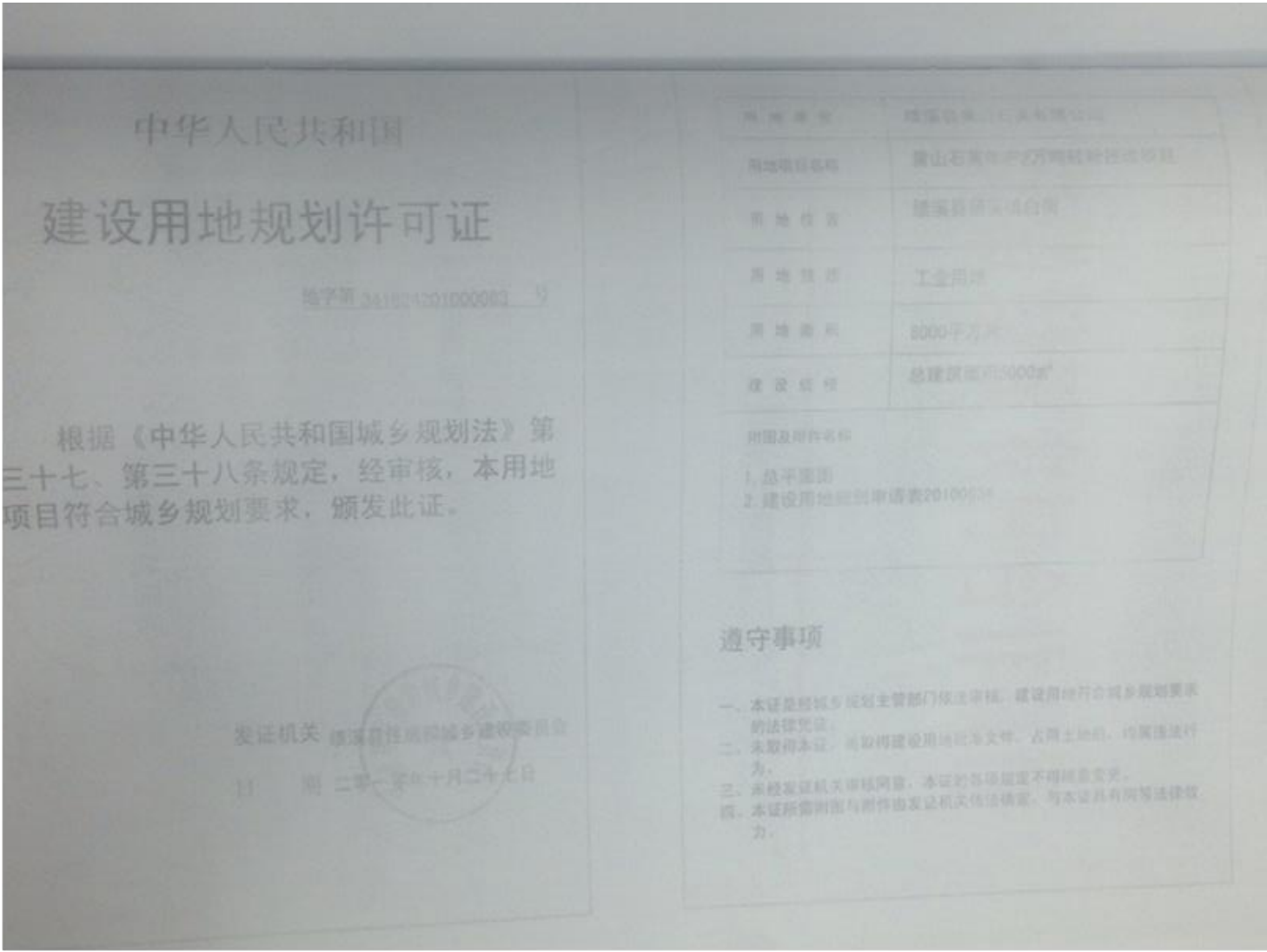
2007年12月

中华人民共和国	
建设工程规划许可证	
建字第 341824201100018 号	
根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。	
发证机关 绩溪县建设委员会	
日 期 二零一一年三月十日	

建设单位(个人)	
绩溪县石英有限公司	
建设工程名称	
磁选车间、干法制粉车间	
建设位置	
绩溪县扬溪镇白街	
建设规模	
框架结构一层，建筑面积4000平方米	
附图及附件名称	
建设工程规划申请表2011024#	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位(个人)有责任提交查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。





检 测 报 告

报告编号：BXJC20160026

委托单位：绩溪县黄山石英有限公司，

项目名称：年产20000吨硅微粉生产线技改项目

样品类型：环境空气、地表水、噪声

检测日期：2016 年 3 月 24-26 日

分析日期：2016 年 3 月 24-30 日

报告日期：2016 年 4 月 6 日



安徽博信检测有限公司

报告编号: BXJC20160026

第 1 页 共 4 页

本次地表水检测结果、如下: (单位: mg/L, pH 值除外)

项 目	点 位 编 号	项目所在地上游 500m 处(扬之河)		项目所在地下游 500m 处(扬之河)	
		B160324 4-1	B160325 4-1	B160324 4-2	B160325 4-2
pH 值(无量纲)		8.4	8.3	8.9	8.7
生化需氧量		0.9	1.2	1.6	2.0
化学需氧量		11.0	11.6	12.0	12.5
氨氮		0.958	0.922	1.11	1.09
总磷		0.187	0.163	0.046	0.076

本次地表水检测期间河流水文参数如下:

点位	日期	河宽(m)	水深(m)	流量(m ³ /h)	水温(℃)
项目所在地上游 500m 处(扬之河)	3月23日	5	0.2	3007	12.3
	3月24日	5	0.2	2938	12.8
项目所在地下游 500m 处(扬之河)	3月23日	11	0.3	3564	12.5
	3月24日	11	0.3	3453	13.2

本次废气检测结果如下:

点 位 及 项 目		检 测 结 果			
		I	II	III	均值
1◎干磨 一车间排 气筒出口	烟气标干流量(m ³ /h)	4625	4783	4983	4822
	颗粒物实测浓度(mg/m ³)	22.2	31.1	22.6	25.3
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.103	0.149	0.113	0.122
2◎干磨 二车间排 气筒出口	烟气标干流量(m ³ /h)	2974	2909	2938	2957
	颗粒物实测浓度(mg/m ³)	13.1	9.56	11.8	11.5
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.039	0.028	0.035	0.034
3◎干磨 三车间排 气筒出口	烟气标干流量(m ³ /h)	3203	3025	2992	3111
	颗粒物实测浓度(mg/m ³)	11.3	8.44	7.25	9.00
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.036	0.026	0.022	0.028

本 页 以 下 空 白

报告编号: BXJC20160026

第 2 页 共 4 页

本次环境空气检测结果如下:

(单位: mg/m^3)

时 间	地 点 项 目	1○本项目下风向(西厂界 10m 处)				2○本项目敏感点 (北侧 98m 处白街村民组)			
		NO_2	SO_2	TSP	PM10	NO_2	SO_2	TSP	PM10
3 月 24 日	02:00	0.017	0.009	/	/	0.011	0.009	/	/
	08:00	0.023	0.010			0.023	0.012		
	14:00	0.019	0.008			0.030	0.010		
	20:00	0.011	0.012			0.016	0.008		
	日均	0.004	0.006	0.024	0.012	0.004	0.006	0.024	0.010
3 月 25 日	02:00	0.010	0.012	/	/	0.008	0.014	/	/
	08:00	0.028	0.008			0.025	0.009		
	14:00	0.037	0.010			0.032	0.011		
	20:00	0.011	0.013			0.016	0.010		
	日均	0.004	0.006	0.029	0.011	0.005	0.007	0.033	0.013
3 月 26 日	02:00	0.009	0.008	/	/	0.012	0.009	/	/
	08:00	0.020	0.010			0.030	0.007		
	14:00	0.018	0.012			0.027	0.010		
	20:00	0.011	0.013			0.015	0.008		
	日均	0.005	0.006	0.028	0.009	0.006	0.007	0.023	0.010

检测期间气候一览表

日期	时间	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
3 月 24 日	02:00	3.1	100.2	1.2	EN
	08:00	5.8	100.7	1.3	EN
	14:00	10.3	100.5	1.1	EN
	20:00	4.7	100.6	1.0	EN
3 月 25 日	02:00	2.3	100.3	1.2	N
	08:00	6.2	100.9	1.0	N
	14:00	12.8	100.6	1.1	N
	20:00	4.8	100.7	1.0	N
3 月 26 日	02:00	3.7	100.3	1.1	WS
	08:00	6.9	100.9	1.2	WS
	14:00	13.6	100.5	1.0	WS
	20:00	4.1	100.6	0.9	WS

报告编号: BXJC20160026

第 3 页 共 4 页

本次检测仪器及分析方法如下:

项目	仪器名称	分析方法
水温	玻璃液体温度计 (0~50) °C /0.1°C	GB 13195-1991
pH 值	PHS-3C 型 PH 计 (A-12/600108N0013060442)	GB 6920-1986
氨氮	T6 新世纪紫外可见分光光度计 (A-06/23-1650-01-1218)	HJ 535-2009
总磷		GB 11893-1989
SO ₂		HJ 482-2009
NO ₂	T6 新悦可见分光光度计 (A-15/24-1610-01-0053)	HJ 479-2009
化学需氧量	/	GB 11914-1989
生化需氧量		HJ 505-2009
TSP	BSM-220.4 电子天平 (A-14/A1018120056856)	GB/T 15432-1995
PM ₁₀		HJ 618-2011
粉尘		GB/T 16157-1996

本次环境噪声检测结果一览表

Leq (单位: dB(A))

检测点位	2016 年 3 月 24 日		2016 年 3 月 25 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1△ 项目东边界外 1 米	54.1	51.3	53.8	50.6
2△ 项目南边界外 1 米	80.7	78.6	80.4	78.1
3△ 项目西边界外 1 米	67.0	62.7	66.7	62.3
4△ 项目北边界外 1 米	77.3	74.1	76.9	74.3
5△ 本项目敏感点西北侧 18m 处白街村民组	58.6	54.3	58.2	53.8
6△ 本项目敏感点 (北侧 98m 处白街村民组)	42.4	39.8	42.2	39.5
7△ 本项目敏感点 (东北侧 66m 处白街村民组)	68.7	65.2	68.5	65.0
检测仪器	HS5660C 型精密噪声频谱分析仪 (B-07/02014047)			
校准仪器	HS6020 型声校准器 (B-06/06014078)			
检测方法	GB 3096-2008			

备注: 2△南侧靠山无居民;

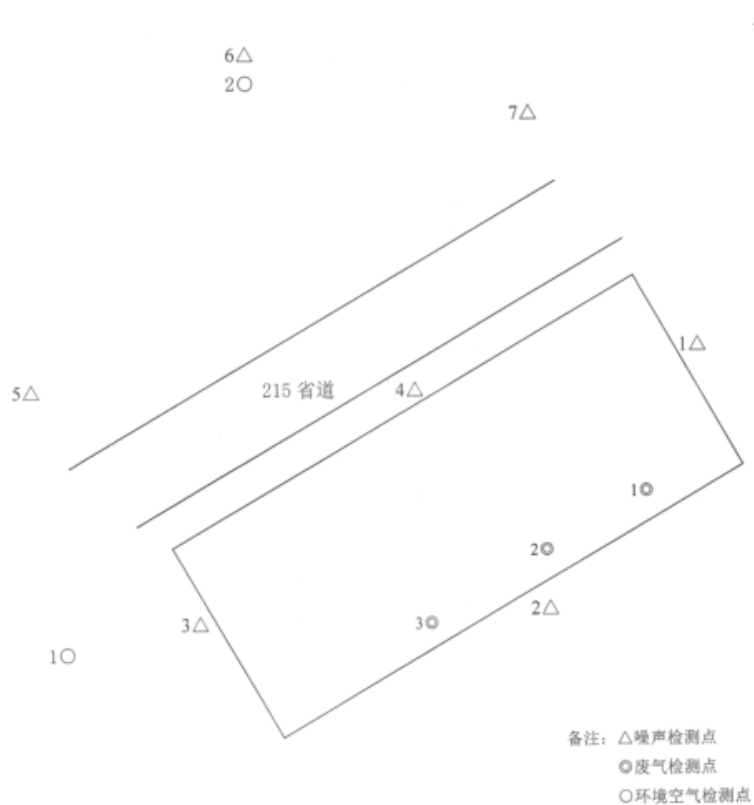
1△、3△、4△、5△、7△受交通噪声影响。

本页以下空白

报告编号: BXJC20160026

第 4 页 共 4 页

本次检测点位平面示意图如下:



以下空白

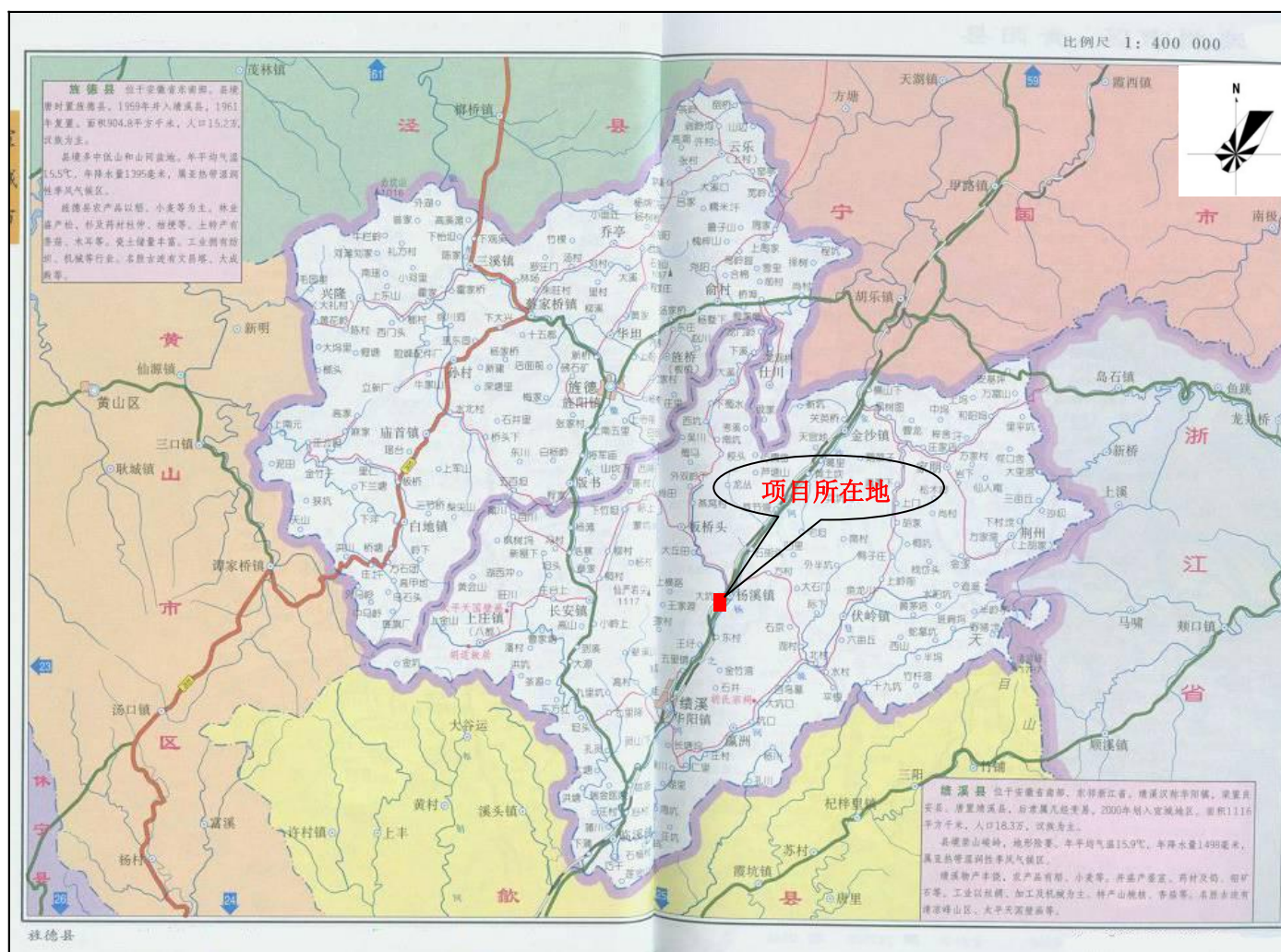
填报: 任晓审核: 范诗翔签发: 余田兰日期: 2016.4.62016.4.62016.4.6

证 明

兹有绩溪县黄山石英有限公司位于绩溪县扬溪镇白街，该
公司生活区生活污水计划纳入我镇污水管网接管范围内。

特此证明。





附图 1 项目地理位置



附图 2 项目周围环境状况图



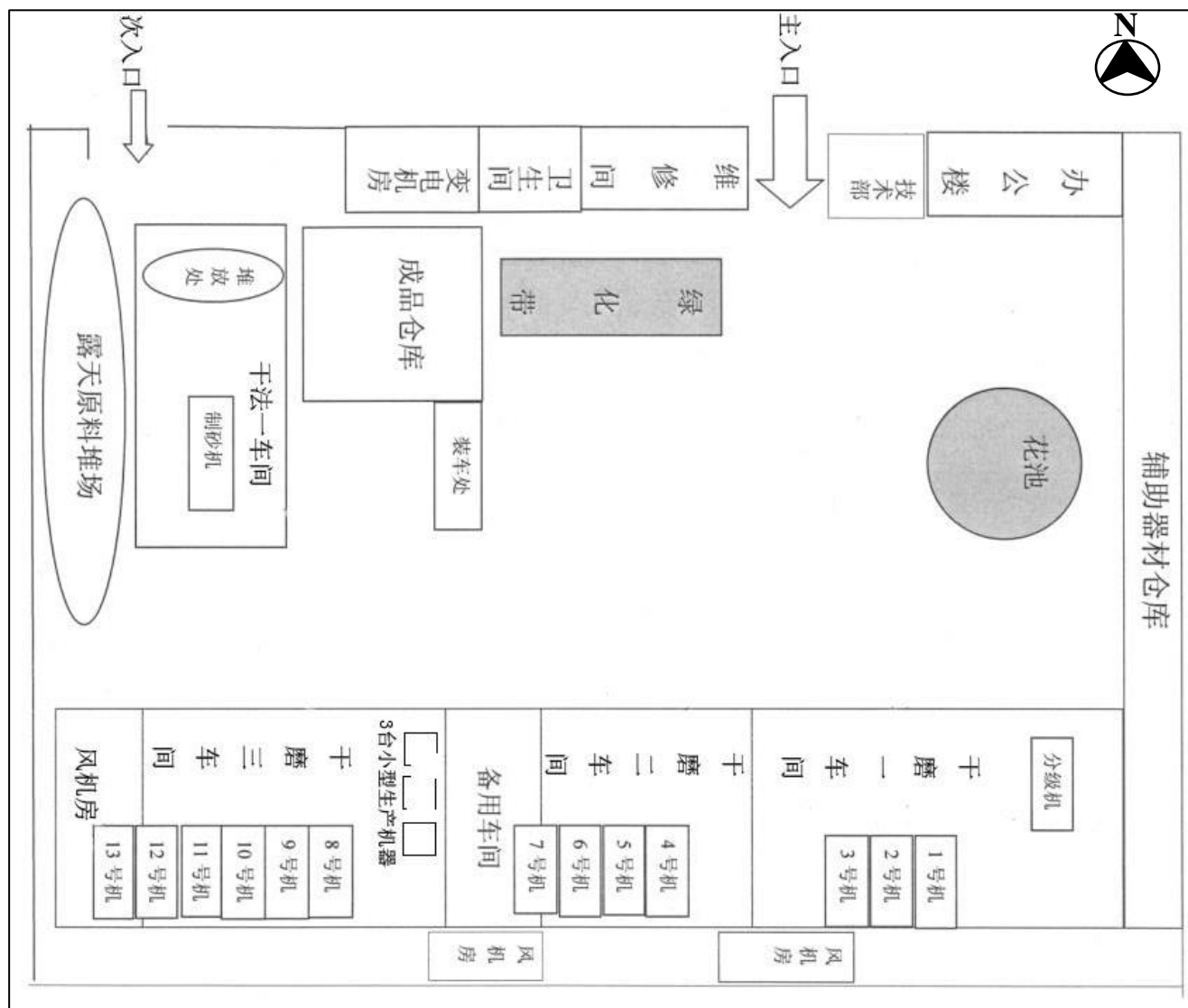
1 处敏感点图片



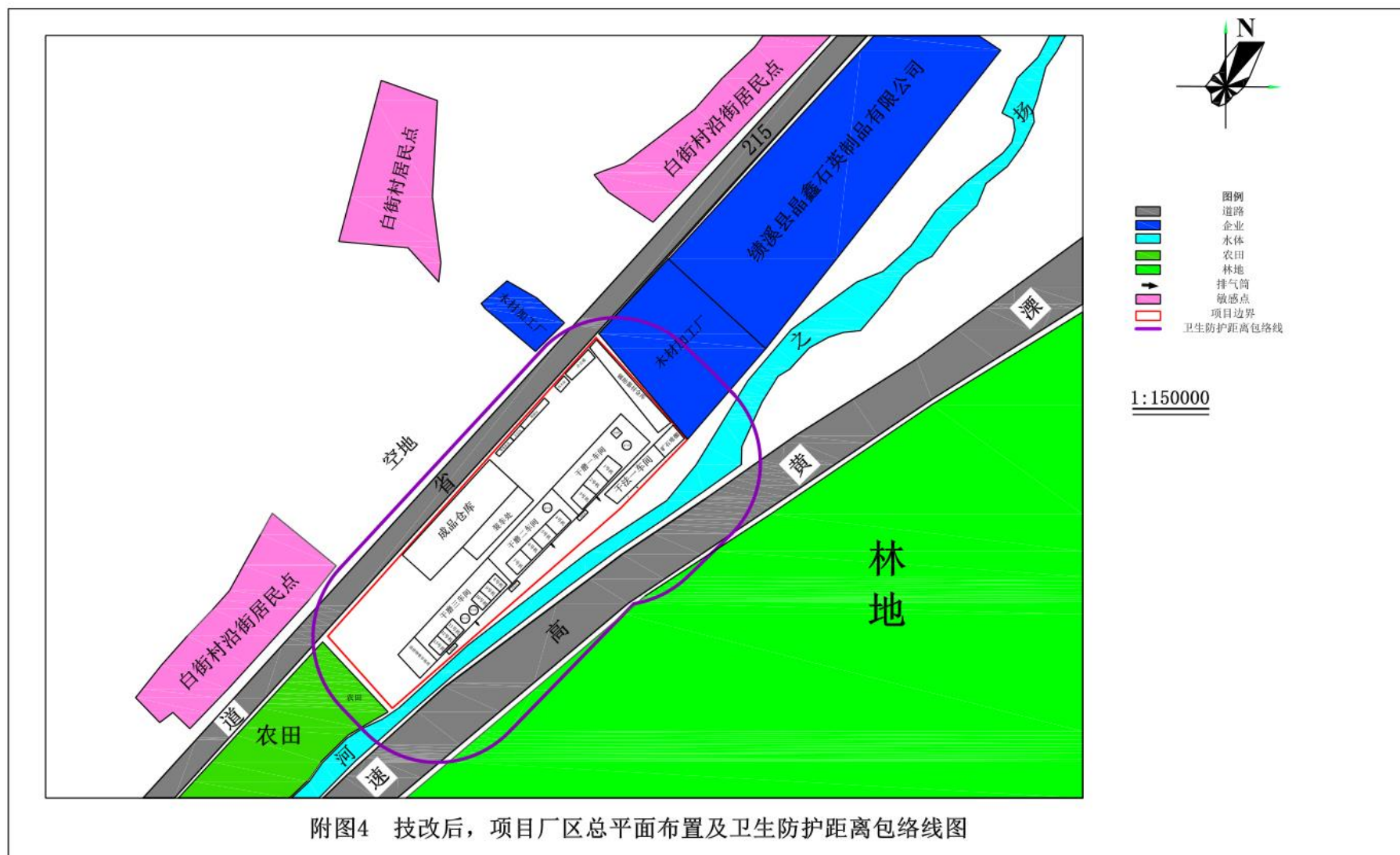
2 处敏感点图片



3 处敏感点图片



附图 3 现有厂区内平面布置图



建设项目环境保护审批登记表

填表单位（盖章）：		安徽汇泽通环境技术有限公司		填表人（签字）：		项目经办人（签字）：										
建设项目	项目名称	年产20000吨硅微粉生产线技改项目				建设地点	安徽省宣城市绩溪县扬溪镇白街									
	建设规模及内容	项目建筑面积约15556m ² ，占地面积15340m ² ；共有1座干法车间、3座干磨车间、1座成品仓库、1座砂石堆棚、1栋办公楼及其他辅助设施用房等，年产2万吨硅微粉				建设性质	技术改造									
	行业类别	B10-非金属矿采选业				环境影响评价管理类别	编制报告表									
	总投资（万元）	1007.06				环保投资（万元）	83	所占比例（%）	8.24							
建设单位	单位名称	绩溪县黄山石英有限公司		联系电话	13805635180		单位名称	安徽汇泽通环境技术有限公司								
	通讯地址	安徽省宣城市绩溪县扬溪镇白街		邮政编码	245300		通讯地址	合肥市高新区黄山路505号民创中心大厦321室								
	法人代表	张根水		联系人	方谋福		证书编号	国环评证乙字第2133号								
建设项目所处区域现状	环境质量等级	环境空气	二级	地表水	III类	地下水	无	环境噪声	2类	海水		土壤		其它		
	环境敏感特征	<input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 风景名胜 <input checked="" type="checkbox"/> 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> 基本农田保护区 <input type="checkbox"/> 水土流失重点防治区 <input type="checkbox"/> 沙化地封禁保护区 <input type="checkbox"/> 森林公园 <input type="checkbox"/> 地质公园 <input type="checkbox"/> 重要湿地 <input type="checkbox"/> 基本草原 <input type="checkbox"/> 文物保护单位 <input type="checkbox"/> 珍稀动植物栖息地 <input type="checkbox"/> 世界自然文化遗产 <input type="checkbox"/> 重点流域 <input type="checkbox"/> 重点湖泊 <input type="checkbox"/> 两控区														
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	排放量及主要污染物	现有工程（已建+在建）						本工程（拟建或调整变更）				总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				
		实际排放浓度(1)	允许排放浓度(2)	实际排放总量(3)	核定排放总量(4)	预测排放浓度(5)	允许排放浓度(6)	产生量(7)	自身削减量(8)	预测排放总量(9)	核定排放总量(10)	以新带老削减量(11)	区域平衡替代本工程削减量(12)	预测排放总量(13)	核定排放总量(14)	排放增减量(15)
	废水	—	—	0			0.0432	0	0.0432		0		0.0432		+0.0432	
	化学需氧量			0		298	500	0.151	0.023	0.128		0		0.128		+0.128
	氨氮			0		17	45	0.0078	0.0001	0.0077		0		0.0077		+0.0077
	石油类															
	废气	—	—													
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘			23.11						4.052		19.058		4.052		-19.058
	氮氧化物															
	工业固体废物			0				0.0059	0.0059	0		0		0		+0
与项目有关其它特征污染物																

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少
2、（12）：指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
3、（9）=（7）-（8），（15）=（9）-（11）-（12），（13）=（3）-（11）+（9）
4、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/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

主 要 生 态 破 坏 控 制 指 标															
影响及主要措施 生态保护目标		名 称	级别或种类数量	影响程度 (严重、一般、小)	影响方式 (占用、切割、阻隔 或二者皆有)	避让、减免影响的 数量或采取保护措施的种类 数量	工程避让 投资 (万元)	另建及功能区划调整 投资 (万元)	迁地增殖保 护投资 (万元)	工程防护治理投资 (万元)		其它			
自然保护区															
水源保护区									--						
重要湿地			--						--						
风景名胜区									--						
世界自然、人文遗产地			--						--						
珍稀特有动物								--							
珍稀特有植物								--							
类别及形式	基本农田		林地		草地			其它	移民及 拆迁人 口数量	工程占地拆迁人口		环境影响 迁移人口	异地 安置	后靠 安置	其它
	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用									
占用 土地 (hm ²)									1.534						
面 积															
环评后减缓 和恢 复的面积									治理水 土流失 面 积	工程治理 (km ²)	生物治理 (km ²)	减少水土流 失量 (吨)	水土流失治理率 (%)		
噪声 治理费用	工程避让 (万元)	隔声屏障 (万元)	隔声窗 (万元)	绿化降噪 (万元)	低噪设备 及工 艺 (万元)	其它									
						2.5									