

连云港博泰硅微粉有限公司
年产 2 万吨硅微粉项目
竣工环境保护验收监测报告表

(2021) 启辰 (验) 字第 (029) 号

建设单位 连云港博泰硅微粉有限公司

编制单位 江苏启辰检测科技有限公司

连云港博泰硅微粉有限公司

二零二一年二月

建设单位法人代表：张勇

编制单位法人代表：范柏亮

项目负责人：

报告编制人：

建设单位：连云港博泰硅微粉有限公司

电话：151 5092 9968

传真：/

邮编：222303

地址：连云港市东海县曲阳乡工业园区

编制单位：江苏启辰检测科技有限公司

电话：0512-85550690

传真：/

邮编：215000

地址：苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城西北区 04 栋 302、402、502 室

表一、

建设项目名称	年产 2 万吨硅微粉项目				
建设单位名称	连云港博泰硅微粉有限公司				
建设项目性质	√新建	改扩建	技改	迁建	
建设地点	连云港市东海县曲阳乡工业园区				
主要产品名称	硅微粉				
设计生产能力	年产 2 万吨硅微粉				
实际生产能力	年产 2 万吨硅微粉				
建设项目环评时间	2018 年 7 月	开工建设时间	2020 年 4 月		
调试时间	2020 年 12 月	验收现场监测时间	2021 年 1 月 29 日-1 月 30 日		
环评报告表 审批部门	东海县环境保护局	环评报告表 编制单位	连云港中建环境工程有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	5800 万元	环保投资总概算	45 万元	比例	0.78%
实际总概算	580 万元	环保投资	45 万元	比例	7.8%
项目概况	<p>连云港博泰硅微粉有限公司位于江苏省连云港市东海县曲阳乡工业园区，于新租赁的连云港海鑫钢结构有限公司空厂房（连云港海鑫钢结构有限公司所有生产设备均已拆除）内新建连云港博泰硅微粉有限公司年产 2 万吨硅微粉项目（以下简称“本项目”）。本项目总投资 580 万元（其中环保投资 45 万元，占总投资的 7.8%）。连云港博泰硅微粉有限公司于 2018 年 7 月委托连云港中建环境工程有限公司编制完成《连云港博泰硅微粉有限公司年产 2 万吨硅微粉项目环境影响报告表》，并于 2018 年 11 月 16 日取得东海县环境保护局《关于连云港博泰硅微粉有限公司年产 2 万吨硅微粉项目环境影响报告表的审批意见》（东环（表）审批 2018111604）。本项目设计产能为年产 2 万吨硅微粉，实际产能为年产 2 万吨硅微粉。</p> <p>本项目劳动定员 20 人，一班制，长白班，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年最大生产时数 2400 小时。</p> <p>本项目于 2020 年 4 月 5 日开工建设，2020 年 11 月 2 日建设完成，2020 年 12 月 10 日投入试运行。</p> <p>根据原国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）的要求，连云港博泰硅微粉有限公司委托江苏启辰检测科技有限公司承担对本项目的竣工环境保护验收监测工作。</p>				

表一（续）、

<p>项目概况</p>	<p>江苏启辰检测科技有限公司于2021年1月2日组织有关监测技术人员对本项目进行了现场勘察和资料收集，并编制竣工环境保护验收监测方案，于2021年1月29日至1月30日组织相关检测人员对本项目产生的废气、废水、噪声等污染物排放现状及各类环保治理设施的处理能力进行了检测并对固体废物的暂存、处置情况进行了检查，然后江苏启辰检测科技有限公司根据检测数据及现场环境管理检查情况，编制了本竣工环境保护验收监测报告表，为本项目的竣工环保验收及环境管理工作提供了科学依据。</p>
<p>验收监测依据</p>	<ol style="list-style-type: none"> (1) 《中华人民共和国环境保护法》（自2015年1月1日起施行）。 (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日第二次修正）。 (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日第二次修正）。 (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日第二次修正）。 (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修正）。 (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（自2020年9月1日起施行）。 (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（自2019年1月1日起施行）。 (8) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，自2017年10月1日起施行）。 (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，自2017年11月20日起实施）。 (10) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号，自1997年9月21日起执行）。

表一（续）、

验收监测依据	<p>(11) 《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号，2019 年 9 月 24 日）。</p> <p>(12) 《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，2020 年 12 月 13 日）。</p> <p>(13) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256 号）</p> <p>(14) 《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，2018 年 5 月 15 日）。</p> <p>(15) 《连云港博泰硅微粉有限公司年产 2 万吨硅微粉项目环境影响报告表》（连云港中建环境工程有限公司，2018 年 7 月）。</p> <p>(16) 《关于连云港博泰硅微粉有限公司年产 2 万吨硅微粉项目环境影响报告表的审批意见》（东海县环境保护局，东环（表）审批 2018111604）。</p> <p>(17) 东海县发展和改革委员会备案（东海发改备〔2018〕179 号，2018 年 6 月 15 日）。</p> <p>(18) 《验收监测方案》（江苏启辰检测科技有限公司，2021 年 1 月）。</p> <p>(19) 《检测报告》（江苏启辰检测科技有限公司，2021 年 2 月）。</p> <p>(20) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。</p> <p>(21) 《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）。</p> <p>(22) 《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（环保部公告 2013 年第 36 号）。</p> <p>(23) 《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。</p> <p>(24) 环保设施设计材料、工程竣工材料等其它相关资料。</p>
--------	---

表一（续）、

验收监测标准、标号、级别、限值	<p>1、废水</p> <p>本项目厂区实行“雨污分流”制。项目产生的生活污水经化粪池处理，确保各项污染物浓度符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）要求后由周围居民运出用于农田浇灌，不外排；生产废水经“三级沉淀处理”后回用于生产，不外排。厂区废水待具备接管条件后按曲阳污水处理厂接管浓度要求送污水处理厂集中处理。</p>																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）标准</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 40%;">污染物名称</th> <th style="width: 15%;">单位</th> <th style="width: 35%;">接管标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">pH 值</td> <td style="text-align: center;">无量纲</td> <td style="text-align: center;">5.5~8.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">化学需氧量</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">≤200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">悬浮物</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">≤100</td> </tr> </tbody> </table>	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）标准				序号	污染物名称	单位	接管标准限值	1	pH 值	无量纲	5.5~8.5	2	化学需氧量	mg/L	≤200	3	悬浮物	mg/L
《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）标准																				
序号	污染物名称	单位	接管标准限值																	
1	pH 值	无量纲	5.5~8.5																	
2	化学需氧量	mg/L	≤200																	
3	悬浮物	mg/L	≤100																	
	<p>2、废气</p> <p>本项目产生的有组织废气主要为每条线的球磨、分级、包装等工序中产生的颗粒物。一共3条线（2用1备），每条线产生的颗粒物均经过布袋除尘器处理后，通过15米高排气筒高空排放。每条线的球磨、分级、包装等工序中产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值标准。无组织废气主要为原料装卸产生的粉尘、生产车间投料口、下料口粉尘、物料晾晒过程产生的粉尘，以无组织形式进行排放。本项目无组织废气中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值标准。通过设置厂区绿化隔离带、洒水降尘、及时清扫保持厂区干净整洁等措施减少无组织废气对厂界环境的影响。废气具体标准值详见下表。</p>																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</th> </tr> <tr> <th rowspan="2" style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">最高允许排放速率 kg/h</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th rowspan="2" style="width: 50%;">无组织排放监控浓度限值 mg/m³</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">H=15m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">1.9</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">1.0（周界外）</td> </tr> </tbody> </table>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）				污染物	最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	H=15m	颗粒物	1.9	60	1.0（周界外）						
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）																				
污染物	最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³																	
	H=15m																			
颗粒物	1.9	60	1.0（周界外）																	

表一（续）、

验收监测标准、标号、级别、限值	3、噪声			
	<p>本项目生产过程中主要噪声源为清洗机、球磨机、分级机、引风机、空压机等机械设备噪声，通过选用低噪声设备、安装基础减振、厂房隔声、距离衰减、合理布局等方式减少噪声对厂界环境的影响。厂界噪声东、西、北侧排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，南侧排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求。具体标准值详见下表。</p>			
			标准限值（dB（A））	
			昼间	夜间
	东、西、北侧厂界外1米	3类	65	55
	南侧厂界外1米	4类	70	55
	4、总量控制			
	<p>本项目环评批复中核定的污染物年排放量详见下表。</p>			
	污染物		环评批复核定量（t/a）	
	废水量		654	
COD		0.151		
SS		0.163		
NH ₃ -N		0.005		
TP		0.0007		
颗粒物		1.08		
固体废弃物		全部安全处置或综合利用，固废零排放		

表二、

工程建设内容：

本项目位于连云港市东海县曲阳乡工业园区。本项目总投资 580 万元，其中环保投资 45 万元，占总投资的 7.8%。本项目设计产能为年产 2 万吨硅微粉，实际具有年产 2 万吨硅微粉的能力，本项目劳动定员 20 人，一班制，长白班，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年最大生产时数 2400 小时。

1、产品方案

本项目产品方案详见下表。

序号	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	实际生产班制	实际工作天数
1	硅微粉	20000 吨/年	20000 吨/年	一班制， 每班 8 小时	300 天

2、主体、辅助、公用及环保工程

本项目主体、辅助、公用及环保工程建设情况详见下表。

类别	环评及批复设计内容	实际建设内容
主体工程	生产车间1 依托租赁原厂房进行改造， 1803m ²	依托租赁原厂房进行改造， 1803m ²
	生产车间2 依托租赁原厂房，1611m ²	依托租赁原厂房，1611m ²
储运工程	运输 汽车运输，40200t/a	汽车运输，40200t/a
	仓库 成品库200m ² ，原料库600m ²	成品库200m ² ，原料库600m ²
公用工程	给水系统 井水，980t/a	井水，980t/a
	排水系统 项目产生的生活污水经化粪池处理后由周围居民运出用于农田浇灌，不外排；生产废水经“二级絮凝沉淀+板块压滤+沉淀处理”后回用于生产，不外排	项目产生的生活污水经化粪池处理后由周围居民运出用于农田浇灌，不外排；生产废水经“三级沉淀处理”后回用于生产，不外排。
	供电系统 区域电网，20万kWh每年	区域电网，20万kWh每年

表二（续）、

类别		环评及批复设计内容	实际建设内容
环保工程	废水处理设施	化粪池 5m ³ /个、沉淀池 4 个共 150m ³ 。生产废水经二级絮凝沉淀+板框压滤+沉淀处理后全部回用，生活污水近期经化粪池处理后外运浇田不外排，远期经预处理生产废水及生活废水接管曲阳乡污水处理厂深度处理。	本项目厂区实行“雨污分流”制。项目产生的生活污水经化粪池处理后由周围居民运出用于农田浇灌，不外排；生产废水经“三级沉淀处理”后回用于生产，不外排；厂区废水待具备接管条件后按曲阳污水处理厂接管浓度要求送污水处理厂集中处理。
	废气处理设施	7000m ³ /h 布袋除尘器 3 套，经布袋除尘器处理后达标排放	本项目产生的有组织废气主要为每条线的球磨、分级、包装等工序中产生的颗粒物。一共 3 条线（2 用 1 备），每条线产生的颗粒物均经过布袋除尘器处理后，通过 15 米高排气筒高空排放。
	噪声	隔声、减震	选用低噪声设备、安装基础减振、厂房隔声、距离衰减、合理布局等方式减少噪声对厂界环境的影响
	固废处理	一般固废暂存堆场 20m ²	<p>本项目固体废弃物主要有：员工生活垃圾、一般工业固废（回收粉尘、沉淀物）。</p> <p>（一）生活垃圾：本项目劳动定员 20 人，职工生活办公产生生活垃圾产生量为 2.9t/a，收集后统一由当地环卫部门负责定期清运。</p> <p>（二）一般工业固废：</p> <p>（1）回收粉尘：项目废气处理设备的布袋除尘器回收的粉尘，回收量为 49.1t/a，全部回收再利用。</p> <p>（2）沉淀物：项目沉淀池收集沉淀较细沉渣，年收集量为 50.3t/a，外售给东海县房山镇康亮石英制品厂。</p> <p>固废均得到妥善处置。本项目拥有一般固废仓库 20m²，并做好“防风、防雨、防淋失”的三防措施。</p>

表二（续）、

3、主要生产设备

本项目生产设备情况详见下表。

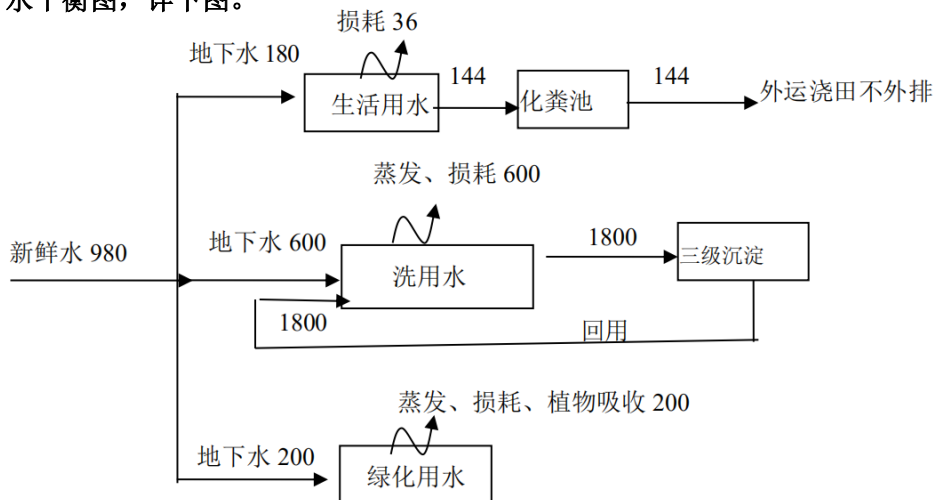
序号	设备名称	规格型号	设计数量	实际数量	变化情况	单位
1	清洗机	/	1	1	0	台
2	料仓	/	3	3 (2用1备)	0	台
3	喂料机	/	3	3 (2用1备)	0	台
4	球磨机 (管道磨)	/	3	3 (2用1备)	0	台
5	分级机	/	3	3 (2用1备)	0	台
6	分装机	/	3	3 (2用1备)	0	台
7	引风机	/	3	3 (2用1备)	0	台
8	铲车	/	3	3 (2用1备)	0	台
9	布袋除尘器	/	3	3 (2用1备)	0	台
10	空压机	/	3	3 (2用1备)	0	台
11	输送机	/	3	3 (2用1备)	0	台
12	行车	/	4	4	0	台

原辅材料消耗及水平衡：

1、本项目原辅材料消耗表详见下表。

序号	原辅材料名称	主要规格	环评设计用量	实际用量	来源及运输
1	石英石或熔融石英块料	/	20100t/a	20100t/a	外购/汽运

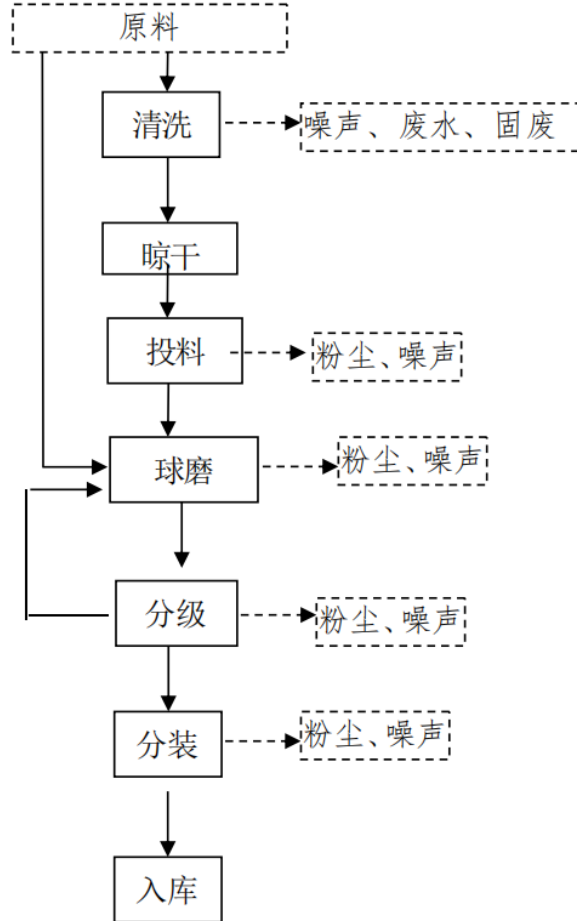
2、本项目水平衡图，详下图。



表二（续）、

主要生产工艺流程及产污环节：

本项目生产工艺流程及产污环节详见下图。



本项目生产工艺流程及产污示意图

工艺流程简述：

投将购来的石英块料 3~8 厘米原料直接投料入料斗，进入管道磨进行球磨，再进入分级机分级，分级不合格的石英粉收集回到管道磨继续球磨，合格产品进入分装机打包入库待售。

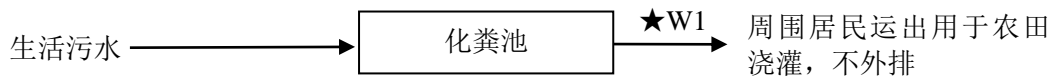
根据客户需要，项目每年约有 8000 吨原料需要进行清洗、晾干后在进入球磨、分级生产线进行生产，项目在清洗工序由废水产生；晾干、投料、球磨、分级及包装工序有粉尘和噪声产生；清洗工序该有固废产生。

表三、

主要污染源、污染物处理和排放：

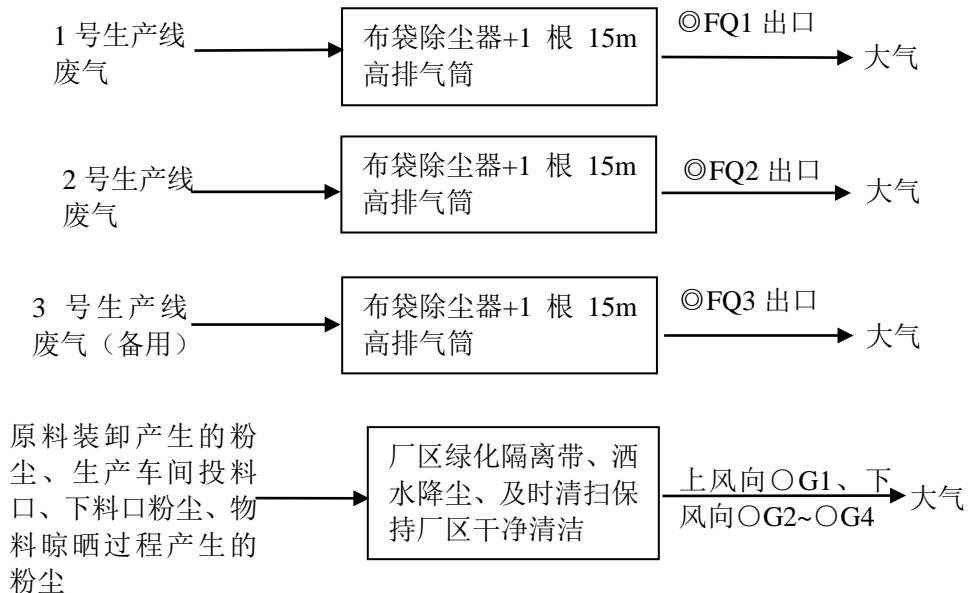
1、废水

本项目厂区实行“雨污分流”制。项目产生的生活污水经化粪池处理，确保各项污染物浓度符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）要求后由周围居民运出用于农田浇灌，不外排；生产废水经“二级絮凝沉淀+板块压滤+沉淀处理”后回用于生产，不外排；厂区废水待具备接管条件后按曲阳污水处理厂接管浓度要求送污水处理厂集中处理。



2、废气

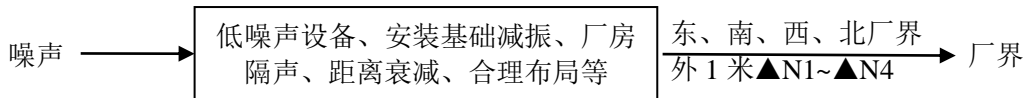
本项目产生的有组织废气主要为每条线的球磨、分级、包装等工序中产生的颗粒物。一共 3 条线（2 用 1 备），每条线产生的颗粒物均经过布袋除尘器处理后，通过 15 米高排气筒高空排放。每条线的球磨、分级、包装等工序中产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值标准。无组织废气主要为原料装卸产生的粉尘、生产车间投料口、下料口粉尘、物料晾晒过程产生的粉尘，以无组织形式进行排放。本项目无组织废气中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值标准。通过设置厂区绿化隔离带、洒水降尘、及时清扫保持厂区干净整洁等措施减少无组织废气对厂界环境的影响。



表三（续）、

3、噪声

本项目生产过程中主要噪声源为清洗机、球磨机、分级机、引风机、空压机等机械设备噪声，通过选用低噪声设备、安装基础减振、厂房隔声、距离衰减、合理布局等方式减少噪声对厂界环境的影响。厂界噪声东、西、北侧排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，南侧排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。



4、固废

本项目固体废弃物主要有：员工生活垃圾、一般工业固废（回收粉尘、沉淀物）。

（一）生活垃圾：本项目劳动定员 20 人，职工生活办公产生生活垃圾产生量为 2.9t/a，收集后统一由当地环卫部门负责定期清运。

（二）一般工业固废：（1）回收粉尘：项目废气处理设备的布袋除尘器回收的粉尘，回收量为 49.1t/a，全部回收再利用。（2）沉淀物：项目沉淀池收集沉淀较细沉渣，年收集量为 50.3t/a，外售给东海县房山镇康亮石英制品厂。

固废均得到妥善处置。本项目拥有一般固废仓库 20m²，并做好“防风、防雨、防淋失”的三防措施。

固废名称	产生工序	类别	形态	产生量 (t/a)	危险废物类别	危险废物代码	处理方式	
							环评/初步设计要求	实际建设
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	固	2.9	/	/	环卫部门负责定期清运	环卫部门负责定期清运
回收粉尘	废气处理	一般固废	固	49.1	/	/	回收再利用	回收再利用
沉淀物	沉淀	一般固废	固	50.3	/	/	回收再利用	外售给东海县房山镇康亮石英制品厂。

表四、

1、建设项目变更内容

(1) 主要设备变化

本项目设备情况与环评一致。

(2) 主要原辅材料

本项目原辅材料与环评一致。

(3) 平面布置变化

平面布局无变化。

(4) 污染防治措施变化

根据生产废水成分，生产废水由原“二级絮凝沉淀+板块压滤+沉淀处理”后回用于生产，调整为“三级沉淀处理”后回用于生产，不外排。

2、项目变动与（环办环评函[2020]688号）文件相符性

类别	环办环评函[2020]688号	执行情况
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化。
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	产能不变，处置、储存能力未变化
	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。	不涉及
	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（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；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。	产能不变，未新增污染物，未导致污染物排放量增加
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。	未重新选址，未导致环境卫生防护距离范围变化，未新增敏感点

表四（续）、

类别	环办环评函[2020]688 号	执行情况
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。	未新增产品品种及产品工艺。主要原辅料及燃料无变化。
	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。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化
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。	根据生产废水成分，生产废水由原“二级絮凝沉淀+板块压滤+沉淀处理”后回用于生产，调整为“三级沉淀处理”后回用于生产，不外排。未导致污染物排放量增加。
	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。	未导致不利环境影响增加
	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。	未新增废气排口
	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。	污染防治措施未发生变化
	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。	固体废物处置方式未发生变化
	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。	无变化

3、变动影响分析结论

根据生态环境部《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，2020 年 12 月 13 日）及《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号），对照建设项目重大变动清单，本项目未发生重大变动。

表五、

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见

1、建设环境影响报告表的主要结论与建议

(一) 建设项目环境影响报告表主要结论

综上所述，运营过程中产生“三废”和噪声，经采取有效环保措施后，均能达标排放或得到合理的处置和综合利用，对环境的影响不大，不会导致周围环境质量的下降。污染物排放满足总量控制要求。项目选址在东海县，选址较为合理，符合区域发展规划的要求。项目符合国家相关的产业政策。因此，在严格实施相应环保设施的前提下，从环保的角度分析，本项目建设可行。

(二) 建设项目环境影响报告表主要建议

- (1)、施工期要保证各项操作规程按照相关规定法规进行。
- (2)、保证施工期各项污染防治措施彻底落实到位。
- (3)、保证营运期各项污染防治措施彻底落实到位。
- (4)、加强与相关环保部门配合和联系。

2、审批部门对建设项目环境影响报告的审批意见

根据环评报告表的结论，从环保角度分析，连云港博泰硅微粉有限公司年产 2 万吨硅微粉（总投资 5800 万元）项目在东海县曲阳乡工业园区建设具备环境可行性。具体环保要求如下：

一、项目建设中须认真落实环评报告中提出的各项污染防治措施。各项治理设施必须与该项目主体工程同时设计、同时安装调试、同时投产使用。

二、项目建设期间加强管理，落实施工期污染防治措施，减轻工程建设对周围环境的不利影响，并于开工前 15 日内到县环保局办理申报手续。

三、项目营运期间落实雨、污分流。项目营运期产生的生活污水经化粪池处理，确保各项污染物浓度符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）要求后由周围居民运出用于农田浇灌不外排；生产废水经“二级絮凝沉淀+板框压滤+沉淀处理”后回用于生产不外排；待具备接管条件后按曲阳污水处理厂接管浓度要求送污水处理厂集中处理。

四、项目营运期球磨、分级、包装等工序产生的含尘废气集气后经布袋除尘器处理，确保废气中颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求后经不低于 15 米排气筒排放。

项目营运期采取加大集气率、洒水降尘、及时清扫等有效措施确保无组织废气中颗粒物浓度达标排放。

五、项目营运期采取合理布局生产设备、加强管理、降噪隔声等有效措施确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准要求。

表五（续）、

六、项目营运期固体废物采取综合利用措施或落实安全处置措施，生活垃圾及时送指定地点由环卫部门统一收集处理，实现固废“零排放”。

七、项目污染物总量控制指标：项目远期水污染物总量计入曲阳污水处理厂总量指标。水污染物接管考核量为废水量 654t/a、COD0.151t/a、SS0.163t/a、氨氮 0.005t/a、总磷 0.0007 t/a

大气污染物总量指标为粉尘 1.08t/a

八、排污口必须符合规范化整治要求。

九、加强环境管理工作，做好清洁生产工作，搞好厂区绿化。

十、请东海县环境监察局负责环境监督管理。

十一、项目建成后须经验收合格方可投入生产。

表六、

验收监测质量保证及质量控制：

- (1) 及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。
- (2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (3) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。
- (4) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。
- (5) 废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照 GB16297-1996 和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。
- (6) 声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。
- (7) 检测数据严格执行三级审核制度。
- (8) 废水、废气、噪声监测分析方法详见下表。

类别	污染物	分析方法	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 (GB/T 6920-1986)	无量纲
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	4mg/L
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》 (GB/T11901-1989)	5mg/L
有组织废气	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 (HJ 836-2017)	1.0mg/m ³
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (GB/T 15432-1995)	0.001mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	——

(9) 检测仪器设备见下表。

仪器名称	仪器型号	仪器编号
笔式酸度计	pH-220	QC-XC-515
酸式滴定管	50mL	QC-JC-054
电子天平	ME104E/02	QC-JC-023.2
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9140A	QC-JC-043.3
自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H 型	QC-XC-421,263
低浓度颗粒物称量恒温恒湿设备	JNVN-600	QC-JC-141
电子天平	BT25S	QC-JC-025

表六（续）、

仪器名称	仪器型号	仪器编号
电子天平	BSA124S	QC-JC-024
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	QC-XC-491,489,033
大颗粒物综合采样器	ME5701	QC-XC-513
多功能声级计	AWA6228	QC-XC-466

（10）噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制详见下表。

噪声监测布点、测量方法和频次按照相关标准执行，测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差小于 0.5dB（A）。

日期	测量前校准值 Leq[dB(A)]	测量后校准值 Leq[dB(A)]	偏差 Leq[dB(A)]	是否合格
2021年1月29日	93.77	93.77	0	合格
2021年1月30日	93.78	93.77	0.01	合格

表七、

验收监测内容:

1、废水

本项目废水监测内容详见下表。

废水类别	监测点位及编号	监测因	监测频次	监测周期
生活污水	化粪池处理设施出口★W1	pH 值、化学需氧量、悬浮物	每天 4 次	连续 2 天

2、废气

本项目废气监测内容详见下表。

废气类别	监测点位及编号	监测因子	监测频次	监测周期
1 号生产线废气	◎FQ1 排气筒出口	低浓度颗粒物	每天 3 次	连续 2 天
2 号生产线废气	◎FQ2 排气筒出口	低浓度颗粒物	每天 3 次	连续 2 天
3 号生产线废气 (备用)	◎FQ3 排气筒出口	低浓度颗粒物	每天 3 次	连续 2 天
原料装卸产生的粉尘、生产车间投料口、下料口粉尘、物料晾晒过程产生的粉尘	厂界上风向OG1、下风向OG2、OG3、OG4	颗粒物	每天 3 次	连续 2 天

备注：进口管道是陶瓷材料，无法开孔，因此仅测出口。

3、噪声

本项目噪声监测内容详见下表。

噪声类别	监测点位及编号	监测因子	监测频次	监测周期
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1 米 ▲N1~▲N4	连续等效 (A) 声级	昼间 1 次	连续 2 天

备注：本项目一班制，长白班，夜间不生产。

表八、

验收监测期间生产工况记录:

本项目位于连云港市东海县曲阳乡工业园区。本项目总投资 580 万元，其中环保投资 45 万元，占总投资的 7.8%。本项目劳动定员 20 人，一班制，长白班，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年最大生产时数 2400 小时。验收检测期间，按产能来核算本项目生产工况。

验收检测期间本项目生产工况记录详见下表:

产品名称	监测日期	设计生产能力		实际生产量	生产负荷
		年产量	日产量		
硅微粉	2021.1.29	20000 吨	66.7 吨	58.9	88.3%
硅微粉	2021.1.30	20000 吨	66.7 吨	60.1	90.1%

验收检测期间的产能符合验收监测条件，且连续 2 天的生产波动不大，生产状况基本稳定，基本符合监测验收标准要求，因此本次监测属于有效工况，监测结果能做为本项目竣工环境保护验收依据。

验收监测结果:

1、废水

验收监测期间本项目废水检测结果详见下表:

采样地点	采样日期	项目	监测结果 (单位: mg/L, pH 值无量纲)						
			第一次	第二次	第三次	第四次	日均值或区间范围	标准	评价
生活污水化粪池处理后废水 ★W1	2021.1.29	pH 值	7.82	7.79	7.80	7.78	7.78~7.82	5.5~8.5	达标
		化学需氧量	27	28	26	30	28	200	达标
		悬浮物	5	ND	6	ND	<5	100	达标
	2021.1.30	pH 值	7.82	7.78	7.80	7.81	7.78~7.82	5.5~8.5	达标
		化学需氧量	28	24	23	34	27	200	达标
		悬浮物	6	5	6	5	6	100	达标
备注	“ND”表示低于方法检出限，未检出，悬浮物检出限为 5mg/L。								

验收监测期间，本项目厂区生活污水化粪池处理后废水化学需氧量、悬浮物的最大日均浓度值及 pH 值均满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)标准限值要求。

表八（续）、

2、有组织废气						
验收监测期间本项目有组织废气检测结果详见下表：						
排气筒名称、日期、点位		检测项目		标况排气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1号生产线 废气 2021.1.29	◎FQ1 出口	低浓度颗粒物	第一次	3357	ND	1.68×10 ⁻³
		低浓度颗粒物	第二次	3400	ND	1.70×10 ⁻³
		低浓度颗粒物	第三次	3309	ND	1.65×10 ⁻³
1号生产线 废气 2021.1.30	◎FQ1 出口	低浓度颗粒物	第一次	3408	ND	1.70×10 ⁻³
		低浓度颗粒物	第二次	3302	ND	1.65×10 ⁻³
		低浓度颗粒物	第三次	3354	ND	1.68×10 ⁻³
出口低浓度颗粒物标准限值				/	60	1.9
评价				/	达标	达标
备注				“ND”表示低于方法检出限，未检出，低浓度颗粒物检出限为1.0mg/m ³ ，排放浓度按照检出限一半0.5mg/m ³ 参与计算。		
排气筒名称、日期、点位		检测项目		标况排气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2号生产线 废气 2021.1.29	◎FQ2 出口	低浓度颗粒物	第一次	4134	ND	2.07×10 ⁻³
		低浓度颗粒物	第二次	4210	ND	2.11×10 ⁻³
		低浓度颗粒物	第三次	4174	ND	2.09×10 ⁻³
2号生产线 废气 2021.1.30	◎FQ2 出口	低浓度颗粒物	第一次	4130	ND	2.07×10 ⁻³
		低浓度颗粒物	第二次	4189	ND	2.09×10 ⁻³
		低浓度颗粒物	第三次	4113	ND	2.06×10 ⁻³
出口低浓度颗粒物标准限值				/	60	1.9
评价				/	达标	达标
备注				“ND”表示低于方法检出限，未检出，低浓度颗粒物检出限为1.0mg/m ³ ，排放浓度按照检出限一半0.5mg/m ³ 参与计算。		

表八（续）、

排气筒名称、日期、点位		检测项目		标况排气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
3号生产线 废气 2021.1.29	◎FQ3 出口	低浓度颗粒物	第一次	4580	ND	2.29×10 ⁻³
		低浓度颗粒物	第二次	4675	ND	2.34×10 ⁻³
		低浓度颗粒物	第三次	4630	ND	2.32×10 ⁻³
3号生产线 废气 2021.1.30	◎FQ3 出口	低浓度颗粒物	第一次	4580	ND	2.29×10 ⁻³
		低浓度颗粒物	第二次	4520	ND	2.26×10 ⁻³
		低浓度颗粒物	第三次	4630	ND	2.32×10 ⁻³
出口低浓度颗粒物标准限值				/	60	1.9
评价				/	达标	达标
备注				“ND”表示低于方法检出限，未检出，低浓度颗粒物检出限为1.0mg/m ³ ，排放浓度按照检出限一半0.5mg/m ³ 参与计算。		

验收监测期间，本项目产生的有组织废气主要为每条线的球磨、分级、包装等工序中产生的颗粒物。一共3条线（2用1备），每条线产生的颗粒物均经过布袋除尘器处理后，通过15米高排气筒高空排放。每条线的球磨、分级、包装等工序中产生的颗粒物排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值标准。

3、无组织废气

验收监测期间本项目无组织废气检测结果详见下表：

采样时间	检测项目	采样点位	排放浓度				标准限值 mg/m ³	评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2021. 1.29	颗粒物 (mg/m ³)	上风向OG1	0.100	0.117	0.117	0.201	1.0	达标
		下风向OG2	0.167	0.151	0.150		1.0	达标
		下风向OG3	0.167	0.168	0.150		1.0	达标
		下风向OG4	0.150	0.201	0.184		1.0	达标

表八（续）、

采样时间	检测项目	采样点位	排放浓度				标准限值 mg/m ³	评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2021.1.30	颗粒物 (mg/m ³)	上风向OG1	0.118	0.118	0.135	0.185	1.0	达标
		下风向OG2	0.168	0.152	0.169		1.0	达标
		下风向OG3	0.151	0.169	0.185		1.0	达标
		下风向OG4	0.168	0.169	0.152		1.0	达标

图例：
○无组织废气监测点

验收监测期间，本项目无组织废气主要为原料装卸产生的粉尘、生产车间投料口、下料口粉尘、物料晾晒过程产生的粉尘，以无组织形式进行排放。本项目无组织废气中颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值标准。

表八（续）、

4、气象参数

验收检测期间本项目无组织废气监测气象参数详见下表：

气象参数					
监测日期	监测时间	天气状况	主导风向	气压（kPa）	气温（℃）
2021.1.29	第一次	多云	西南	103.12	5.6
	第二次			103.10	6.5
	第三次			103.10	5.2
2021.1.30	第一次	晴	西南	103.03	7.0
	第二次			103.01	8.9
	第三次			103.02	7.8

5、噪声

验收检测期间本项目噪声监测结果详见下表。

监测日期	监测时间		监测点位	监测结果	限值	评价
2021.1.29	昼间		东厂界外1米处▲N1	60	65	达标
			南厂界外1米处▲N2	61	70	达标
			西厂界外1米处▲N3	58	65	达标
			北厂界外1米处▲N4	60	65	达标
2021.1.30	昼间		东厂界外1米处▲N1	60	65	达标
			南厂界外1米处▲N2	61	70	达标
			西厂界外1米处▲N3	58	65	达标
			北厂界外1米处▲N4	60	65	达标
天气情况	2021.1.29	昼间	天气：多云	测量期间最大风速：2.2m/s		
	2021.1.30	昼间	天气：晴	测量期间最大风速：2.1m/s		

表八（续）、

<p>噪声 监测点位 示意图</p>	<p>空地</p> <p>▲N4</p> <p>空地 ▲N3 连云港博泰硅微粉有限公司 ▲N1 无名邻厂</p> <p>▲N2</p> <p>张曲公路</p> <p>图例： ▲噪声监测点位 ⊗为声源</p>
<p>验收监测期间，本项目厂界噪声测点（东侧▲N1、西侧▲N3、北侧▲N4）昼间噪声监测值（58~60dB（A））满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外声环境功能区为3类时的标准要求。厂界噪声测点（南侧▲N2）昼间噪声监测值61dB（A）满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外声环境功能区为4类时的标准要求。</p> <p>6、污染物排放总量核算</p> <p>（1）本项目废水污染物年排放总量核算。</p> <p>本项目厂区实行“雨污分流”制。项目产生的生活污水经化粪池处理，确保各项污染物浓度符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）要求后由周围居民运出用于农田浇灌，不外排；生产废水经“三级沉淀处理”后回用于生产，不外排。因此废水全部不外排，不计入总量。</p>	

表八（续）、

总量核批情况		验收监测情况				是否满足总量要求
污染物名称	核定排放总量 (t/a)	监测点位	小时平均排放速率 (Kg/h)	年生产时数 (时)	排放总量 (t/a)	
颗粒物	≤1.08	1 号生产线废气◎FQ1 出口	1.68×10 ⁻³	2400	0.009	是
		2 号生产线废气◎FQ2 出口	2.08×10 ⁻³	2400		
备注	1、本项目劳动定员 20 人，一班制，长白班，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年最大生产时数 2400 小时； 2、3 号生产线为备用产线，仅在 1 号产线或 2 号产线维修调整时启用，同时只有 2 条线在产，因此 3 号生产线废气不计入总量。					

(3) 固体废物。

本项目固体废弃物主要有：员工生活垃圾、一般工业固废（回收粉尘、沉淀物）。

(一) 生活垃圾：本项目劳动定员 20 人，职工生活办公产生生活垃圾产生量为 2.9t/a，收集后统一由当地环卫部门负责定期清运。

(二) 一般工业固废：（1）回收粉尘：项目废气处理设备的布袋除尘器回收的粉尘，回收量为 49.1t/a，全部回收再利用。（2）沉淀物：项目沉淀池收集沉淀较细沉渣，年收集量为 50.3t/a，外售东海县房山镇康亮石英制品厂。

固废均得到妥善处置。本项目拥有一般固废仓库 20m²，并做好“防风、防雨、防淋失”的三防措施。

表九、

建设项目环境影响报告表审批部门审批意见的落实情况

本项目于 2018 年 11 月 16 日取得东海县环境保护局《关于连云港博泰硅微粉有限公司年产 2 万吨硅微粉项目环境影响报告表的审批意见》（东环（表）审批 2018111604），审批意见的落实情况详见下表。

序号	审批意见要求（东环（表）审批 2018111604）	落实情况
1	一、项目建设中须认真落实环评报告中提出的各项污染防治措施。各项治理设施必须与该项目主体工程同时设计、同时安装调试、同时投产使用。	本项目已逐项落实《报告表》中提出的各项生态环境保护和污染防治措施，做到生态环境保护和污染防治设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。
2	二、项目建设期间加强管理，落实施工期污染防治措施，减轻工程建设对周围环境的不利影响，并于开工前 15 日内到县环保局办理申报手续。	已按环评批复要求执行。
3	三、项目营运期间落实雨、污分流。项目营运期产生的生活污水经化粪池处理，确保各项污染物浓度符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）要求后由周围居民运出用于农田浇灌不外排；生产废水经“二级絮凝沉淀+板块压滤+沉淀处理”后回用于生产不外排；待具备接管条件后按曲阳污水处理厂接管浓度要求送污水处理厂集中处理。	本项目厂区实行“雨污分流”制。项目产生的生活污水经化粪池处理，确保各项污染物浓度符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）要求后由周围居民运出用于农田浇灌，不外排；生产废水经“三级沉淀处理”后回用于生产，不外排。
4	四、项目营运期球磨、分级、包装等工序产生的含尘废气集气后经布袋除尘器处理，确保废气中颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求后经不低于 15 米排气筒排放。 项目营运期采取加大集气率、洒水降尘、及时清扫等有效措施确保无组织废气中颗粒物浓度达标排放。	本项目产生的有组织废气主要为每条线的球磨、分级、包装等工序中产生的颗粒物。一共 3 条线（2 用 1 备），每条线产生的颗粒物均经过布袋除尘器处理后，通过 15 米高排气筒高空排放。每条线的球磨、分级、包装等工序中产生的颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值标准。无组织废气主要为原料装卸产生的粉尘、生产车间投料口、下料口粉尘、物料晾晒过程产生的粉尘，以无组织形式进行排放。本项目无组织废气中颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值标准。通过设置厂区绿化隔离带、洒水降尘、及时清扫保持厂区干净整洁等措施减少无组织废气对厂界环境的影响。

表九（续）、

序号 审批意见要求（东环（表）审批 2018111604）	落实情况
<p>5 五、项目营运期采取合理布局生产设备、加强管理、降噪隔声等有效措施确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准要求。</p>	<p>本项目生产过程中主要噪声源为清洗机、球磨机、分级机、引风机、空压机等机械设备噪声，通过选用低噪声设备、安装基础减振、厂房隔声、距离衰减、合理布局等方式减少噪声对厂界环境的影响。厂界噪声东、西、北侧排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，南侧排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。</p>
<p>6 六、项目营运期固体废物采取综合利用措施或落实安全处置措施，生活垃圾及时送指定地点由环卫部门统一收集处理，实现固废“零排放”。</p>	<p>本项目固体废物主要有：员工生活垃圾、一般工业固废（回收粉尘、沉淀物）。</p> <p>（一）生活垃圾：本项目劳动定员 20 人，职工生活办公产生生活垃圾产生量为 2.9t/a，收集后统一由当地环卫部门负责定期清运。</p> <p>（二）一般工业固废：</p> <p>（1）回收粉尘：项目废气处理设备的布袋除尘器回收的粉尘，回收量为 49.1t/a，全部回收利用。</p> <p>（2）沉淀物：项目沉淀池收集沉淀较细沉渣，年收集量为 50.3t/a，外售东海县房山镇康亮石英制品厂。</p> <p>固废均得到妥善处置。本项目拥有一般固废仓库 20m²，并做好“防风、防雨、防淋失”的三防措施。</p>
<p>7 七、项目污染物总量控制指标：项目远期水污染物总量计入曲阳污水处理厂总量指标。水污染物接管考核量为废水量 654t/a、COD0.151t/a、SS0.163t/a、氨氮 0.005t/a、总磷 0.0007 t/a 大气污染物总量指标为粉尘 1.08t/a。</p>	<p>废水不外排，不计算总量。 废气排放总量符合总量控制要求。 固废全部妥善处置，满足零排放要求。</p>
<p>8 八、排污口必须符合规范化整治要求。</p>	<p>已按照要求，规划化设置各类排污口及环保标志牌。</p>
<p>9 九、加强环境管理工作，做好清洁生产工作，搞好厂区绿化。</p>	<p>已按环评文件及批复内容执行。</p>
<p>10 十、请东海县环境监察局负责环境监督管理。</p>	<p>已按环评文件及批复内容执行。</p>
<p>11 十一、项目建成后须经验收合格方可投入生产。</p>	<p>已按环评文件及批复内容执行。</p>

表十、

验收监测结论：**1、废水监测结果**

验收监测期间，本项目厂区生活污水化粪池处理后废水化学需氧量、悬浮物的最大日均浓度值及 pH 值均满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）标准限值要求。

2、废气监测结果

验收监测期间，本项目产生的有组织废气主要为每条线的球磨、分级、包装等工序中产生的颗粒物。一共 3 条线（2 用 1 备），每条线产生的颗粒物均经过布袋除尘器处理后，通过 15 米高排气筒高空排放。每条线的球磨、分级、包装等工序中产生的颗粒物排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值标准。

验收监测期间，本项目无组织废气主要为原料装卸产生的粉尘、生产车间投料口、下料口粉尘、物料晾晒过程产生的粉尘，以无组织形式进行排放。本项目无组织废气中颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值标准。

3、噪声监测结果

验收监测期间，本项目厂界噪声测点（东侧▲N1、西侧▲N3、北侧▲N4）昼间噪声监测值（58~60dB（A））满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外声环境功能区为 3 类时的标准要求。厂界噪声测点（南侧▲N2）昼间噪声监测值 61dB（A）满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外声环境功能区为 4 类时的标准要求。

4、固废检查结果

验收监测期间，本项目固废均妥善处置，无外排。

本项目固体废弃物主要有：员工生活垃圾、一般工业固废（回收粉尘、沉淀物）。

（一）生活垃圾：本项目劳动定员 20 人，职工生活办公产生生活垃圾产生量为 2.9t/a，收集后统一由当地环卫部门负责定期清运。

（二）一般工业固废：（1）回收粉尘：项目废气处理设备的布袋除尘器回收的粉尘，回收量为 49.1t/a，全部回收再利用。（2）沉淀物：项目沉淀池收集沉淀较细沉渣，年收集量为 50.3t/a，外售东海县房山镇康亮石英制品厂。

固废均得到妥善处置。本项目拥有一般固废仓库 20m²，并做好“防风、防雨、防淋失”的三防措施。

5、污染物年排放总量核算结果

对照本项目验收监测结果计算得知，本项目废水污染物、大气污染物、固体废物年排放总量均满足环评批复中污染物年排放总量的控制要求。

表十（续）、

6、工程建设对环境的影响

本项目废水不外排，废气、噪声经治理均达标排放，对周围环境影响较小，符合环评及审批部门批准的相关标准要求。

7、结论

(1) 本项目已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产（使用）。

(2) 本项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定和重点污染物排放总量控制指标要求。

(3) 本项目环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。

(4) 本项目建设过程中未造成重大环境污染和重大生态破坏。

(5) 本项目已纳入排污许可管理，已于 2020 年 6 月 13 日取得排污登记，排污登记表编号 91320722558046788P001W。

(6) 本项目为整体验收，投入生产、使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能满足其相应主体工程需要。

(7) 本项目无违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚、被责令整改的情况。

(8) 本项目验收报告的基础资料数据属实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理。

(9) 本项目无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情况。

综上所述，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）第二章第八条：本项目不属于不得提出验收合格的意见九项情形之列。

以上结论是在本次验收监测所描述的工况环境及现阶段生产规模情况下作出的，连云港博泰硅微粉有限公司对所提供材料的真实性负责。

8、建议

(1) 厂区定期洒水，做好厂内抑制扬尘工作。

(2) 定期对废气处理设施耗材进行更换，确保处理设备高效稳定运行，效率达到预期。

(3) 一旦项目工艺、规模、用途等发生变化，建设单位应根据有关规定重新申报。

表十一、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产2万吨硅微粉项目				项目代码	/			建设地点	连云港市东海县曲阳乡工业园区			
	行业类别（分类管理名录）	其他非金属矿物制品制造【C3099】				建设性质	√新建 改扩建 技术改造							
	设计生产能力	年产2万吨硅微粉				实际生产能力	年产2万吨硅微粉			环评单位	连云港中建环境工程有限公司			
	环评文件审批机关	东海县环境保护局				审批文号	东环（表）审批2018111604			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020年4月				竣工日期	2020年11月			排污许可证申领时间	2020年6月13日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91320722558046788P001W			
	验收单位	连云港博泰硅微粉有限公司				环保设施监测单位	江苏启辰检测科技有限公司			验收监测时工况	大于75%			
	投资总概算（万元）	5800				环保投资总概算（万元）	45			所占比例（%）	0.78			
	实际总投资（万元）	580				实际环保投资（万元）	45			所占比例（%）	7.8			
	废水治理（万元）	8	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	1			绿化及生态（万元）	5	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力				年平均工作时	2400h/a				
运营单位	连云港博泰硅微粉有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320722558046788P			验收时间	2021年1月29日~1月30日				
污染物排放达标与总量控制	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以老带新”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘		ND/ND	60/60			0.009	1.08		0.009	1.08			
	氮氧化物													
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；

水污染物排放浓度——毫克/升

附图

附图 1：本项目周围敏感点图

附图 2：本项目地理位置图

附图 3：本项目平面布置图

附件

附件 1：排污登记

附件 2：环评文件审批意见

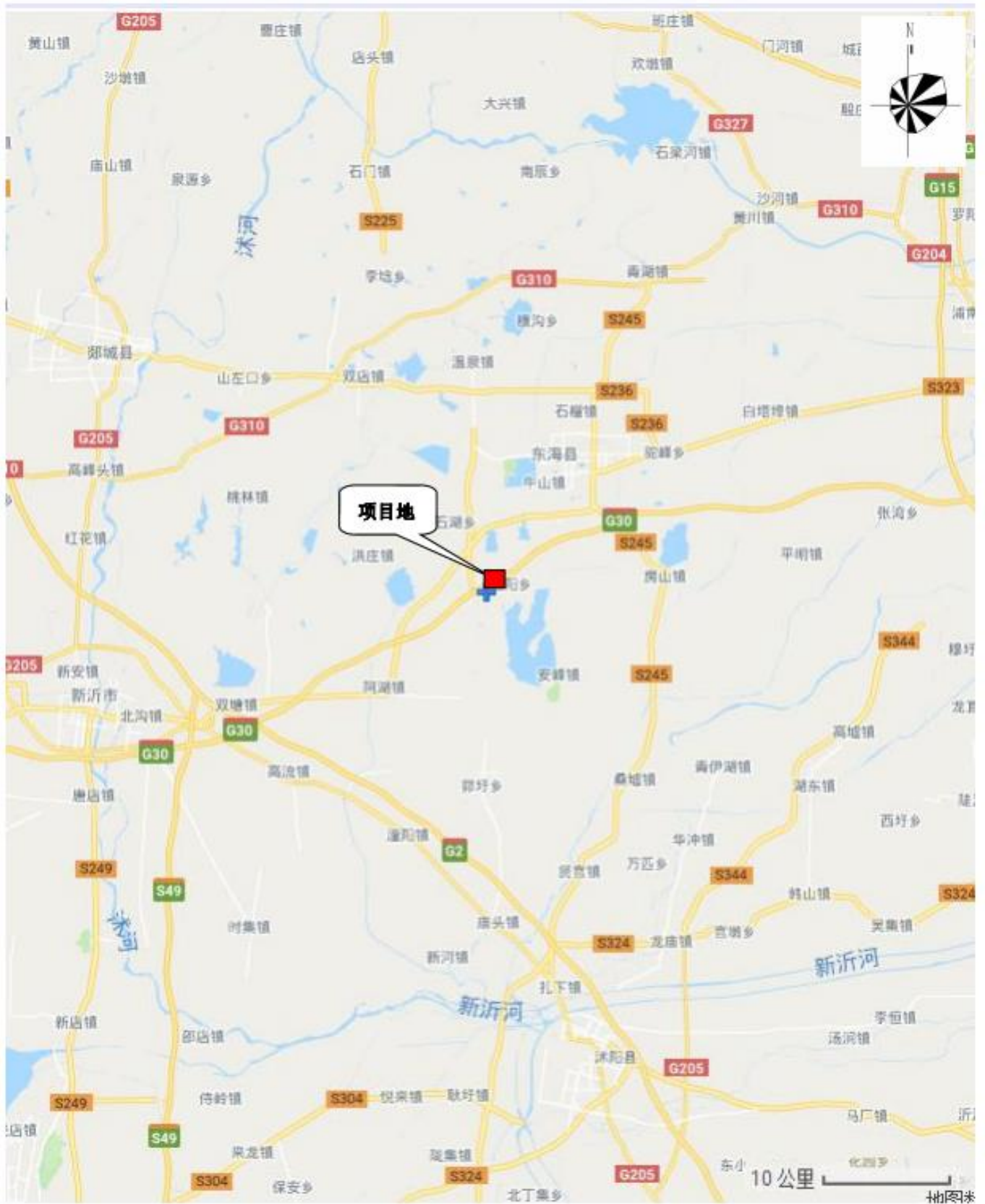
附件 3：协议

附件 4：现场照片

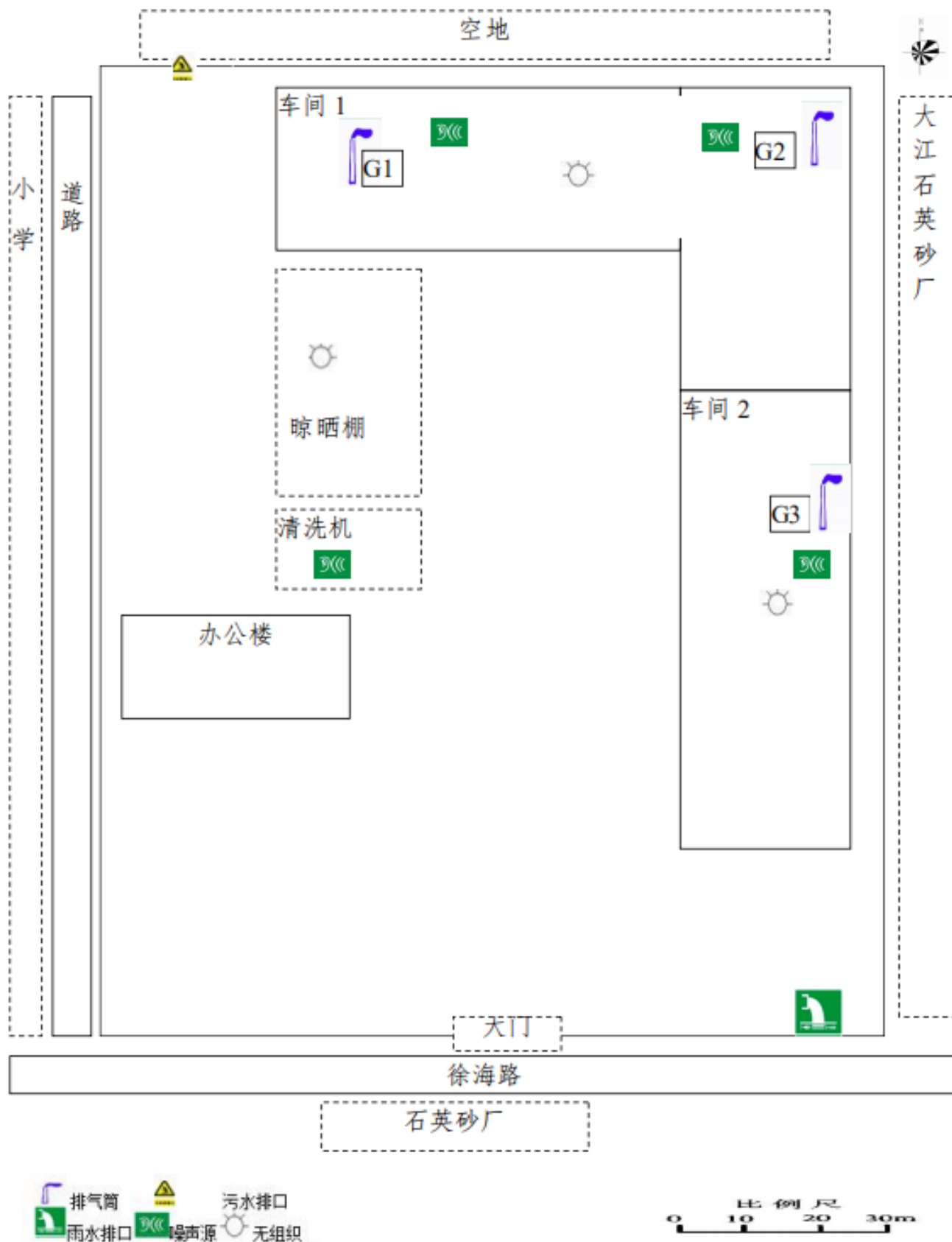
附图 1：本项目周围敏感点图



附图2：本项目地理位置图



附图 3：本项目平面布置图



附件 1：排污登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91320722558046788P001W

排污单位名称：连云港博泰硅微粉有限公司

生产经营场所地址：东海县曲阳乡徐海公路北侧

统一社会信用代码：91320722558046788P

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年06月13日

有效期：2020年06月13日至2025年06月12日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件2：环评文件审批意见

审批意见：

东环（表）审批2018111604

根据环评报告表的结论，从环保角度分析，连云港博泰硅微粉有限公司年产2万吨硅微粉（总投资5800万元）项目在东海县曲阳乡工业园区建设具备环境可行性。具体环保要求如下：

一、项目建设中须认真落实环评报告中提出的各项污染防治措施。各项治理设施必须与该项目主体工程同时设计、同时安装调试、同时投产使用。

二、项目建设期间加强管理，落实施工期污染防治措施，减轻工程建设对周围环境的不利影响，并于开工前15日内到县环保局办理申报手续。

三、项目营运期间落实雨、污分流。项目营运期产生的生活污水经化粪池处理，确保各项污染物浓度符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）要求后由周围居民运出用于农田浇灌不外排；生产废水经“二级絮凝沉淀+板框压滤+沉淀处理”后回用于生产不外排；待具备接管条件后按曲阳污水处理厂接管浓度要求送污水处理厂集中处理。

四、项目营运期球磨、分级、包装等工序产生的含尘废气集气后经布袋除尘器处理，确保废气中颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级要求后经不低于15米排气筒排放。

项目营运期采取加大集气率、洒水降尘、及时清扫等有效措施确保无组织废气中颗粒物浓度达标排放。

五、项目营运期采取合理布局生产设备、加强管理、降噪隔声等有效措施确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4类标准要求。

六、项目营运期固体废物采取综合利用措施或落实安全处置措施，生活垃圾及时送指定地点由环卫部门统一收集处理，实现固废“零排放”。

七、项目污染物总量控制指标：项目远期水污染物总量计入曲阳污水处理厂总量指标。水污染物接管考核量为废水量654 t/a、COD₀ 151t/a、SS₀ 163t/a、氨氮0.005 t/a、总磷0.0007 t/a

大气污染物总量指标为粉尘1.08t/a。

八、排污口必须符合规范化整治要求。

九、加强环境管理工作，做好清洁生产工作，搞好厂区绿化。

十、请东海县环境监察局负责环境监督管理。

十一、项目建成后须经验收合格方可投入生产。

