

天祝福美特硅业有限责任公司年产 4 万吨
碳化硅深加工生产线项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：天祝福美特硅业有限责任公司

编制单位：武威方健环保咨询服务有限公司

编制时间：二〇二五年四月

建设单位：天祝福美特硅业有限责任公司

法人代表：李小路

联系人：李小路

联系电话：13503821199

邮编：733299

地址：武威市天祝县金强工业集中区宽沟工业园

一号线



进料口



斗提机+料箱



对辊破碎机



二级除尘器



斗提机+筛分器+料箱



一级料箱+气流磨



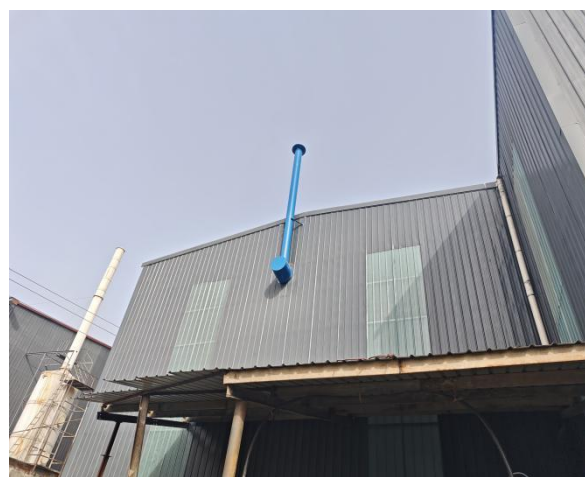
气流磨



气流磨



1号线排气筒



二号线



进料口



对辊破碎机



斗提机+筛分器+料箱



布袋除尘器



气流磨



2号线排气筒



2号线排气筒



危险废物暂存间



封闭生产车间



地磅



原料库



成品库

目 录

表一 项目概况	1
表二 工程概况	5
表三 工艺流程及主要污染源和污染物	15
表四 环境影响评价主要结论、建议及环评批复意见	25
表五 验收标准	29
表六 验收监测内容	32
表七 质量保证与质量控制	34
表八 验收监测结果及评价	38
表九 环境管理检查	43
表十 验收结论及建议	48

表一 项目概况

建设项目名称	天祝福美特硅业有限责任公司年产 4 万吨碳化硅深加工 生产线项目				
建设单位名称	天祝福美特硅业有限责任公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 （划√）				
环评时间	2024 年 7 月	开工日期	2023 年 8 月		
投入试生产时间	2024 年 12 月	现场监测时间	2024.12.24-2024. 12.25		
环评报告表审批 部门	武威市生态环境 局天祝分局	环评报告表 编制单位	甘肃方健环保科技 咨询有限公司		
立项审批部门	武威市天祝藏族 自治县发改局	批准文号	武威市天祝藏族自 治县发改局行政审 批股备〔2024〕8 号		
投资总概算(万元)	5000	环保投资总概算(万元)	48.9	比例	0.98%
实际总投资(万元)	4500	实际环保投资(万元)	50	比例	1.11%
一、任务由来 天祝福美特硅业有限责任公司 2024 年 3 月入驻武威金强工业集中区-宽沟工业园，于 2024 年 3 月 8 日在甘肃省武威市天祝县市场监管局注册备案并取得营业执照，公司占地面积 6600 平方米，建设内容为：新建碳化硅精深加工线 2 条，年产 4 万吨碳化硅微粉，建设车间两座，办公室一栋，磅秤及库房各一套，相应配套安全、环保等设施设备。2024 年 3 月 19 日，项目在武威市天祝藏族自治县发改局备案，备案文号：武威市天祝藏族自					

治县发改局行政审批股备[2024]8号。

2024年5月天祝福美特硅业有限责任公司委托甘肃方健环保科技咨询有限公司编制了《天祝福美特硅业有限责任公司年产4万吨碳化硅深加工生产线项目环境影响报告表》，2024年8月16日取得武威市生态环境局天祝分局批复，批复文号：武环天发〔2024〕29号。

本项目于2024年9月开工建设，至2024年12月建成投入试运行，生产规模为年产4万吨碳化硅段砂、微粉。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环保验收暂行办法》中关于建设项目竣工环境保护验收要求，天祝福美特硅业有限责任公司开展年产4万吨碳化硅深加工生产线项目竣工环境保护验收工作。2024年12月24日-12月25日甘肃康顺盛达检测有限公司对有组织颗粒物、厂址上风向和下风向无组织颗粒物、厂界噪声进行了现场监测。

武威方健环保科技咨询有限公司结合工程环境保护的实际情况及现场监测结果按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制完成了天祝福美特硅业有限责任公司年产4万吨碳化硅深加工生产线项目验收监测报告表。

2024年10月18日，天祝福美特硅业有限责任公司办理了排污许可证，登记编号：91620623MADE3RTJ3G001X，有效日期：2024年10月18日至2029年10月17日。

2025年3月11日，天祝福美特硅业有限责任公司编制了突发环境事

件应急预案，并在武威市生态环境局天祝分局备案，备案证编号:620623-2025-004L。

二、验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令682号，2017年10月1日）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月15日）；
- (10) 《天祝福美特硅业有限责任公司年产4万吨碳化硅深加工生产线项目环境影响报告表》（甘肃方健环保科技咨询有限公司，2024年5月）；
- (11) 《天祝福美特硅业有限责任公司年产4万吨碳化硅深加工生产线项目环境影响报告表的批复》（武环天发〔2024〕29号）；
- (12) 《天祝福美特硅业有限责任公司年产4万吨碳化硅深加工生产线项目竣工环境保护验收监测报告》（编号：KSJC/ZH2024-1011YWZ01）；

(13) 天祝福美特硅业有限责任公司排污许可证，登记编号：
91620623MADE3RTJ3G001X;

(14) 天祝福美特硅业有限责任公司突发环境事件应急预案备案表；

(15) 其他环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

表二 工程概况

一、项目名称、规模及性质

项目名称：天祝福美特硅业有限责任公司年产 4 万吨碳化硅深加工生产线项目

建设性质：新建

建设地点：位于天祝县宽沟工业园区，厂区占地面积 11.01 亩，厂区东侧是天祝文宏科技有限公司，南侧是天祝岱源新能源科技发展有限公司，西侧是天祝县宏达环保科技有限公司，北侧是园区道路，项目地理位置图见附图 1。

建设单位：天祝福美特硅业有限责任公司

环评阶段项目投资：总投资 5000 元，其中环保投资 48.9 万元。

验收阶段项目投资：总投资 4500 万元，其中环保投资 50 万元。

二、验收范围

天祝福美特硅业有限责任公司年产 4 万吨碳化硅深加工生产线项目以及配套的附属设施。

三、建设内容

本项目建设内容新建碳化硅精深加工生产线 2 条（一级品和二级品各 1 条），年加工一级品和二级品碳化硅段砂和微粉共计 4 万吨，安装颚破机、提升机、料仓、对辊破碎机，锤式破碎机、震动筛，气流磨；仪表控制系统等设施设备；配备水、电、环保、安全、生产办公等附属设施。项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目工程内容一览表

工程名称	项目	建设内容及规模	实际建设内容及规模
主体工程	加工车间	设置一座全封闭生产加工车间，占地面积 600m ² （长*宽=40m*15m，H=12m），设置 1 条一级品碳化硅加工生产线，1 条二级品碳化硅加工生产线。	设置一座全封闭生产加工车间，占地面积 600m ² （长*宽=40m*15m，H=12m），设置 1 条一级品碳化硅加工生产线，1 条二级品碳化硅加工生产线，与环评一致。
	原料库	设置一座全封闭原料库，占地面积 360m ² （长*宽=15m*24m，H=12m）。	原料库为半封闭，便于原料装卸，原料库占地面积 360m ² （长*宽=15m*24m，H=12m）。
	成品库	设置一座全封闭成品库，占地面积 1080m ² （长*宽=45m*24m，H=12m）。	设置一座全封闭成品库，占地面积 1080m ² （长*宽=45m*24m，H=12m），与环评一致。
辅助工程	办公用房	新建一层办公生活用房，占地面积 1000m ² 。	依托厂区内原有的一层办公用房，未新建。
公用工程	供水工程	由园区供水管网供给。	由园区供水管网供给。
	供电工程	由园区供电线路统一供给。	由园区供电线路统一供给，公司在厂区内修建一台 315 变压器。
	供热工程	生产区不供暖，办公区采暖由园区集中供给。	生产区不供暖，办公区采暖用电采暖。
环保工程	废气处理设施	有组织排放废气：一级碳化硅产品：一级破碎（颚式破碎粗破粉尘）、二级破碎（颚式破碎细破粉尘）、三级破碎（对辊破碎粉尘）、四级破碎（锤破粉尘）、振动筛； 一级品四级破碎和筛分机上方	一级品四级破碎和筛分机上方均设置吸风管，直径 50-70cm，粉尘经风管收集后由风机（40000m ³ /h）经管道（直径 100cm）引入 1 座脉冲布袋除尘器处理后由一座 18 米高的排气筒

		均设置吸风管，直径 50-70cm，粉尘经风管收集后由风机（40000m ³ /h）经管道（直径 100cm）引入 1 座脉冲布袋除尘器处理后由一座 18 米高的排气筒（DA001）排放，一级产品气流磨粉机、雷蒙磨产生的粉尘由设备自带的布袋收尘器收集。二级品二级破碎、筛分设置机上方均设置吸风管，直径 50-70mm，粉尘经风管收集后由风机（40000m ³ /h）经管道（直径 100cm）引入 1 套脉冲布袋除尘器处理后由一座 18 米高的排气筒（DA002）排放，二级产品气流磨粉机、雷蒙磨产生的粉尘由设备自带的布袋收尘器收集。	（DA001）排放，一级产品气流磨粉机产生的粉尘由设备自带的 3 台布袋收尘器收集。与环评一致。 二级品二级破碎、筛分设置机上方均设置吸风管，直径 50-70mm，粉尘经风管收集后由风机（40000m ³ /h）经管道（直径 100cm）引入 1 套脉冲布袋除尘器处理后由一座 18 米高的排气筒（DA002）排放，二级产品气流磨粉机产生的粉尘由设备自带的布袋收尘器收集。与环评一致。
		①原料堆卸粉尘：全封闭原料库；②給料粉尘：全封闭原料库；③未被除尘器收集的粉尘：全封闭生产车间。	①原料堆卸粉尘：全封闭原料库；②給料粉尘：全封闭原料库；③未被除尘器收集的粉尘：全封闭生产车间。与环评一致。
		食堂饮食油烟：食堂废气：油烟净化设备 1 套。	无
	废水处理设施	无生产废水产生；员工生活污水由新建的隔油池（2m ³ ）和化粪池（5m ³ ）处理后排入园区污水管网，最终进入宽沟工业园区污水处理厂处理。	员工生活污水由新建的化粪池（5m ³ ）处理后排入园区污水管网，最终进入宽沟工业园区污水处理厂处理。
	固体废物处理	一般固废：（1）生活垃圾在厂区集中收集后交由环卫部门统一清运处置；（2）布袋除尘器	（1）生活垃圾在厂区集中收集后交由园区环卫部门统一清运处置；（2）布袋除尘器

		和布袋收尘器收集的粉尘全部外售；(3)废旧除尘布袋收集后外售于回收站。	和布袋收尘器收集的粉尘全部外售；(3)废旧除尘布袋收集后外售于回收站。与环评一致。
		废润滑油：厂区内设一座危废暂存间，集中收集后委托有处理资质的单位进行妥善处理。	设备车辆的维修、保养均在厂外进行，因此无废机油、废抹布产生。
	噪声治理	设备选低噪声设备，采取设备减振、厂房隔声的治理措施。	设备选低噪声设备，采取设备减振、厂房隔声的治理措施。与环评一致。

三、生产规模

1、环评阶段

环评阶段企业的生产规模是年产一级品碳化硅段砂 9664.8t/a，微粉 9866.2 t/a；二级品段砂 9932.2t/a，微粉 9988.1t/a。验收阶段生产规模与环评阶段一致。

表 2-2 环评及验收阶段产品方案及生产规模

序号	产品名称	年产量	规格
1	一级碳化硅段砂	9664.8t/a	段砂：0-1mm、1-3mm、3-5mm、5-8mm、8-12mm
2	一级碳化硅微粉	9866.2t/a	
3	二级碳化硅段砂	9932.2t/a	微粉：80 目、100 目、120 目、180 目、200 目、240、325 目
4	二级碳化硅微粉	9988.1t/a	

四、劳动定员和生产制度

环评阶段：本项目劳动定员 20 人，其中生产工人 14 人，行政后勤人员 6 人。工作 300 天，每天工作 8 小时，全年工作时数 2400h。

验收阶段：全厂劳动定员8人，其中生产工人4人，行政后勤人员4人。年生产天数为360天，每天工作小时8小时，年工作时数2880h。

五、主要原辅材料消耗

环评阶段项目原料和能源消耗见下表,验收阶段目原料和能源消耗与环评阶段一致。

表 2-3 环评阶段、验收阶段主要原辅材料及能耗情况

原材料名称	年用量	来源	备注
碳化硅	40000t/a	园区内碳化硅企业	
电	316.8 万 kw.h	园区电网	由园区电网供给,厂内安装 315 变压器 1 台
水	630t/a	园区供水管网	由园区供水管网接至生产车间

六、主要设备

环评阶段主要生产设备见表 2-5,验收阶段主要生产设备与环评阶段一致。

表 2-5 环评阶段主要设备一览表

序号	设备名称	型号	规格	环评阶段数量	验收阶段数量
一	1、破碎、筛分系统				
1	喂料机			2 台	2 台
2	颚式破碎机	PE-500×700		2 台	2 台
3	颚式破碎机	PE-250×1000		2 台	2 台
4	斗式提升机			4 台	4 台
5	对辊破碎机	PE-600×800		2 台	2 台
6	锤式破碎机			1 台	1 台
7	圆锥破碎机			1 台	/
8	干式永磁磁选机	cxj-60B- I		/	1 台
9	振动筛	1000×3000		2 台	4 台
10	原料料仓			3 个	6 台
11	雷蒙	传动机构	90Kw	2 套	/
		主机总成	Y280S-4		

	磨机	分级机	18.5Kw			
		高压风机	90Kw			
		鼓风机	Y250M-4			
		旋风收集器	XP1200			
		余风除尘器	BZ150			
		支架				
		电控柜	HC1300			
		履带输送	500×3000			
12	气流磨机	高压引风机	9-19 5.6A	11KW	6 套	5 套
		空气压缩机		400KW		
		储气罐		2m3		
		脉冲式袋式除尘器	MC64 袋	过滤面积 52m ²		
		引风机				
		排气管				
13	加工线行车			10T	/	1 台
14	成品库行车			2.8T	/	1 台
二	2、输送系统					
1	气力输送	罗茨风机	11Kw*2/15Kw*1 37Kw*1		1 套	0 套
		罗茨风机	DN200		1 套	
		气路分路阀	DV-80/125		1 套	
		发射罐			1 套	
2	畚斗提升机		Y100L2-4		20 台	4 台
3	皮带输送机			8m	20 台	0 台
4	缓存料仓			1.5m ³	1 套	2 套
5	辅助气源	压缩机			1 套	1 套
		储气罐			1 套	
		冷干机			1 套	

6	吊装设备	电动葫芦	2t, 3kw	1 套	1 套
7	进料仓		5m ²	1 套	2 套
三	3.包装系统				
1	吨袋包装			1 套	0 套
2	成品收集	成品库		1 套	0 套
3	装载机			1 台	1 辆
四	除尘系统				
1	布袋除尘器	MC-36 袋		2 套	2 套
2	离心式通风机	4-10C 型		2 台	2 台

七、公用工程

(1) 给水

环评阶段项目用水为员工生活用水，用水量为 2.1m³/d（630m³/a），由园区给水管网供给。

验收阶段项目由于生产工人人数的减少，用水量发生了变化，实际用水量是 0.84m³/d（252m³/a）。由园区给水管网供给。

(2) 排水

环评阶段项目排水是生活污水产生量约为 1.68m³/d（504m³/a）。食堂废水经隔油池处理之后与生活污水经厂区自建的化粪池处理后进入园区管网最终由宽沟园区污水处理厂处理。

验收阶段职工就餐依托天祝文宏科技有限公司食堂，项目排水是生活污水，产生量约为 0.672m³/d（201.6m³/a），由新建的化粪池（5m³）处理后排入园区污水管网，最终进入宽沟园区污水处理厂处理。

表 2-7 验收阶段项目用水、排水情况一览表

序号	用水环节	用水系数	用水规模	日用水量 m ³ /d	损耗量 m ³ /d	排水量 m ³ /d	排水量 m ³ /a
1	生活用水	105L/d·人	8 人	0.84	0.168	0.672	201.6

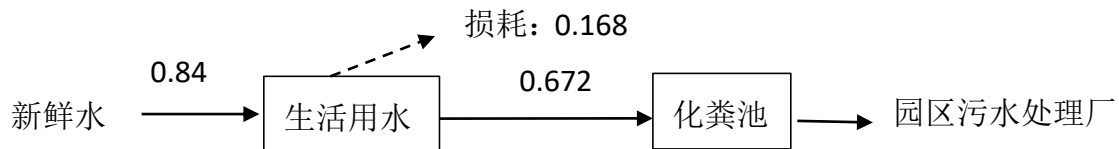


图 2-1 验收阶段水平衡图(单位: m³/d)

(3) 供电系统

环评阶段本项目用电由天祝天祝县宽沟工业园电力专线供给。

(4) 供热系统

环评阶段本项目生产区不供暖,办公生活区采暖由宽沟工业园集中供热站供给。验收阶段由本项目办公生活区采暖由由企业自行解决。

六、环境敏感目标

本项目位于宽沟工业园,厂界 500m 范围内的无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

七、项目环保投资

本项目建设总投资为 5000 万元,其中环保投资为 48.9 万元,占总投资的 0.98%。实际总投资 4500 万元,其中环保投资为 50 万元,占总投资的 1.11%。项目环保设施投资情况见表 2-8。

表 2-8 环保投资一览表

阶段	项 目		环评阶段		验收阶段	
			治理措施	投资估算 (万元)	治理措施	投资估算 (万元)
施工期	废气	扬尘防治措施	滞尘挡板、洒水等降尘措施	1	滞尘挡板、洒水等降尘措施	1
	废水	防治措施	临时沉淀池	0.2	临时沉淀池	0.5
运营期	废气治理	工艺粉尘	一级品碳化硅破碎、筛分粉尘经收集管道+1台脉冲式布袋除尘器+18m 高排气筒	40.0	一级品碳化硅加工生产线产生的粉尘经收集管道+1 台脉冲式布袋除尘器+18m 高排气筒 (DA001)	44.5
			二级品碳化硅破碎、筛分粉尘：经收集管道+1台脉冲式布袋除尘器+18m 高排气筒		二级品碳化硅加工生产线产生的粉尘经收集管道+1 台脉冲式布袋除尘器+18m 高排气筒 (DA002)	
			雷蒙磨粉尘：2 台布袋收尘器		未建	
			气流磨粉尘：6 套旋风+布袋收尘器		6 套旋风+2 台布袋收尘器	
			食堂油烟净化器：净化效率大于 60%		未建	
	固废	生活垃圾	设生活垃圾收集桶，定期交由环卫部门清运	0.5	设生活垃圾收集桶，定期交由环卫部门清运	0.5
		生产固废	一般废物暂存间	0.2	布袋收尘全部外售，暂无废皮带、废布袋产生。	0
		危险废物	设置一间规范的危险废物暂存间 10m ² ，购	3.0	未建	0

		置符合要求的危险废物收集容器，并严格执行转移联单制度			
	噪声	基础减振、厂房隔声等措施	1.0	基础减振、厂房隔声等措施	1.5
	废水治理	2m ³ 隔油池、5m ³ 化粪池	/	5m ³ 化粪池	2.0
	总计	—	48.9		50

七、工程变动情况：

（1）环评阶段一级品和二级品微粉加工使用雷蒙磨、气流磨，验收阶段雷蒙磨粉机未建设。

（2）环评阶段新建食堂一座，食堂废水经隔油池进入化粪池排入园区下水管网；验收阶段由于工作人员较少，食堂依托天祝文宏科技有限公司食堂，隔油池未建设。

经对照《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)》，此两项变更不属于重大变动的情况。

表三 工艺流程及主要污染源和污染物

一、环评及验收阶段工艺流程

环评阶段本项目建有二条加工生产线：第一条是一级品段砂、微粉生产线，第二条是二级品段砂、微粉生产线。

验收阶段生产车间建有二条加工生产线：第一条是一级品段砂、微粉生产线，第二条是二级品段砂、微粉生产线。工艺流程与环评阶段相同，但是生产车间目前只建有气流磨粉机，雷蒙磨粉机未建设。

验收阶段生产工艺流程及说明如下：

(1) 一级品段砂、微粉生产线工艺流程

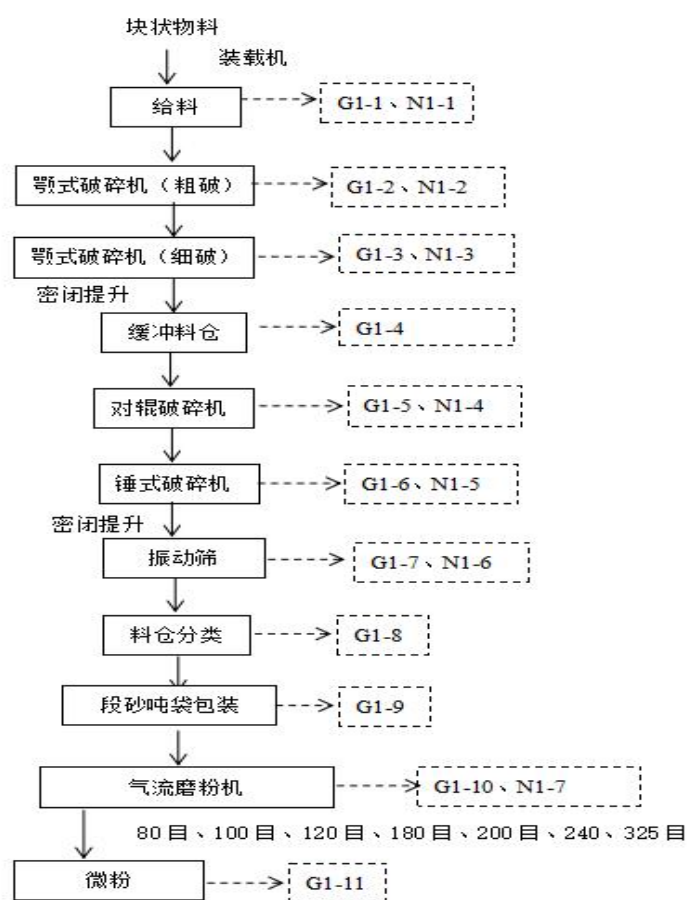


图 3-1 一级品碳化硅微粉生产工艺流程及产污节点

一级品碳化硅段砂、微粉生产线流程简述：

①原料输送与储存

外购的原料通过汽车运输进厂储存库房内，由装载机运送至喂料机。

②破碎

原料由喂料机进入颚式破碎机进行初步破碎，初步破碎后进入颚式破碎机进行细破，细破后进入缓冲料仓内，再经对辊机和锤破机再次破碎，破碎后进入振动筛进行筛分，筛分后进入缓冲料仓，成品段砂用吨袋包装不需进一步加工微粉的直接送入成品库贮存。

③气流磨磨粉物料

根据客户要求需气流磨粉的段砂将吨袋包装物倒入气流磨的料仓内，由气流输送系统送至流化床式气流磨至 80 目、100 目、120 目 200 目、240 目、300 目、325 目左右细度。气流磨是目前国内最先进的粉碎设备之一，它是由高压气体通过多个特殊喷嘴形成超音速气流喷射进粉碎室，被加速的物料在多个喷嘴的交汇点产生剧烈相互冲击、碰撞、剪切、磨削而使物料得到粉碎，被粉碎的物料随上升气流输送至上部的分极叶轮处，在分极叶轮离心力和高压引风机抽力的作用下将符合细度的微粉抽出并进入下一极分极和收集，通过高效布袋除尘器将净化的空气排出，粉碎介质是空气，粉碎的物料无污染，纯度高，无杂质，整个生产过程为干法粉碎，负压操作，无粉尘，无污染。磨好的成品粉料在接料口装袋后即得成品。

(2) 二级品段砂、微粉生产线工艺流程

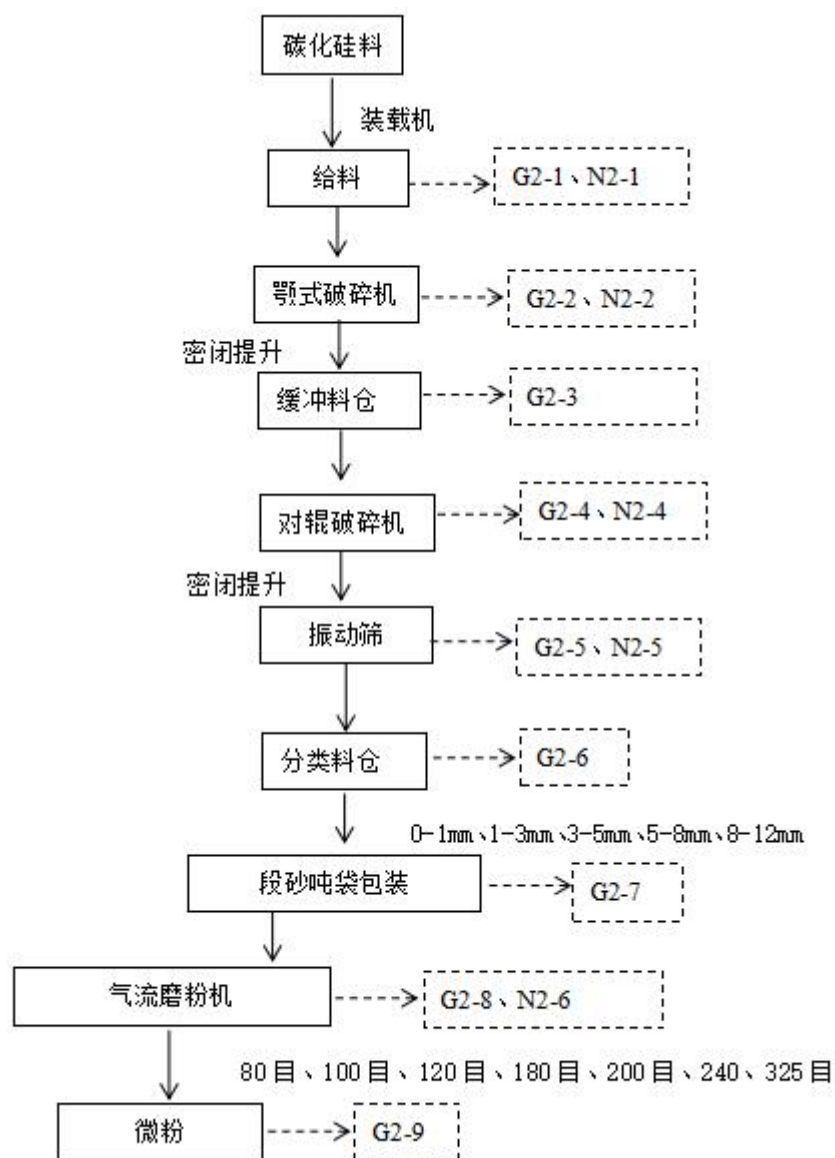


图 3-2 二级品碳化硅微粉生产工艺流程及产污节点图

二级品碳化硅段砂、微粉生产线流程简述:

①原料输送与储存

外购的原料通过汽车运输进厂储存在全封闭库房内，由装载机运送至喂料机。

②破碎、磨粉

原料由喂料机送入颚式破碎机进行初步破碎，初步破碎后进入缓冲料仓内，再进入对辊破碎机再次破碎，破碎后进入振动筛，筛分出不同粒径（0-1mm、1-3mm、3-5mm、5-8mm、8-12mm）的段砂后进行吨袋包装，不需进一步加工微粉的直接送入成品库贮存。需进一步加工微粉的二级品碳化硅段砂加工工艺与一级品微粉加工工艺相同。

二、验收阶段主要污染工序：

主要污染物来源、排放方式见下表：

表 3-3 污染物种类、来源、排放方式等一览表

时期	污染物名称	来源	编号	产污节点	污染物名称	环评阶段防治措施	验收阶段防治措施
运营期	废气	一级碳化硅加工工序	G1-1	给料	粉尘	粉尘收集管道+1台布袋除尘器+18米排气筒	粉尘收集管道+1台布袋除尘器+18米排气筒（DA001）
			G2-2	颚式破碎	粉尘		
			G1-3	颚式破碎	粉尘		
			G1-5	对辊破碎	粉尘		
			G1-6	锤式破碎	粉尘		
			G1-7	振动筛	粉尘		
			G1-10	气流磨	粉尘	旋风+布袋收尘器	旋风+布袋收尘器

			G1-4、G1-8、G1-9	缓冲料仓、包装	粉尘	密闭生产车间	密闭生产车间
		二、三级碳化硅加工工序	G2-1	给料	粉尘	粉尘收集管道+1台布袋除尘器+18米排气筒	粉尘收集管道+1台布袋除尘器+18米排气筒(DA002)
			G2-2	颚式破碎	粉尘		
			G2-4	对辊破碎	粉尘		
			G2-5	振动筛	粉尘		
			G2-8	气流磨	粉尘	旋风+布袋收尘器	旋风+布袋收尘器
			G2-3、G2-6、G2-7	缓冲料仓、包装	粉尘	密闭生产车间	密闭生产车间
			/	员工生活	食堂油烟	油烟净化设备处理之后以无组织的形式排放。	食堂未建设,职工就餐依托天祝文宏科技有限公司食堂
	废水	办公区	W1	生活污水	pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、动植物油	新建隔油池(2m3)和化粪池(5m3)处理后排入园区下水管网,最终由园区污水处理厂处理。	新建化粪池(5m3),生活污水经处理后排入园区下水管网,最终由园区污水处理厂处理。
	噪声	一级品、二级品碳化硅加工生产线	N1、N2	装载机	噪声	全部在封闭的车间内,设备减振,厂房隔声	设备在封闭的厂内内,设备安装消声、减震装置,与环评一致。
			N1-2、N1-3、N2-2	颚式破碎机	噪声	减震基础、厂房隔声	
			N1-4、N2-4	对辊破碎机	噪声	减震基础、厂房隔声	
			N1-5	锤破机	噪声	减震基础、厂房隔声	
			N1-7、	气流磨粉机	噪声	消声、减震基础、厂房隔声	

			N1-6、N2-5、 N2-6	振动筛、提 升机、叉车	噪声	减震基础、厂房 隔声	
	固废	办公区	S1	生活垃圾	办公生活 垃圾	环卫部门处理	环卫部门处理
		一级品、 二级品 碳化硅 加工生 产线	S2	布袋除尘	除尘灰	外售	外售
			S3	布袋除尘	废布袋	外售	暂未产生
			S4	包装	废包装材 料	外售	外售
			S5	皮带输送 机	皮带输送 机废皮带	外售	暂未产生
			S6	危险废物	设备维修	委托有资质单 位处理	暂无危险废物 产生

三、主要污染源和污染物治理措施

1. 废水

运营期间产生的废水为职工的生活污水，验收阶段由于工作人员较少，食堂依托天祝文宏科技有限公司食堂，隔油池未建设。生活污水经化粪池（5m³）处理后排入园区下水管网，最终由园区污水处理厂处理。

2. 废气

运营期间产生的主要为粉尘，产尘点主要为碳化硅卸料及堆放过程、碳化硅进料、破碎、振动筛分、磨粉等过程中产生粉尘。

（1）有组织废气排放

运营期间有组织粉尘为破碎、振动筛分工段产生的粉尘。建设单位已按环评要求在一级碳化硅加工生产线颚式破碎机（粗破）、颚式破碎机（细破）、对辊破碎机、锤式破碎机、振动筛上方分别安装粉尘收集管道对各

工段及设备产生的粉尘进行收集，后由 1 套脉冲式布袋除尘器处理过滤后再由风机引入 1 座 18 米高排气筒（DA001）排放。

在二级碳化硅加工生产线颚式破碎机（粗破）、对辊破碎机、振动筛分别安装粉尘收集管道对各工段及设备产生的粉尘进行收集，后由 1 套脉冲式布袋除尘器处理过滤后再由风机引入 1 座 18 米高排气筒（DA002）排放。

气流磨机产生的粉尘经旋风+布袋收尘器收集，不排放。

根据《验收检测报告》，有组织颗粒物检测结果 DA001：有组织颗粒物最大排放浓度 $9.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $0.033\text{kg}/\text{h}$ ；DA002：有组织颗粒物最大排放浓度 $8.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $0.031\text{kg}/\text{h}$ ；均可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的最高允许排放浓度（ $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ）以及二级最高允许排放速率（ $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）限值要求。

②无组织废气排放

运营期间无组织粉尘产生工段为碳化硅卸料粉尘、给料粉尘、未被废气处理装置收集处理的含尘废气和汽车尾气等。

建设单位将原料库建成半封闭库房，利于装载机进出，装载机产生的尾气无组织排放；碳化硅给料由装载机送入地下式喂料机内，送料在封闭生产车间内，提升机和料仓全部封闭。

根据《验收检测报告》，生产过程中产生的无组织粉尘经厂房封闭措施治理后，厂界最大浓度为 $0.180\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

(3) 总量计算

根据《验收检测报告》，有组织颗粒物 DA001 排放量排放总量=0.24t/a，DA002 排放量排放总量=0.23t/a， 合计排放总量 0.46t/a。

根据环评报告，有组织颗粒物总量 3.752t/a。

由此可知，验收阶段有组织颗粒物的排放量能够满足环评报告中颗粒物的总量控制要求。

3. 噪声

(1) 噪声源强

项目噪声主要来源于生产车间内各种生产设备(如颚式破碎机、对辊机、锤式破碎机、筛分机、气流磨、风机等)运行时产生的噪声。噪声源强为 95-105dB (A)。本项目生产设备的噪声源强见下表。

表 3-6 项目设备噪声一览表

建筑物名称	设备名称	型号	噪声级	降噪措施
生产车间	给料机		75	高噪声设备 设置减振基 础，生产设备 全部置于车 间内，安装气 流消声设备， 加强生产设 备的维护保 养，避免异响
	颚式破碎机	PE-500×700	90	
	颚式破碎机	PE-250×1000	90	
	对辊机	PE-600×800	90	
	锤式破碎机	PE-600×600	85	
	筛分机	1000×3000	90	
	颚式破碎机	PE-500×700	90	
	对辊机	PE-600×800	90	
	筛分机	/	80	
	气流磨		80	
	风机		90	
	风机		90	

(2) 检测结果

根据《验收检测报告》，厂界噪声昼间最大值为 52.1dB (A)，夜间

最大值为 40.8dB（A），可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间：65dB（A）；夜间 55dB（A））要求。

4. 固体废物

运营期产生的固体废物主要为除尘设施除尘灰、办公及生活垃圾。布袋除尘器收集的粉尘作为产品全部外售，职工生活垃圾委托园区环卫部门清运。

生产设备维修产生的废机油暂存于危险废物贮存间内，待累够一定数量后委托有资质单位处理，目前企业暂无危险废物产生。

表 3-8 固体废物产生及处置情况统计表

类别	名称	环评阶段 产生量	验收阶段 产生量	排放去向
生产工序	收尘灰	395.248	45.54	外售
	废布袋	0.25	/	外售
生活区	职工生活垃圾	3.0	1.44	交由环卫部门统一清运处置
设备维修区	废机油	0.2	/	委托有资质单位处理

5. 环保运行制度

建设单位目前已制定的环保运行制度有：生产车间安全生产管理制度、职业卫生安全健康制度、环境污染防治设施管理制度、环境保护奖罚管理制度、环保设施运行管理制度、污染物排放管理制度、总经理环境保护岗位职责、车间主任环保岗位职责、车间环保员岗位职责等等。

6. 排污许可证

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目为二

十五、非金属矿物制品业 30-70 石墨及其他非金属矿物制品制造 309，中其他非金属矿物制品制造，为登记管理，不需申请总量控制指标。

天祝福美特硅业有限责任公司 2024 年 10 月 18 日首次申请了排污许可证，登记编号：91620623MADE3RTJ3G001X，有效期：2024 年 07 月 18 日至 2029 年 10 月 17 日。

表四 环境影响评价主要结论、建议及环评批复意见

一、环境影响评价结论

1、结论

综上所述，本项目建设符合国家及地方有关产业政策，选址合理。本项目在采取有效的污染控制措施后，能确保废气、噪声达标排放，固体废物得到妥善处置。建设单位只要严格执行环保“三同时”制度，在严格落实各项污染防治措施后，从环境保护角度考虑，本项目在该区域建设可行。

2、建议

(1) 切实加强各环保设施的日常维护管理，定期检查运行情况，确保处理效果，尽量减少各类污染物排放，以减轻对环境的影响。

(2) 加强环境管理，提高职工环保意识，设置专人负责环保，落实环境及污染源监测制度，确保各项治理设施正常稳定运行。

(3) 严格执行环保“三同时”制度。

二、环评批复意见

本项目于 2024 年 5 月 27 日由武威市生态环境局天祝分局批复，批复文号“武环天发〔2024〕29 号”，批复如下：

你公司报来的由甘肃方健环保科技咨询有限公司编制的《天祝福美特硅业有限责任公司年产 4 万吨碳化硅深加工生产线项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。武威市生态环境工程技术服务中心组织有关单位和专家对《报告表》进行了技术评估，出具了《报告表》的技术评估报告(武环评估〔2024〕113 号)，经局务会议研究，现批复如下：

一、同意《报告表》提出的结论和建议。

二、《报告表》编制符合技术规范要求，工程分析及周边环境背景基本清楚，内容具体，重点突出，主要保护与控制目标明确，评价结论可信。

三、天祝福美特硅业有限责任公司年产4万吨化硅深加工生产线项目位于武威市天祝县金强工业集中区宽沟工业园区，中心地理型标 E:103° 2'4.074", N:37° 2'17.234"。项目厂房东侧是天祝文宏科技有限公司，南侧是天祝岱源新能源科技发展有限公司，西侧是天祝县宏达环保科技有限公司，北侧是园区道路，项目投资5000万元，其中环保投资48.9万元，占总投资的0.98%，项目新建碳化硅精深加工生产线2条(一级品和二级品各1条)，年产一级品和二级品碳化硅段砂和微粉共计4万吨。

本项目符合国家《产业结构调整指导目录2024年本》中相关规定，工程环境影响评价结果表明，项目在落实环评报告表提出的各项生态保护措施和污染防治及治理措施的前提下，项目对环境的影响可接受，从生态环境保护角度分析，项目建设可行。

四、项目建设要严格遵守国家环保“三同时”制度，落实《报告表》提出的各项污染防治措施及设施，确保环境治理投资足额、及时到位，发挥生态环保投资效益，确保污染物稳定达标排放，将项目对周围环境的不利影响降至最低。

五、项目施工期施工内容主要为设备安装及调试。施工期废气采取设立围挡、定期洒水、易产生扬尘的施工材料用防尘布苫盖、运输车辆加盖蓬布等治理措施；施工期生活污水依托天祝文宏科技有限公司化粪池处理，

施工废水经沉淀池沉淀处理后回用于施工活动中；施工期噪声采取选用低噪声施工设备，合理安排作业时间等措施，确保厂界噪声满足《建筑施工现场噪声排放标准》(GB12523-2011)中限值要求；施工期建筑垃圾应合理处置，不得随意丢弃，生活垃圾在厂区集中收集后交由环卫部门统一清运处置。

六、你公司在项目运营期，重点做好以下污染防治工作：

(一)项目须按《报告表》要求，在一级碳化硅加工生产线颚式破碎机(粗破)、颚式破碎机(细破)、对辊破碎机、锤式破碎机、振动筛上方分别安装粉尘收集管道对各工段及设备产生的粉尘进行收集，后由1套脉冲式布袋除尘器处理过滤后再由风机引入1座18米高排气筒(DA001)排放。二级碳化硅加工生产线颚式破碎机(粗破)、对辊破碎机、振动筛上方分别安装粉尘收集管道对各工段及设备产生的粉尘进行收集，后由1套脉冲式布袋除尘器处理过滤后再由风机引入1座18米高排气筒(DA002)排放。气流磨、雷蒙磨产生粉尘经设备自带管道进入布袋除尘器中处理。2个排气筒颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准限值要求。

(二)项目运营期生产工序无用水单元，废水主要为员工生活污水，生活污水经厂区新建隔油池、化粪池预处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)后排入园区排水管网，最终进入园区污水处理厂进行处理。

(三)项目选用低噪声设备，高噪声设备设置减振基础，生产设备全部置于车间内，加强生产设备的维护保养，避免异响。采取上述措施后，项目

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

(四)项目布袋除尘器收集的粉尘全部外售；废旧除尘布袋可集中收集后外卖废旧物品回收站；生活垃圾在厂区集中收集后交由环卫部门统一清运处置；生产设备更换产生的废机油、废油抹布，在危废贮存设施内暂存，定期委托有资质单位规范处理。

七、项目建成后，要按照环保相关法律法规规定的程序执行该项目的竣工环保验收，经验收合格后，方可正式投入运营。

八、天祝县生态环境保护综合行政执法队加强对该项目建设期和运营期的现场环境监督检查。

表五 验收标准

环境 质量 标准	1、大气环境质量				
	环评阶段：本项目所在区域的环境空气功能区为二类区，故采用《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准，执行标准见表 5-1。验收阶段环境空气质量标准与环评和批复保持一致。				
	表 5-1 《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准（μg/m³）				
	污染物	各项污染物的浓度限值（μg/m³）			依据
		1 小时平均	日平均	年平均	
TSP	—	300	200	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级浓度限值	
环境 保护 目标	2、声环境质量				
	环评阶段：按照声环境功能区分类，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中三类标准；本项目执行标准值见表 5-2。验收阶段声环境质量标准与环评和批复保持一致。				
	表 5-2 声环境质量标准 dB（A）				
	类别	昼间		夜间	
	3 类	65		55	
环境 保护 目标	无				

1、废气排放标准

环评阶段：项目运营期颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准要求，相关排放限值见表 5-3。

验收阶段废气排放标准与环评和批复一致。

表 5-3 大气污染物综合排放标准

污 染 物	浓度限值 (mg/Nm3)	排放方式		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m3)
颗粒 物	120	15	3.5	周界外浓度最高 点	1.0

2、废水排放标准

环评阶段：营运期生活污水排放执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 三类标准限值，标准值如下表 5-4。验收阶段废水排放标准与环评和批复一致。

表 5-4 污水综合排放标准 单位：mg/l

序号	项目	标准值
1	pH	6~9
2	悬浮物	400
3	BOD ₅	300
4	COD	500
5	氨氮	-

3、噪声排放标准

环评阶段：营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，标准值如下表 5-5。 验收阶段噪声排放标准与环评和批复一致。

污 染 物 排 放 标 准

	表 5-5 工业企业厂界环境噪声排放限值		
	类别	昼间	夜间
	3	65dB (A)	55dB (A)
	4、固体废物 环评阶段：项目营运期一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。 验收阶段一般工业固体废物和危险废物执行标准与环评和批复一致。		
	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目为二十五、非金属矿物制品业 30-70 石墨及其他非金属矿物制品制造 309，中其他非金属矿物制品制造，为登记管理，不需申请总量控制指标。因此本项目无总量控制指标。		
总量控制指标			

表六 验收监测内容

本项目在验收期间厂址周围环境未发生变化。验收监测的内容如下：

1.有组织颗粒物

(1) 点位布设

在 2 个布袋除尘器排气筒出口均布设一个检测点位，共布设 2 个检测点位。

(2) 监测项目

监测因子为颗粒物。

(3) 监测时间及频次

连续监测 2 天，每天监测 3 次。

2.无组织颗粒物

(1) 点位布设

厂界上风向布设 1 个检测点位，下风向布设 3 个检测点位。

(2) 监测项目

监测因子为颗粒物。

(3) 监测时间及频次

连续监测 2 天，每天监测 3 次。

2.噪声

(1) 点位布设

在厂界东侧外 1m、厂界南侧外 1m、厂界西侧外 1m、厂界北侧外 1m 各布设一个检测点位。

(2) 监测项目

监测因子为等效连续 A 声级 L_{Aeq} 。

(3) 监测时间及频次

连续检测 2 天, 每天昼夜各检测 1 次(昼间为 06:00-22:00, 夜间为 22:00-次日 06:00)。

表七 质量保证与质量控制

为了保证本次验收监测数据具有代表性、可靠性、准确性，制定了验收监测质量控制措施，并由专人负责监测全过程质量保证，本次验收监测在生产连续、稳定的条件下进行，监测人员均持证上岗，并严格按照验收监测技术规范要求进行监测。本次验收监测所用仪器、量器均经计量部门检定认证和分析人员校正合格。依据质量控制措施，对监测全过程包括布点、采样、样品的运输和储存、实验室分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。

7.1 验收工况

天祝福美特硅业有限责任公司2024年12月25日-12月26日委托甘肃康顺盛达检测有限公司对有组织粉尘和厂界无组织废气进行了监测，监测期间主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常。

环评阶段本项目产品规模主要为一级品碳化硅段砂9664.8t/a，微粉9866.2 t/a；二级品段砂9932.2t/a，微粉9988.1t/a。验收阶段生产情况及运行负荷见下表。

表7-1 检测期间生产负荷表

日期	序号	设计生产能力 (吨/日)	实际生产能力 (吨/日)	负荷 (%)
2024 年 12 月 25 日	1 号线	54.25	49.4	91%
	2 号线	55.33	50.5	
2024 年 12 月 26 日	1 号线	54.25	49.6	91%

	2 号线	55.33	50.6	
7.2废气检测				
1、检测方法				
表 7-2 有组织废气检测分析方法及使用仪器				
序号	检测项目	分析方法及来源	方法检出限(mg/m3)	使用仪器及编号
1	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	1.0	FA2055 电子天平 (YQ-059)
表 7-3 无组织废气检测分析方法及使用仪器				
检测项目	分析方法及来源	方法检出	使用仪器及编号	
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	0.007	FA2055 电子天平 (YQ-059)	
2、质量控制和质量保证				
表 7-4 检测使用仪器检定一览表				
仪器名称	仪器编号	检测项目	有效期至	检定部门
FA2055 电子天平	YQ-059	颗粒物	2024.10.09	甘肃华衡检测技术有限公司
表 7-5 有组织废气检测质控一览表				
标准样品	质控编号	测定值 (g)	标准值 (g)	结果评价
标准采样头	ZK01	20.12363	20.12365±0.00020	合格
	ZK02	20.18371	20.18374±0.00020	合格
表 7-6 无组织废气颗粒物标准滤膜质量控制数据一览表				
标准样品	标准编号	测定值 (g)	标准值 (g)	评价

标准滤膜	1#	0.36207	0.36206±0.00050	合格
	2#	0.35185	0.35182±0.00050	合格

7.3 噪声检测

1、验收监测期间工况

甘肃利欣新材料有限公司2024年12月25日-12月26日委托甘肃康顺盛达检测有限公司对厂界噪声进行了监测，监测期间主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常。

2、检测仪器

表7-7 噪声检测分析方法及使用仪器一览表

检测项目	依据的标准名称、代号（含年号）	测量精度	仪器设备
等效连续 A 声级 Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	0.1dB (A)	AHAI6256-1 多功能声级计 (YQ-110)

3、质量控制和质量保证

为了保证检测数据的完整性、可靠性和准确性。检测人员经技术培训、考核合格后持证上岗。对布点、采样、分析、数据处理的全过程实施质量控制，检测数据采用三级审核制。

（1）本次检测所用仪器、量器经计量部门检定或分析人员校准合格，并在有效使用期内，检测使用仪器检定内容见表 7-7。

（2）检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法。

（3）样品采集、运输、保存和检测的全过程，严格按照国家相关技术

规范和标准分析方法的要求进行，样品均在检测有效期内。

(4) 严格执行三级审核制度，确保检测数据真实可靠、及时有效，检测报告结论正确、信息完整、质控结果见表 7-8。

表 7-8 噪声检测依据及仪器一览表

仪器名称	仪器编号	检测项目	有效期至	检定部门
AHAI6256-1 多功能声级计	YQ-110	等效连续 A 声级	2025.07.30	甘肃省计量研究院

表 7-9 噪声检测仪器校准结果一览表

AHAI6256-1 多功能声级计			
有效期限	2024.07.31-2025.07.30		
检测日期	单位：dB（A）		
	标准值	检测前测定值	检测后测定值
2024.12.24	94.0	94.0	94.0
2024.12.25	94.0	93.9	93.8
执行标准	±0.5		
评价结果	合格		

表八 验收监测结果及评价

1、废气

(1) 有组织

表 8-1 有组织废气监测结果 (DA001)

设施基本情况	测点位置	布袋除尘器排气筒出口 (DA001)		
	烟气压力 (kPa)	79.6	含湿量 (%)	1.2
	烟气温度 (℃)	8.3	流速 (m/s)	4.7
采样日期	检测项目	废气流量(Nm3/h)	实测浓度 (mg/m3)	排放速率 (kg/h)
2024.12.24	颗粒物	3522	8.4	0.030
		3671	7.5	0.028
		3485	8.8	0.031
	平均值	3559	8.2	0.030
设施基本情况	测点位置	布袋除尘器排气筒出口 (DA001)		
	烟气压力 (kPa)	79.4	含湿量 (%)	1.1
	烟气温度 (℃)	8.0	流速 (m/s)	4.5
采样日期	检测项目	废气流量(Nm3/h)	实测浓度 (mg/m3)	排放速率 (kg/h)
2024.12.25	颗粒物	3382	9.0	0.030
		3408	8.7	0.030
		3513	9.4	0.033
	均值	3434	9.0	0.031
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准		污染物	最高允许排放 浓度 (mg/m3)	最高允许排放速率 (kg/h)

限值		颗粒物	120	3.5
备注	本项目有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准限值。			
表 8-2 有组织废气监测结果（DA002）				
设施基本情况	测点位置	布袋除尘器排气筒出口（DA002）		
	烟气压力（kPa）	79.5	含湿量（%）	1.3
	烟气温度（℃）	8.6	流速（m/s）	5.0
采样日期	检测项目	废气流量(Nm3/h)	实测浓度 (mg/m3)	排放速率（kg/h）
2024.12.24	颗粒物	3662	7.7	0.028
		3541	8.3	0.029
		3601	7.9	0.028
	平均值	3601	8.0	0.028
设施基本情况	测点位置	布袋除尘器排气筒出口（DA002）		
	烟气压力（kPa）	79.4	含湿量（%）	1.1
	烟气温度（℃）	8.5	流速（m/s）	4.8
采样日期	检测项目	废气流量(Nm3/h)	实测浓度 (mg/m3)	排放速率（kg/h）
2024.12.25	颗粒物	3567	8.8	0.031
		3695	7.6	0.028
		3522	8.4	0.030
	平均值	3595	8.3	0.030
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准		污染物	最高允许排放 浓度（mg/m3）	最高允许排放速率 （kg/h）

限值	颗粒物	120	3.5
备注	本项目有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准限值。		

由检测结果可知：DA001 有组织颗粒物最大排放浓度 $9.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $0.033\text{kg}/\text{h}$ ；DA002 有组织颗粒物最大排放浓度 $8.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $0.031\text{kg}/\text{h}$ ，均可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的最高允许排放浓度 ($\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$) 以及二级最高允许排放速率 ($\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$) 限值要求。

(2) 无组织

表 8-2 无组织废气监测结果 单位： mg/m^3

检测点位	检测项目 检测频次	颗粒物	
		2024.09.23	2024.09.24
厂界上风向	第 1 次	0.144	0.139
	第 2 次	0.156	0.147
	第 3 次	0.147	0.151
	均值	0.149	0.146
厂界下风向	第 1 次	0.163	0.169
	第 2 次	0.189	0.177
	第 3 次	0.199	0.154
	均值	0.184	0.167
厂界下风向	第 1 次	0.172	0.153
	第 2 次	0.183	0.172
	第 3 次	0.186	0.180
	均值	0.180	0.168

厂界下风向	第 1 次	0.157	0.166
	第 2 次	0.169	0.169
	第 3 次	0.173	0.175
	均值	0.166	0.170
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 排放限值		污染物	无组织排放限值 (mg/m ³)
		颗粒物	1.0
备注	2024.12.24 风向：东北风；风速：1.8m/s；大气压：79.6Kpa；气温：-2℃； 2024.12.25 风向：东北风；风速：2.0m/s；大气压：79.5Kpa；气温：-1℃。		

由检测结果可知：无组织粉尘经厂房封闭措施治理后，厂界无组织废气颗粒物最大值 0.180mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

2、噪声

检测结果见下表。

表 8-3 噪声监测结果

检测时间 检测点位	2024.09.23		2024.09.24	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
厂界东侧外 1 m	52.1	40.8	51.3	40.5
厂界南侧外 1 m	51.6	39.5	50.6	38.9
厂界西侧外 1 m	50.7	40.2	51.1	39.6
厂界北侧外 1 m	51.4	38.7	50.2	37.5
《工业企业厂界环境噪声排	昼间		65dB (A)	

放标准》GB 12348-2008 表 1 中 3 类	夜间	55dB (A)
由检测结果可知：厂界噪声昼间最大值为 52.1dB (A)，夜间最大值为 40.8dB (A)，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准（昼间：65dB (A)；夜间 55dB (A)）要求。 3、总量控制指标 本项目无总量控制指标。		

表九 环境管理检查

9.1 环评报告措施落实情况

验收期间，对天祝福美特硅业有限责任公司年产4万吨碳化硅深加工生产线项目工程落实环境影响评价报告中“三同时”进行了检查，检查对照表见下表9-1。

表9-1 环评报告中“三同时”落实情况对照表

污染类型	环评要求	落实情况
废气	有组织排放废气：一级碳化硅产品：一级破碎（颚式破碎粗破粉尘）、二级破碎（颚式破碎细破粉尘）、三级破碎（对辊破碎粉尘）、四级破碎（锤破粉尘）、振动筛； 一级产品四级破碎和筛分机上方均设置吸风管，直径 50-70cm，粉尘经风管收集后由风机（40000m³/h）经管道（直径 100cm）引入 1 座脉冲布袋除尘器处理后由一座 18 米高的排气筒（DA001）排放，一级产品气流磨粉机、雷蒙磨产生的粉尘由设备自带的布袋收尘器收集。 二级产品二级破碎、筛分设置机上方均设置吸风管，直径 50-70mm，粉尘经风管收集后由风机（40000m³/h）经管道（直径 100cm）引入 1 套脉冲布袋除尘器处理后由一座 18 米高的排气筒（DA002）排放，二级产品气流磨粉机、雷蒙磨产生的粉尘由设备自带的布袋收尘器收集。 无组织废气：①原料堆卸粉尘：全封闭原料库；②给料粉尘：全封闭原料库；③未被除尘器收集的粉尘：全封闭生产车间。 食堂饮食油烟：食堂废气：油烟净化设备 1 套。	有组织粉尘：为破碎、振动筛分工段产生的粉尘。建设单位已按环评要求在一级碳化硅加工生产线颚式破碎机（粗破）、颚式破碎机（细破）、对辊破碎机、锤式破碎机、振动筛上方分别安装粉尘收集管道对各工段及设备产生的粉尘进行收集，后由 1 套脉冲式布袋除尘器处理过滤后再由风机引入 1 座 18 米高排气筒（DA001）排放。 在二级碳化硅加工生产线颚式破碎机（粗破）、对辊破碎机、振动筛上方分别安装粉尘收集管道对各工段及设备产生的粉尘进行收集，后由 1 套脉冲式布袋除尘器处理过滤后再由风机引入 1 座 18 米高排气筒（DA002）排放。 气流磨产生的粉尘经旋风+布袋收尘器收集。 无组织粉尘：产生工段为碳化硅卸料粉尘、给料粉尘、未被废气处理装置收集处理的含尘废气和

		汽车尾气等。 建设单位将原料库建成半封闭库房，利于装载机进出，装载机产生的汽车尾气无组织排放；碳化硅给料由装载机送入地下式喂料机内，送料在全封闭式的生产车间内，提升机和料仓全部封闭。厂区内暂未建设食堂，职工就餐暂依托天祝文宏科技有限公司食堂解决。
废水	员工生活污水由新建的隔油池（2m ³ ）和化粪池（5m ³ ）处理后排入园区污水管网，最终进入宽沟工业园区污水处理厂处理。	员工生活污水由新建化粪池（5m ³ ）处理后排入园区污水管网，最终进入宽沟工业园区污水处理厂处理。
噪声	设备选低噪声设备，采取设备减振、厂房隔声的治理措施。	高噪声设备设置减振基础，生产设备全部置于车间内，安装气流消声设备，加强生产设备的维护保养，避免异响
固体废物	（1）生活垃圾在厂区集中收集后交由环卫部门统一清运处置；（2）布袋除尘器和布袋收尘器收集的粉尘全部外售；（3）废旧除尘布袋收集后外售于回收站。	运营期产生的固体废物主要为除尘设施除尘灰、办公及生活垃圾。布袋除尘器收集的粉尘全部外售；职工生活垃圾委托园区环卫部门清运。

9.2 环评批复落实情况

验收期间，对天祝福美特硅业有限责任公司年产4万吨碳化硅深加工生产线项目工程落实环评批复情况进行了检查，检查对照表见下表9-2。

表 9-2 环评批复及落实情况对照表

污染类型	环评批复要求	落实情况
废气	项目须按《报告表》要求，在一级碳化硅加工生产线颚式破碎机（粗破）、颚式破碎机（细破）、对辊破碎机、锤式破碎机、振动筛上方分别安装粉尘	有组织粉尘：为破碎、振动筛分工段产生的粉尘。建设单位已按环评要求在一级碳化硅加工生产线颚式破碎机（粗破）、颚式破碎机（细

	收集管道对各工段及设备产生的粉尘进行收集，后由1套脉冲式布袋除尘器处理过滤后再由风机引入1座18米高排气筒(DA001)排放。二级碳化硅加工生产线颚式破碎机(粗破)、对辊破碎机、振动筛上方分别安装粉尘收集管道对各工段及设备产生的粉尘进行收集，后由1套脉冲式布袋除尘器处理过滤后再由风机引入1座18米高排气筒(DA002)排放。气流磨、雷蒙磨产生粉尘经设备自带管道进入布袋除尘器中处理。2个排气筒颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准限值要求。	破)、对辊破碎机、锤式破碎机、振动筛上方分别安装粉尘收集管道对各工段及设备产生的粉尘进行收集，后由1套脉冲式布袋除尘器处理过滤后再由风机引入1座18米高排气筒(DA001)排放。 在二级碳化硅加工生产线颚式破碎机(粗破)、对辊破碎机、振动筛上方分别安装粉尘收集管道对各工段及设备产生的粉尘进行收集，后由1套脉冲式布袋除尘器处理过滤后再由风机引入1座18米高排气筒(DA002)排放。 气流磨产生粉尘经旋风+布袋收尘器收集。 无组织粉尘:产生工段为碳化硅卸料粉尘、给料粉尘、未被废气处理装置收集处理的含尘废气和汽车尾气等。 根据《验收检测报告》，DA001有组织颗粒物最大排放浓度9.4mg/m³，最大排放速率0.033kg/h; DA002有组织颗粒物最大排放浓度8.8mg/m³，最大排放速率0.031kg/h，均可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的最高允许排放浓度(≤120mg/m³)以及二级最高允许排放速率(≤3.5kg/h)限值要求。 无组织粉尘:建设单位将原料库建成半封闭库房，利于装载机进出，装载机产生的汽车无组织排放;碳化硅给料由装载机送入地下式喂料机内，送料在全封闭式的生产车
--	---	---

		间内，提升机和料仓全部封闭。根据《验收检测报告》，厂界无组织废气颗粒物最大值 0.180mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值。
废水	项目运营期生产工序无用水单元，废水主要为员工生活污水，生活污水经厂区新建隔油池、化粪池预处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)后排入园区排水管网，最终进入园区污水处理厂进行处理	员工生活污水由新建的化粪池（5m³）处理后排入园区污水管网，最终进入宽沟工业园区污水处理厂处理。
噪声	项目选用低噪声设备，高噪声设备设置减振基础，生产设备全部置于车间内，加强生产设备的维护保养，避免异响。采取上述措施后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。	高噪声设备设置减振基础，生产设备全部置于车间内，安装气流消声设备，加强生产设备的维护保养，避免异响。 根据《验收检测报告》，厂界噪声昼间最大值为 52.1dB (A)，夜间最大值为 40.8dB (A)，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准（昼间：65dB (A)；夜间 55dB (A)）要求。
固废	项目布袋除尘器收集的粉尘全部外售；废旧除尘布袋可集中收集后外卖废旧物品回收站；生活垃圾在厂区集中收集后交由环卫部门统一清运处置；	运营期产生的固体废物主要为除尘设施除尘灰、办公及生活垃圾。布袋除尘器收集的粉尘全部外售，职工生活垃圾委托园区环卫部门清运。
危险库设置	厂区内设一座 10m² 危废暂存间，生产设备更换产生的废机油、废油抹布，在危废贮存设施内暂存，定期委托有资质单位规范处理。	装载机维修和保养均在天祝县城进行，设备维修产生的废机油、废油抹布暂存于危险废物贮存点，待累够一定数量后委托有资质单位处理。

9.2、环境管理

本项目基本按环评批复要求落实“三同时”制度，环境保护审批手续及环境保护档案资料齐全，环保设施运行记录齐全，组建了环保组织机构，建立健全了《生产车间安全生产管理制度》、《职业卫生安全健康制度》、《环境污染防治设施管理制度》、《环境保护奖罚管理制度》、《环保设施运行管理制度》、《污染物排放管理制度》等各种规章制度，环境管理核查符合要求。

表十 验收结论及建议

一、结论

1、项目概况

(1) 项目名称：天祝福美特硅业有限责任公司年产 4 万吨碳化硅深加工生产线项目；

(2) 建设性质：新建；

(3) 建设单位：天祝福美特硅业有限责任公司；

(4) 建设地点：武威市天祝县金强工业集中区宽沟工业园；

(5) 项目投资：总投资 5000 万元，其中环保投资 50 万元，占项目总投资的 1%。

2、验收范围：天祝福美特硅业有限责任公司年产 4 万吨碳化硅深加工生产线项目及配套建设水、电、环保、安全、生产办公等附属设施。

3、建设内容与规模：厂区占地面积 7340m²（11.01 亩），新建碳化硅精深加工生产线 2 条（一级品和二级品各 1 条），年加工碳化硅 4 万吨，产生一级品碳化硅段砂和微粉 19531 吨，二级品碳化硅段砂和微粉 19920.3 吨。安装颚破机、提升机、料仓、对辊破碎机，锤式破碎机、震动筛，气流磨；仪表控制系统等设施设备；配备水、电、环保、安全、生产办公等附属设施。

4、工程变更情况

本项目建设发生的变更是：

(1) 环评阶段一级品和二级品微粉加工使用雷蒙磨、气流磨，验收阶段雷蒙磨粉机未建设。

(2) 环评阶段新建食堂一座，食堂废水经隔油池进入化粪池排入园区下水管网；验收阶段由于工作人员较少，食堂依托天祝文宏科技有限公司食堂，隔油池未建设。

经对照《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)》，此两项变更不属于重大变动的情况。

5、环境影响评价结论

①废水影响结论

运营期间产生的废水为职工的生活污水，经新建的 5m³ 化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB9078-1996）三级标准要求后排入宽沟工业园污水处理厂处理。

②废气影响结论

运营期间有组织粉尘为破碎、振动筛分工段产生的粉尘。建设单位已按环评要求在一级碳化硅加工生产线颚式破碎机（粗破）、颚式破碎机（细破）、对辊破碎机、锤式破碎机、振动筛上方分别安装粉尘收集管道对各工段及设备产生的粉尘进行收集，后由 1 套脉冲式布袋除尘器处理过滤后再由风机引入 1 座 18 米高排气筒（DA001）排放。

在二级碳化硅加工生产线颚式破碎机（粗破）、对辊破碎机、振动筛上方分别安装粉尘收集管道对各工段及设备产生的粉尘进行收集，后由 1 套脉冲式布袋除尘器处理过滤后再由风机引入 1 座 18 米高排气筒（DA002）排放。

气流磨机产生的粉尘经旋风+布袋收尘器收集。

运营期间无组织粉尘产生工段为碳化硅卸料粉尘、给料粉尘、未被废气处理装置收集处理的含尘废气和汽车尾气等。

建设单位将原料库建成半封闭库房，利于装载机进出，装载机产生的汽车尾气无组织排放；碳化硅给料由装载机送入地下式喂料机内，送料在全封闭式的生产车间内，提升机和料仓全部封闭。

根据《项目竣工环保验收检测报告》，DA001 有组织颗粒物最大排放浓度 9.4mg/m³，最大排放速率 0.033kg/h；DA002 有组织颗粒物最大排放浓度 8.8mg/m³，最大排放速率 0.031kg/h，二个排气筒颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值要求。厂区无组织检测结果中，周界最大浓度为 0.180mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放限值要求。

③噪声影响结论

项目噪声主要来源于生产车间内各种生产设备(如颚式破碎机、对辊机、锤式破碎机、筛分机、气流磨、风机等)运行时产生的噪声。噪声源强为 75-90dB (A)。企业高噪声设备设置减振基础，生产设备全部置于车间内，安装气流消声设备，加强生产设备的维护保养，避免异响。根据验收检测报告，厂界噪声昼间、夜间最大检测结果分别为：52.1dB (A)，40.8dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准(昼间：65dB (A)；夜间：55dB (A))。

④固体废物影响结论

项目设备保养和维修均在天祝县城进行，设备维修产生的废机油、废抹布暂存于危险废物贮存点，待积够一定数量后委托有资质单位处理。项目运营期产生的固体废物主要为布袋除尘器收集的粉尘和职工生活垃圾。布袋除尘器收集的粉尘全部外售，职工生活垃圾委托园区环卫部门清运。

6.环境风险应急

环境风险物质是机械设备检修过程中会产生废润滑油，公司设一处危险废物贮存点，满足防风、防雨、防渗的“三防”要求，危险废物贮存点基础采取了防渗措施，出口处设置围堰，室内放二氧化碳灭火器。

2025年3月11日，天祝福美特硅业有限责任公司编制了突发环境事件应急预案，并在武威市生态环境局天祝分局备案，备案证编号:620623-2025-004L。

7.环保运行制度

建设单位目前已制定的环保运行制度有：生产车间安全生产管理制度、职业卫生安全健康制度、环境污染防治设施管理制度、环境保护奖罚管理制度、环保设施运行管理制度、污染物排放管理制度、总经理环境保护岗位职责、车间主任环保岗位职责、车间环保员岗位职责等等。

8.排污许可证

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目为二十五、非金属矿物制品业 30-70 石墨及其他非金属矿物制品制造 309，中其他非金属矿物制品制造，为登记管理，不需申请总量控制指标。根据监测数据计算可得，项目颗粒物排放量 0.46 t/a，未超出环评报告中颗粒物有组织

排放量 3.752t/a。

2024 年 10 月 18 日，天祝福美特硅业有限责任公司办理了排污许可证，登记编号：91620623MADE3RTJ3G001X，有效日期：2024 年 10 月 18 日至 2029 年 10 月 17 日。

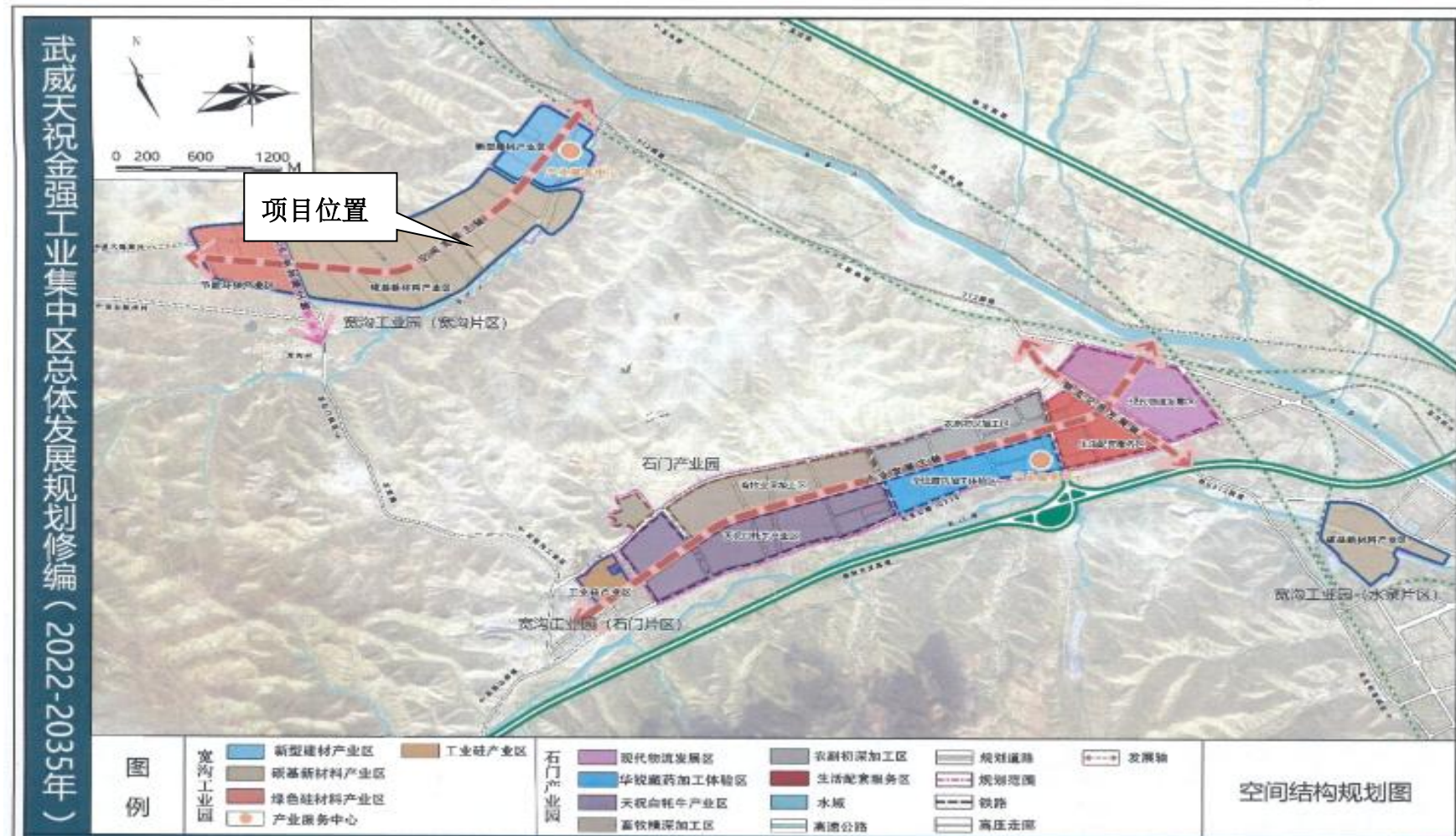
9.综合结论

本项目环保措施建设齐全，运营过程中排放的各项污染物均能达到相应的标准要求，可以通过竣工环境保护验收。

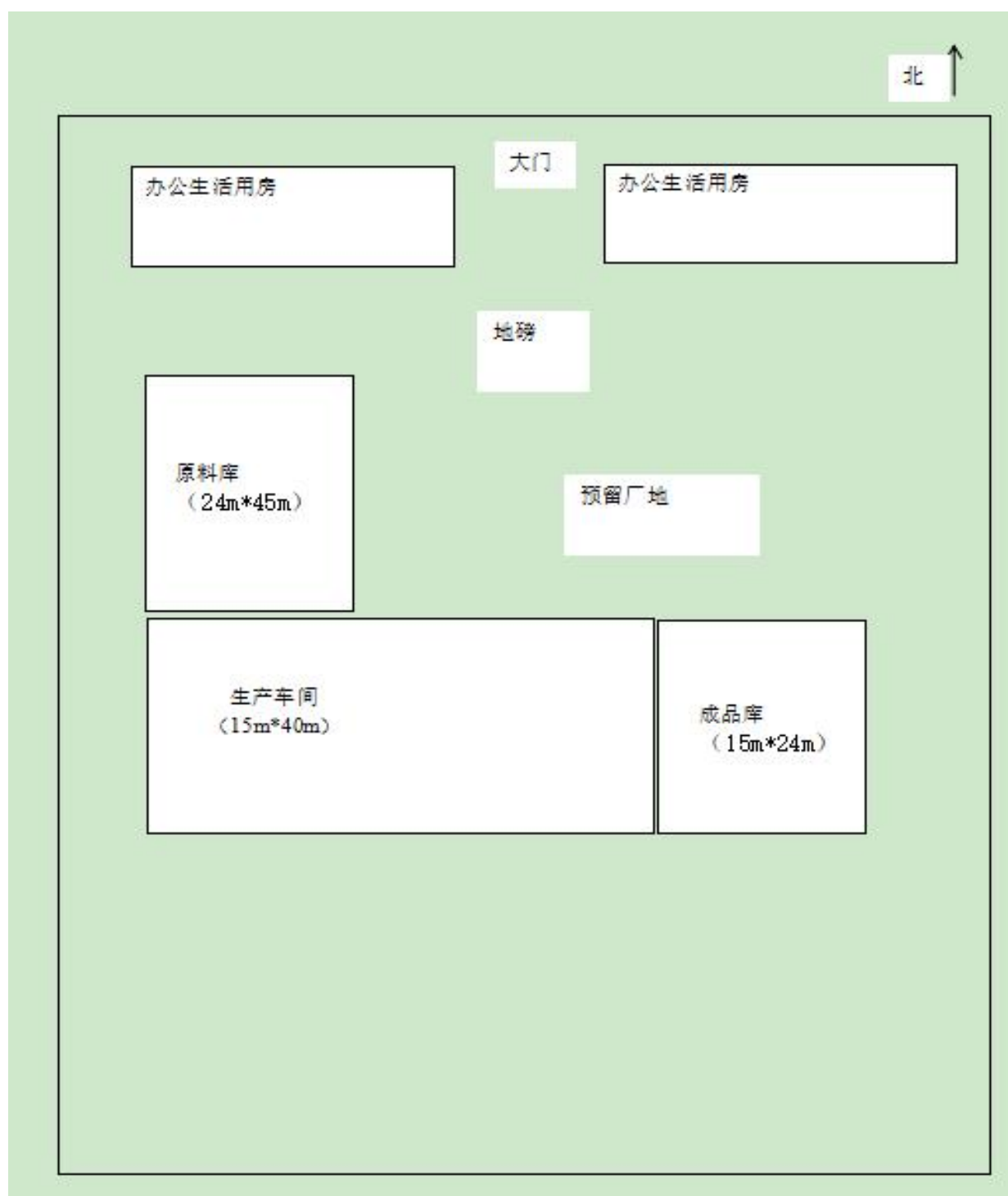
附图一：地理位置图



附图二 所在园区位置图



附件三 平面布置图



武威市生态环境局天祝分局文件

ཨ་ཁུ་ཁྱེ་གྲོང་ཁྱེར་སྐྱེ་ཁམས་ཁོར་ཕྱག་རྒྱུ་དཔལ་རིས་ཡན་ལག་རྒྱུ་གྱི་ཡིག་ཆ།

武环天发〔2024〕29号

武威市生态环境局天祝分局 关于天祝福美特硅业有限责任公司年产4万吨碳 化硅深加工生产线项目环境影响 报告表的批复

天祝福美特硅业有限责任公司：

你公司报来的由甘肃方健环保科技咨询有限公司编制的《天祝福美特硅业有限责任公司年产4万吨碳化硅深加工生产线项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。武威市生态环境工程技术服务中心组织有关单位和专家对《报告表》进行了技术评估，出具了《报告表》的技术评估报告（武环评估〔2024〕

— 1 —

113号)，经局务会议研究，现批复如下：

一、同意《报告表》提出的结论和建议。

二、《报告表》编制符合技术规范要求，工程分析及周边环境背景基本清楚，内容具体，重点突出，主要保护与控制目标明确，评价结论可信。

三、天祝福美特硅业有限责任公司年产4万吨碳化硅深加工生产线项目位于武威市天祝县金强工业集中区宽沟工业园区，中心地理坐标E：103°2'4.074"，N：37°2'17.234"。项目厂房东侧是天祝文宏科技有限公司，南侧是天祝岱源新能源科技发展有限公司，西侧是天祝县宏达环保科技有限公司，北侧是园区道路，项目投资5000万元，其中环保投资48.9万元，占总投资的0.98%。项目新建碳化硅精深加工生产线2条（一级品和二级品各1条），年产一级品和二级品碳化硅段砂和微粉共计4万吨。

本项目符合国家《产业结构调整指导目录2024年本》中相关规定。工程环境影响评价结果表明，项目在落实环评报告表提出的各项生态保护措施和污染防治及治理措施的前提下，项目对环境的影响可接受，从生态环境保护的角度分析，项目建设可行。

四、项目建设要严格遵守国家环保“三同时”制度，落实《报告表》提出的各项污染防治措施及设施，确保环境治理投资足额、及时到位，发挥生态环保投资效益，确保污染物稳定达标排放，将项目对周围环境的不利影响降至最低。

五、项目施工期施工内容主要为设备安装及调试。施工期废气采取设立围挡、定期洒水、易产生扬尘的施工材料用防尘布苫

盖、运输车辆加盖蓬布等治理措施；施工期生活污水依托天祝文宏科技有限公司化粪池处理，施工废水经沉淀池沉淀处理后回用于施工活动中；施工期噪声采取选用低噪声施工设备，合理安排作业时间等措施，确保厂界噪声满足《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523—2011）中限值要求；施工期建筑垃圾应合理处置，不得随意丢弃，生活垃圾在厂区集中收集后交由环卫部门统一清运处置。

六、你公司在项目运营期，重点做好以下污染防治工作：

（一）项目须按《报告表》要求，在一级碳化硅加工生产线颚式破碎机（粗破）、颚式破碎机（细破）、对辊破碎机、锤式破碎机、振动筛上方分别安装粉尘收集管道对各工段及设备产生的粉尘进行收集，后由1套脉冲式布袋除尘器处理过滤后再由风机引入1座18米高排气筒（DA001）排放。二级碳化硅加工生产线颚式破碎机（粗破）、对辊破碎机、振动筛上方分别安装粉尘收集管道对各工段及设备产生的粉尘进行收集，后由1套脉冲式布袋除尘器处理过滤后再由风机引入1座18米高排气筒（DA002）排放。气流磨、雷蒙磨产生粉尘经设备自带管道进入布袋除尘器中处理。2个排气筒颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准限值要求。

（二）项目运营期生产工序无用水单元，废水主要为员工生活污水，生活污水经厂区新建隔油池、化粪池预处理满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）后排入园区排水管网，最终

进入园区污水处理厂进行处理。

（三）项目选用低噪声设备，高噪声设备设置减振基础，生产设备全部置于车间内，加强生产设备的维护保养，避免异响。采取上述措施后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类标准限值要求。

（四）项目布袋除尘器收集的粉尘全部外售；废旧除尘布袋可集中收集后外卖废旧物品回收站；生活垃圾在厂区集中收集后交由环卫部门统一清运处置；生产设备更换产生的废机油、废油抹布，在危废贮存设施内暂存，定期委托有资质单位规范处理。

七、项目建成后，要按照环保相关法律法规规定的程序进行该项目的竣工环保验收，经验收合格后，方可正式投入运营。

八、天祝县生态环境保护综合行政执法队加强对该项目建设期和运营期的现场环境监督检查。

武威市生态环境局天祝分局

2024年8月16日

抄送：本局各领导，天祝县金强工业集中区管理委员会，县工信局，
县发改局，甘肃方健环保科技咨询有限公司。

武威市生态环境局天祝分局办公室

2024年8月16日印发

附件二 竣工验收监测报告

甘肃康顺盛达检测有限公司检测报告		KSJC/ZH2024-1227YWZ01 第 1 页 共 13 页		 康顺检测
 212812051361				
检 测 报 告				
编号: KSJC/ZH2024-1227YWZ01				
				
项目名称:	天祝福美特硅业有限责任公司年产 4 万吨碳化硅 深加工生产线项目竣工环境保护验收检测			
检测类别:	委托检测			
委托单位:	天祝福美特硅业有限责任公司			
 甘肃康顺盛达检测有限公司				



康顺检测

检验检测报告说明

- 1.报告无本公司  章、检验检测专用章及骑缝章无效。
- 2.报告内容需填写清楚、齐全，涂改、无审批签发者签字无效。
- 3.委托方如对检验检测报告有异议，请于收到本检验检测报告之日起十日内向我公司提出书面申诉(以快递签收时间为准)，逾期不受理。
- 4.未经本公司同意，不得复制本报告，不得用于标签、包装、广告、宣传等。各种形式篡改均属无效。经同意复制的复印件，应加盖检验检测专用章确认。
- 5.本报告仅对送检样品检测期间生产工况下的检测结果负责。
- 6.当委托方要求用电子和传真等设备传送检测结果时，检测单位为委托方保密相关信息。
- 7.除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品本单位有权进行处理，不再留样。
- 8.标注*符号的检测项目为分包项目。
- 9.本机构不承担抽样工作的项目，仅对来样负责。

公司地址：甘肃省兰州市安宁区北滨河西路 1254 号（兰州国际家居建材博览城 B1 区第 22 幢 2 单元 2210 号）

电话：0931—2884010

邮编：730070

E-mail: 564376742@qq.com



康顺检测

一、任务由来

受天祝福美特硅业有限责任公司的委托，我公司承担了天祝福美特硅业有限责任公司年产 4 万吨碳化硅深加工生产线项目验收监测。依据国家有关环境检测技术规范，我公司于 2024 年 12 月 24 日-12 月 25 日派遣检测小组对该项目有组织废气、无组织废气、噪声进行了检测，根据检测结果编制本报告。

二、检测内容

本项目有组织废气检测内容见表 2-1；无组织废气检测内容见表 2-2；噪声检测内容见表 2-3。

表 2-1 有组织检测项目一览表

检测时间	检测点位	检测项目	检测频次
2024.12.24	布袋除尘器排气筒出口 (DA001)	颗粒物	3 次/天， 连续检测 2 天。
2024.12.25	布袋除尘器排气筒出口 (DA002)	颗粒物	

表 2-2 无组织废气检测一览表

检测时间	检测点位	检测项目	检测频次
2024.12.24 2024.12.25	厂界上风向布设 1 个检测点位，下风向布设 3 个检测点位。	颗粒物	3 次/天， 连续检测 2 天。

表 2-3 噪声检测信息一览表

检测时间	检测点位	检测项目	检测频次
2024.12.24 2024.12.25	厂界东侧外 1 m	等效连续 A 声级	昼间（6:00~22:00） 夜间（22:00~6:00） 各检测 1 次， 连续检测 2 天。
	厂界南侧外 1 m		
	厂界西侧外 1 m		
	厂界北侧外 1 m		



康顺检测

三、检测方法

有组织废气检测分析方法及使用仪器见表 3-1；无组织废气检测分析方法及使用仪器见表 3-2；噪声检测分析方法及使用仪器见表 3-3。

表 3-1 有组织废气检测分析方法及使用仪器一览表

序号	检测项目	分析及来源	方法检出限(mg/m ³)	使用仪器及编号
1	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	1.0	FA2055 电子天平 (YQ-059)

表 3-2 无组织废气检测分析方法及使用仪器一览表

序号	检测项目	分析及来源	方法检出限(mg/m ³)	使用仪器及编号
1	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	0.007	FA2055 电子天平 (YQ-059)

表 3-3 噪声检测分析方法及使用仪器一览表

检测项目	依据的标准名称、代号 (含年号)	测量精度	仪器设备
等效连续 A 声级 Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	0.1dB (A)	AHA16256-1 多功能声级计 (YQ-110)

四、质量控制

为了保证检测数据的完整性、可靠性和准确性。检测人员经技术培训、考核合格后持证上岗。对布点、采样、分析、数据处理的全过程实施质量控制，检测数据采用三级审核制。

(1) 本次检测所用仪器、量器经计量部门检定或分析人员校准合格，并在有效使用期内，检测使用仪器检定内容见表 4-1。

(2) 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法。



康顺检测

(3) 样品采集、运输、保存和检测的全过程，严格按照国家相关技术规范 and 标准分析方法的要求进行，样品均在检测有效期内。

(4) 严格执行三级审核制度，确保检测数据真实可靠、及时有效，检测报告结论正确、信息完整，质控结果见表 4-2、4-3、4-4、4-5。

表 4-1 检测使用仪器检定一览表

仪器名称	仪器编号	检测项目	有效期至	检定部门
FA2055 电子天平	YQ-059	颗粒物	2025.10.07	甘肃华衡检测技术有限公司
AHA16256-1 多功能声级计	YQ-110	等效连续 A 声级	2025.07.30	甘肃省计量研究院

表 4-2 有组织废气检测仪器校准结果一览表

名称	编号	测定值	标准值	评价
标准采样头	ZK01	20.12363	20.12365±0.00020	合格
	ZK02	20.18371	20.18374±0.00020	合格

表 4-3 无组织废气颗粒物标准滤膜质量控制数据一览表

标准样品	标准编号	测定值 (g)	标准值 (g)	评价
标准滤膜	1#	0.36207	0.36206±0.00050	合格
	2#	0.35185	0.35182±0.00050	合格

表 4-5 噪声检测仪器校准结果一览表

仪器名称	AHA16256-1 多功能声级计		
有效期限	2024.07.31-2025.07.30		
检测日期	单位: dB (A)		
	标准值	检测前测定值	检测后测定值
2024.12.24	94.0	94.0	94.0
2024.12.25	94.0	93.9	93.8
执行标准	±0.5		
评价结果	合格		



康顺检测

五、检测结果

有组织废气检测结果见表 5-1；无组织废气检测结果见表 5-2；噪声检测结果见表 5-3。

表 5-1 有组织废气检测结果一览表

设施基本情况	测点位置	布袋除尘器排气筒出口 (DA001)		
		烟气压力 (kPa)	含湿量 (%)	1.2
		烟气温度 (℃)	流速 (m/s)	4.7
采样日期	检测项目	废气流量(Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2024.12.24	颗粒物	3522	8.4	0.030
		3671	7.5	0.028
		3485	8.8	0.031
	平均值	3559	8.2	0.030
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值		污染物	排放限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
		颗粒物	120	3.5

表 5-1 有组织废气检测结果一览表

设施基本情况	测点位置	布袋除尘器排气筒出口 (DA001)		
		烟气压力 (kPa)	含湿量 (%)	1.1
		烟气温度 (℃)	流速 (m/s)	4.5
采样日期	检测项目	废气流量(Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2024.12.25	颗粒物	3382	9.0	0.030
		3408	8.7	0.030
		3513	9.4	0.033
	平均值	3434	9.0	0.031
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值		污染物	排放限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
		颗粒物	120	3.5



康顺检测

续表 5-1 有组织废气检测结果一览表

设施基本情况		测点位置	布袋除尘器排气筒出口 (DA002)		
		烟气压力 (kPa)	79.5	含湿量 (%)	1.3
		烟气温度 (°C)	8.6	流速 (m/s)	5.0
采样日期	检测项目	废气流量(Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
2024.12.24	颗粒物	3662	7.7	0.028	
		3541	8.3	0.029	
		3601	7.9	0.028	
	平均值	3601	8.0	0.028	
大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二 级标准限值		污染物	排放限值 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
		颗粒物	120	3.5	

续表 5-1 有组织废气检测结果一览表

设施基本情况		测点位置	布袋除尘器排气筒出口 (DA002)		
		烟气压力 (kPa)	79.4	含湿量 (%)	1.1
		烟气温度 (°C)	8.5	流速 (m/s)	4.8
采样日期	检测项目	废气流量(Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
2024.12.25	颗粒物	3567	8.8	0.031	
		3695	7.6	0.028	
		3522	8.4	0.030	
	平均值	3595	8.3	0.030	
大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二 级标准限值		污染物	排放限值 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
		颗粒物	120	3.5	



康顺检测

表 5-2 无组织废气检测结果一览表

检测点位	检测项目	颗粒物	
	检测频次	2024.12.24	2024.12.25
厂界上风向	第1次	0.144	0.139
	第2次	0.156	0.147
	第3次	0.147	0.151
	均值	0.149	0.146
厂界下风向	第1次	0.163	0.169
	第2次	0.189	0.177
	第3次	0.199	0.154
	均值	0.184	0.167
厂界下风向	第1次	0.172	0.153
	第2次	0.183	0.172
	第3次	0.186	0.180
	均值	0.180	0.168
厂界下风向	第1次	0.157	0.166
	第2次	0.169	0.169
	第3次	0.173	0.175
	均值	0.166	0.170
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2中二级标准限值		污染物	排放限值 (mg/m ³)
		颗粒物	1.0
备注	2024.12.24 风向: 东北风; 风速: 1.8m/s; 大气压: 79.6Kpa; 气温: -2℃; 2024.12.25 风向: 东北风; 风速: 2.0m/s; 大气压: 79.5Kpa; 气温: -1℃。		



康顺检测

表 5-3 噪声检测结果一览表

检测时间 检测点名称	2024.12.24		2024.12.25	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
厂界东侧外 1 m	52.1	40.8	51.3	40.5
厂界南侧外 1 m	51.6	39.5	50.6	38.9
厂界西侧外 1 m	50.7	40.2	51.1	39.6
厂界北侧外 1 m	51.4	38.7	50.2	37.5
《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 GB 12348-2008 表 1 中 3 类	昼间		65dB(A)	
	夜间		55dB(A)	
备注	检测期间无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s。			

检测单位：甘肃康顺盛达检测有限公司

编写：袁玲

审核：张永

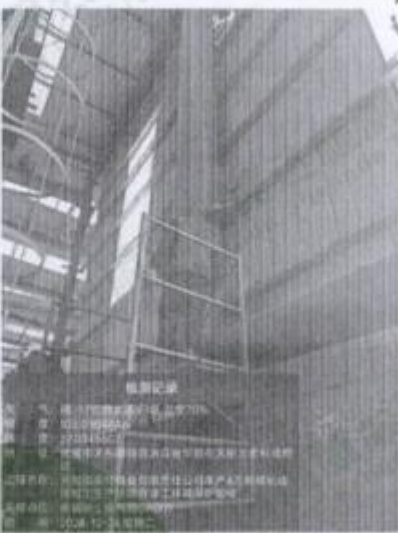
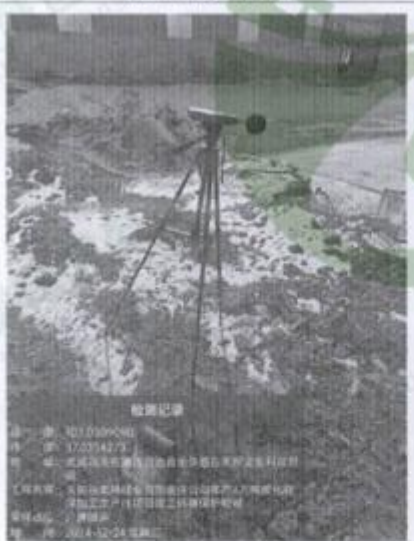
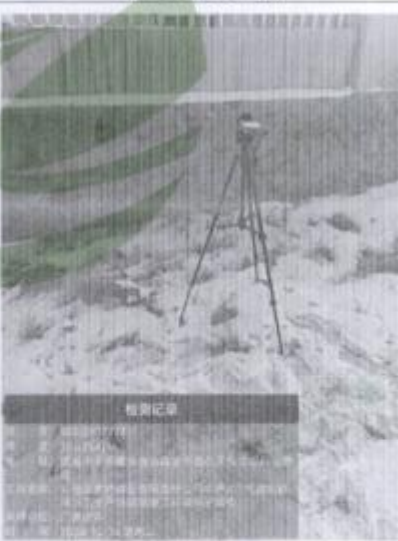
签发：王月华

签发日期：2024.12.27

检验检测专用章



康顺检测

 检测记录 天气: 晴 -10℃ 西北风 3级 湿度 30% 地点: 303.030071 海拔: 3728.86028 地址: 武威市凉州区西大街与南大街交汇处西北角 工程名称: 武威市凉州区西大街与南大街交汇处西北角 检测项目: 有组织废气检测 检测时间: 2024.12.24 星期三	 检测记录 天气: 晴 -10℃ 西北风 3级 湿度 30% 地点: 303.030071 海拔: 3728.86028 地址: 武威市凉州区西大街与南大街交汇处西北角 工程名称: 武威市凉州区西大街与南大街交汇处西北角 检测项目: 有组织废气检测 检测时间: 2024.12.24 星期三
有组织废气检测	有组织废气检测
 检测记录 地点: 303.030071 海拔: 3728.86028 地址: 武威市凉州区西大街与南大街交汇处西北角 工程名称: 武威市凉州区西大街与南大街交汇处西北角 检测项目: 噪声检测 检测时间: 2024.12.24 星期三	 检测记录 地点: 303.030071 海拔: 3728.86028 地址: 武威市凉州区西大街与南大街交汇处西北角 工程名称: 武威市凉州区西大街与南大街交汇处西北角 检测项目: 噪声检测 检测时间: 2024.12.24 星期三
噪声检测	噪声检测



康顺检测



检测记录



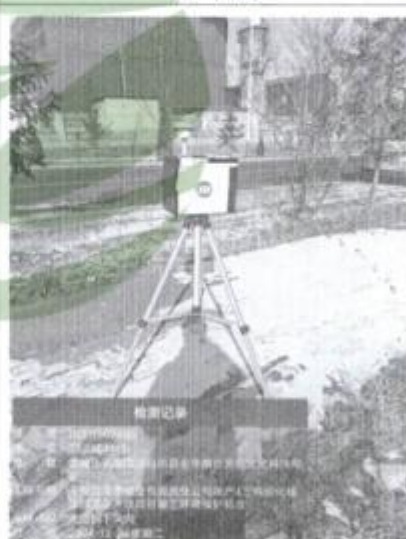
检测记录

噪声检测

噪声检测



检测记录



检测记录

无组织废气检测

无组织废气检测



康顺检测



无组织废气检测

无组织废气检测

附件三：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91620623MADE3RTJ3G001X

排污单位名称：天祝福美特硅业有限责任公司

生产经营场所地址：天祝县金强工业集中区宽沟工业园

统一社会信用代码：91620623MADE3RTJ3G

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2024年10月18日

有效期：2024年10月18日至2029年10月17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

附件四：突发环境事件应急预案备案文件

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	天祝福美特硅业有限责任公 司	机构代码	91620623MADE32TJ3G
法定代表人	李小路	联系电话	13503821199
联系人	陈贵来	联系电话	15101366628
传真	/	电子信箱	/
地址	甘肃省武威市天祝藏族自治县石门镇宽沟工业园		
预案名称	天祝福美特硅业有限责任公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]		
本单位于 2025 年 2 月签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案定制单位（公章） 			
预案签署人	李小路	报送时间	2025.3.11

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急资源调查报告; 5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2025年3月11日收讫,文件齐全,予以备案。  备案受理部门(公章) 2025年3月11日		
备案编号	620623-2025-004-2		
报送单位	天祝福美特砖业有限责任公司		
受理部门负责人		经办人	高志芳

附件五：网站公示

附件六：专家意见

附件七：验收意见

附件八：平台公示截图