

兰州星弘源新材料有限公司年产 70000 吨融
雪剂、89000 吨水泥助磨剂建设项目（阶段
性）竣工环境保护验收报告表

编制单位：兰州星弘源新材料有限公司

2023 年 9 月

建设单位：兰州星弘源新材料有限公司

法人代表：辛立鑫

编制单位：兰州星弘源新材料有限公司

建设单位：兰州星弘源新材料有限公司（盖章）

电话：17206085515

传真： /

邮编：746000

地址：甘肃省兰州市兰州新区水性科天 400 区 407 厂房北段

表一.

项目名称	兰州星弘源新材料有限公司年产 70000 吨融雪剂、89000 吨水泥助磨剂建设项目（阶段性）				
建设单位	兰州星弘源新材料有限公司				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	甘肃省兰州市兰州新区水性科天 400 区 407 厂房北段 (地理坐标: 103 度 40 分 36.509 秒, 36 度 36 分 43.065 秒)				
主要产品名称	融雪剂、水泥助磨剂				
设计生产能力	年产 70000 吨融雪剂、89000 吨水泥助磨剂				
实际生产能力	年产 70000 吨融雪剂、89000 吨水泥助磨剂				
建设项目环评时间	2023 年 3 月	开工建设时间	2023 年 4 月~2023 年 6 月		
调试时间	2023 年 7 月	验收现场监测时间	2023 年 8 月 10 日~11 日		
环评报告表审批部门	兰州新区生态环保局	环评报告表编制单位	甘肃山河环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	500 万元	环保投资概算	46.9 万元	比例	9.38%
实际总概算	380 万元	环保投资	41.2 万元	比例	10.84%
验收监测依据	(1)《建设项目环境保护管理条例》 国务院令第 682 号, 2017 年 10 月 1 日; (2)《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); (3)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 (国环规环评[2017]4 号, 2017 年 11 月 20 日发布实施); (4)关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》 (环办环评函[2020]688 号); (5)《兰州星弘源新材料有限公司年产 70000 吨融雪剂、89000 吨水泥助磨剂建设项目环境影响报告表》, 2023 年 3 月; (6)《兰州星弘源新材料有限公司年产 70000 吨融雪剂、89000 吨水泥助磨剂建设项目环境影响报告表的批复》 新环承诺发[2023]20 号, 2023 年 3 月 30 日; (7)《兰州星弘源新材料有限公司年产 70000 吨融雪剂、89000 吨水泥助磨剂建设项目》 固定污染源排污许可登记, 其编号为: 91627100MAC7950K10001;				

验收监测评价标准、标号、级别、限值变化情况	(1)噪声排放标准：运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，与环评阶段一致，未发生变化，具体见表 1-1。 表 1-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（摘录） 单位：dB (A)						
	类别		昼间		夜间		
	3 类		65		55		
	(2)废水排放标准：本项目生活污水依托兰州科天集团水性科技产业园污水处理站处理，经处理满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后纳入市政污水管网，与环评阶段一致，未发生变化，详见表 1-2。 表 1-2 《污水排入城镇下水道水质标准》摘录 单位：mg/L						
	污染物名称	pH	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	动植物油
	B 级标准	6.5-9.5	400	500	350	45	100
	(3)废气排放标准： DA001：布袋除尘系统排气筒废气、DA002：喷淋塔水浴除尘系统排气筒废气以及无组织粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的颗粒物相应排放标准。 DA003：烘干机燃烧器排气筒废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的 SO ₂ 、NO _x 相应排放标准。 各标准排放限值详见表 1-3； 表 1-3 大气污染物综合排放标准 单位 mg/m³						
	排气筒编号	执行标准	级别	标准限值			
				污染物	排气筒高度	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
	DA001	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2	二级	颗粒物	15m	3.5	120
DA002	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2	二级	颗粒物	15m	3.5	120	
DA003	《大气污染物	二级	SO ₂	15m	2.6	550	

	综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2		NOx		0.77	240
无组织	《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	-	颗粒物	-	监控点	浓度(mg/m3)
					周界外浓 度最高点	1.0
<p>(4)固体废物：本项目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》（GB18599-2020）中要求。</p> <p>危险废物临时贮存危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定执行。</p>						

表二.

2.1 工程建设内容:

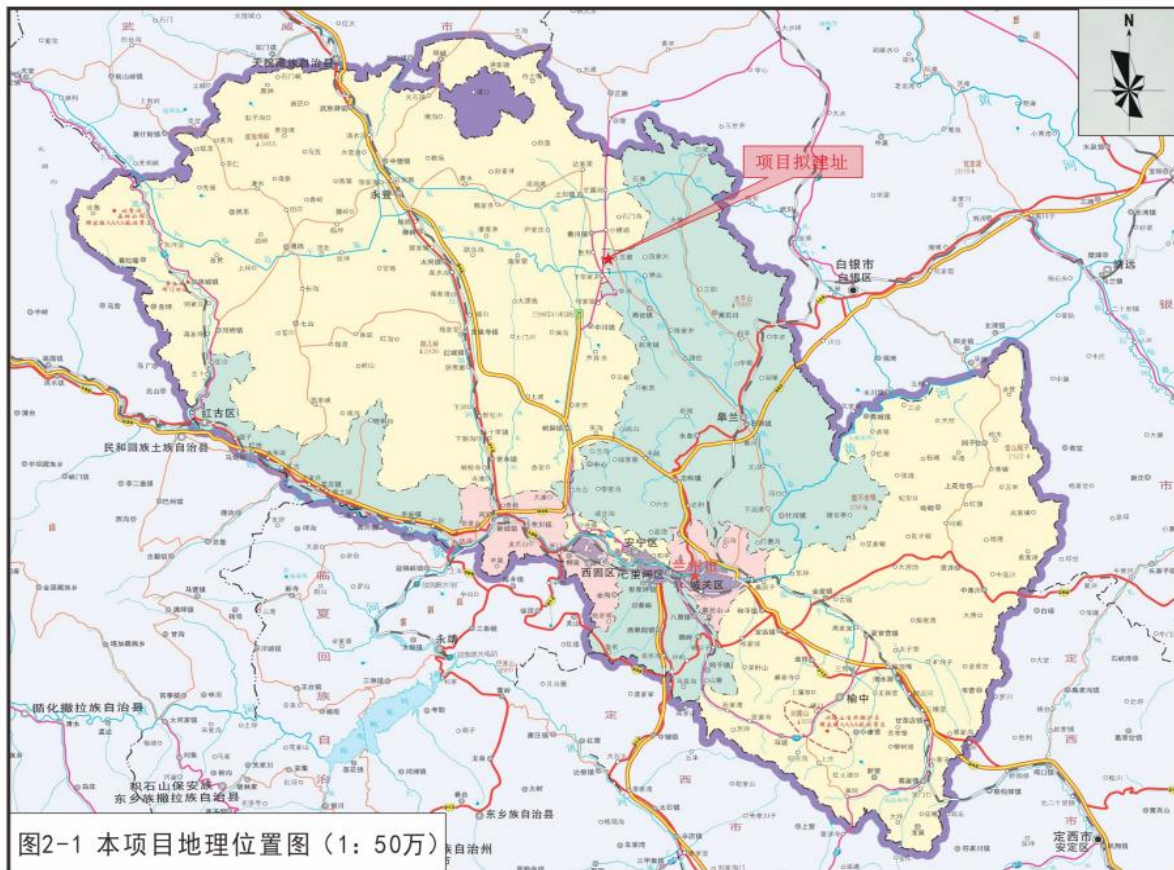
2.1.1 项目概况

项目名称：兰州星弘源新材料有限公司年产 70000 吨融雪剂、89000 吨水泥助磨剂建设项目（阶段性）；

建设性质：新建；

建设单位：兰州星弘源新材料有限公司

建设地点：甘肃省兰州市兰州新区水性科天 400 区 407 厂房北段（地理坐标：103 度 40 分 36.509 秒，36 度 36 分 43.065 秒）。具体地理位置见图 2-1。



2.1.2 建设内容

本项目租赁兰州新区誉华市场管理有限公司闲置厂房进行建设，总建筑面积 2000m²。本次验收建设内容包括主体工程（融雪剂、水泥助磨剂生产线 1 条）、辅助工程（原料区域、成品区域）、公用工程（供电、给排水等）、环保工程（废气处理工程、危废暂存间等）；由于目前生产过程中无需进行原料烘干，因此尚未建设配套

的烘干设备及燃料库房，本次验收仅为阶段性验收，验收工程范围为已建成的工程内容。本次验收内容及规模具体见表 2-1 所示：

表 2-1 项目主要建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评阶段	验收阶段	备注
主体工程	融雪剂、水泥助磨剂生产线	<p>厂房总面积 2000m²，1 层建筑。其中生产区域面积 700m²，布置融雪剂、水泥助磨剂生产线 1 条，主要生产设备有料仓、粉碎机、造粒机、筛分机、包装机、皮带输送机、滚筒烘干机等。</p> <p>主要生产工序为：进料—粉碎—混合—造粒—筛分—包装</p>	<p>厂房总面积 2000m²，1 层建筑。其中生产区域面积 700m²，布置融雪剂、水泥助磨剂生产线 1 条，现阶段主要生产设备有料仓、造粒机、筛分机、包装机、皮带输送机等。</p> <p>主要生产工序为：进料—混合—造粒—筛分—包装</p>	粉碎机、滚筒烘干机未安装；缺少烘干和粉碎工序
辅助工程	原料区域	位于厂房东北部，各类原料分区存放，原料袋装储存。	原料区域位于厂房内北部各类原料分区存放，原料袋装储存，	原料区域位置发生变化。
	成品区域	位于厂房西部，成品袋装储存。	成品区域位于厂房内西北部，成品由吨袋袋装储存。	成品区域位置发生变化。
	办公室	30m ² ，位于厂房内西南部，彩钢板搭建，1 层。	车间内未建设办公室	未建设
	燃料库房	面积 60m ² ，位于厂房东南，配套安全、消防设施。燃料为液化石油气，钢瓶装。	后续建设	不在本次验收范围
公用工程	供水	项目用水来自市政管网	项目用水来自市政管网	一致
	供热	项目办公室供暖采用小型电热器	项目办公室供暖采用小型电热器；	一致
	供电	本项目用电依托所租赁厂房原有供电设施和线路	本项目用电依托所租赁厂房原有供电设施和线路	一致
	消防	厂区内配套安全、消防设施	厂区内配套安全、消防设施	一致
环保工程	废气	项目进料、造粒、筛分、滚筒烘干机出料工序粉尘经“各产尘点集气罩收集+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）”处理后有组织排放。	项目进料、造粒、筛分、滚筒烘干机出料工序粉尘经“各产尘点集气罩收集+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）”处理后有组织排放。	一致
		项目烘干废气经“喷淋塔水浴除尘+15m 高排气筒（DA002）”处理后有组织排放。	后续建造	不在本次验收范围
		项目烘干机燃烧器燃料废气由+15m	后续建造	

		高排气筒（DA003）有组织排放。		
		其他粉尘控制措施：选用环保型设备。如粉碎机上方进料口采用封闭式，粉碎机尽量降低底部的落料高度（<1m），并在出料口配套密封中转缓冲仓；造粒工序对辊轴处采取全封闭处理；筛分机选用带密闭筛分室的环保型设备，减少外逸量；皮带输送机采用封闭式；包装机进料口加盖封闭；优化粉尘收集装置的位置和工艺设计，提高粉尘收集率。生产时车间应关闭门窗进行密闭。对车间地面定期清扫。	其他粉尘控制措施：选用了环保型设备。造粒工序对辊轴处采取了全封闭处理；筛分机选用带密闭筛分室的环保型设备，减少了粉尘外逸量；对输送带进行了封闭；包装机进料口进行了加盖封闭；对粉尘收集装置的位置和工艺设计进行了优化，提高了粉尘收集率。生产时车间门窗密闭，并有专人对车间地面定期清扫。	粉碎机未建设；
	废水	运营期生活污水依托兰州科天集团水性科技产业园污水处理站处理达标后纳入市政管网送兰州新区第一污水处理厂统一处理，无工业废水直排。	运营期生活污水依托兰州科天集团水性科技产业园污水处理站处理达标后纳入市政管网送兰州新区第一污水处理厂统一处理，无工业废水直排。	一致
	噪声	选用低噪声设备。合理布局，利用建筑隔声，生产设备布置在车间内。设备基础减振。风机加装消音器，水泵加装隔声罩；风管、水管、设备连接处等采用阻尼连接。加强设备的维护保养。	采用了低噪声设备。车间布局合理，生产设备布置在车间内。设备基础减振。风机加装了消音器；；风管、水管、设备连接处等采用了阻尼连接。设备定期维护保养	一致
环保工程	固废	生活垃圾：定点设置垃圾桶收集后委托环卫部门定期清运处置。 布袋除尘器及车间地面清扫收集到的粉尘：收集后全部回用于生产。 废弃的原料包装袋：收集后交由供应商回收再利用。 生产设备维修保养产生的废油：属于危险废物，应设置危废暂存间进行暂存，最终交由有危废处理资质的单位处置。危险废物的暂存须严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求。	生活垃圾：设置了定点垃圾桶，垃圾收集后委托环卫部门定期清运处置。 布袋除尘器及车间地面清扫收集到的粉尘：收集后全部回用于生产。 废弃的原料包装袋：收集后交由供应商回收再利用。 生产设备维修保养产生的废油：属于危险废物，设置了危废暂存间进行暂存，最终交由有危废处理资质的单位处置。危险废物的暂存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。	一致
	地下水、土壤污染防治措施	采取分区防控措施： ①原料区域中的一般固废工业盐贮存场地，以及危废暂存间按重点防渗区要求进行防渗。 ②原料区域中工业盐、硫酸钠、氯化钙的贮存场地按一般防渗区要求进行防渗。 ③厂内其他区域按简单防渗区进行一般地面硬化。	采取了分区防控措施： ①原料区域中的一般固废工业盐贮存场地，以及危废暂存间按重点防渗区要求进行了防渗。 ②原料区域中工业盐、硫酸钠、氯化钙的贮存场地按一般防渗区要求进行了防渗。 ③厂内其他区域按简单防渗区进行了一般地面硬化。	一致

环境风险防范措施	<p>①地下水和土壤环境风险防范措施：对可能发生物料泄漏的地方经常巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生。根据国家相关技术规范要求采取分区防渗措施（同土壤、地下水污染分区防控措施）。</p> <p>②大气环境风险防范措施：建立了完善的消防措施；设立禁火区、禁烟区，设置明显标志牌；严格执行其他国家安全、消防相关措施，尽可能降低火灾事故发生的可能性；发生火灾事故应及时启动紧急处置装置；制定应急预案，发生火灾事故后立即启动应急预案。</p>	<p>①地下水和土壤环境风险防范措施：对可能发生物料泄漏的地方定期安排人员巡查。根据国家相关技术规范要求采取了分区防渗措施。</p> <p>②大气环境风险防范措施：完善了厂区内的消防措施；设立了禁火区、禁烟区，设置了明显的标志牌；严格执行其他国家安全、消防相关措施，降低火灾事故发生的可能性；制定了应急预案，发生火灾事故后可立即启动应急预案。</p>	一致
----------	--	---	----

2.1.3 项目方案及生产规模

本项目产品及产量与环评阶段一致，具体见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

产品名称	产品规格	环评阶段 (t/a)	验收阶段 (t/a)	主要成分
融雪剂	颗粒状，粒径约 5mm，50Kg/袋	70000	70000	主要成分为氯化钠、氯化钙，还包含其他微量杂质（包括六价铬、砷、钡、银、铬、锌、铅、镉、镍、铜、氟化物、氰化物等，来自于原料中的一般固废工业盐，以上元素、化合物浸出毒性检测结果均远低于限值，不具有急性毒性、易燃性和反应性）
水泥助磨剂	颗粒状，粒径约 1mm，50Kg/袋	89000	89000	主要成分为氯化钠、硫酸钠、膨润土、硫酸钙、煤灰、还包含其他微量杂质（包括六价铬、砷、钡、银、铬、锌、铅、镉、镍、铜、氟化物、氰化物等，来自于原料中的一般固废工业盐，以上元素、化合物浸出毒性检测结果均远低于限值，不具有急性毒性、易燃性和反应性）。

2.1.4 设备

本项目现阶段主要生产设备见下表所示。与环评报告相比，本项目现阶段验收粉碎机 and 滚筒烘干机未安装，其他生产设备与环评阶段一致，具体生产设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备表

序号	环评阶段设备名称	环评阶段规格型号	环评阶段台数	验收阶段台数	备注
1	料仓	1530	2 台	2 台	与环评阶段一致
2	皮带输送机	B500	8 台	8 台	与环评阶段一致
3	粉碎机	800 型	1 台	0	此设备用不到

4	分料器	2000 型	1 台	1 台	与环评阶段一致
5	造粒机	2T 型	1 台	1 台	与环评阶段一致
6	筛分机	4012 型	1 台	1 台	与环评阶段一致
7	包装机	60-240 型	1 台	1 台	与环评阶段一致
8	滚筒烘干机	15T/h	1 台	0	后续安装
8	行吊	3T	2 台	2 台	与环评阶段一致
9	控制柜	/	1 台	1 台	与环评阶段一致
10	叉车	/	1 台	1 台	与环评阶段一致
11	装载机	/	1 台	1 台	与环评阶段一致

2.1.5 本项目平面布置

项目建设地点位于甘肃省兰州市兰州新区水性科天 400 区 407 厂房北段（地理坐标：103 度 40 分 36.509 秒，36 度 36 分 43.065 秒），本项目总图布置以节约用地为原则，按照原料、产品生产、物流、运输路线、及人车动线设置各单元区域。

环评阶段总平面布置见图 2-2，原料区域位于厂房内北部，生产区域位于厂房内南部、成品区域位于厂房内西北部，符合生产工艺及物料输送流程；厂房内西侧设危废暂存间，由彩钢板搭建。

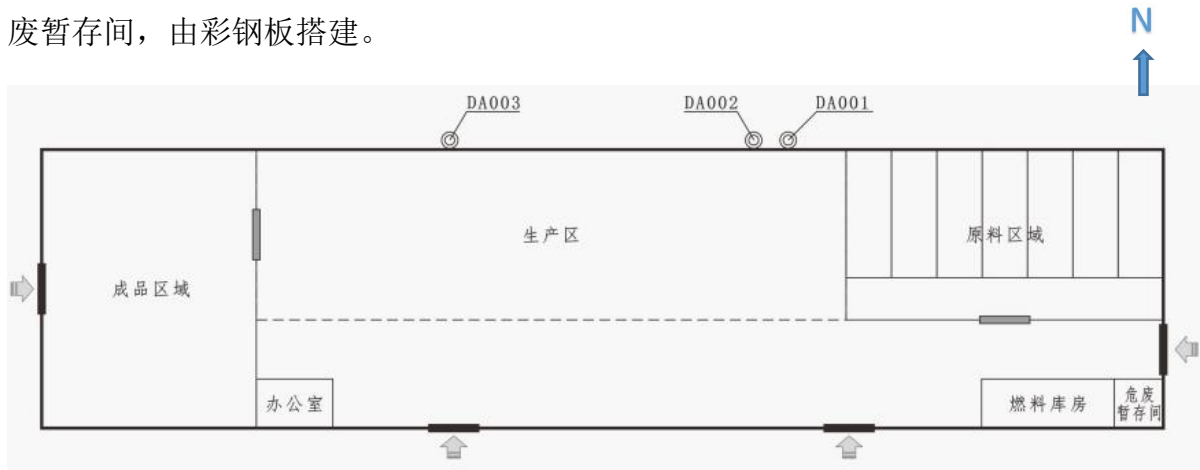


图 2-2 本项目环评阶段平面布置图（1:2000）

现阶段总平面布置见图 2-3，与环评阶段相比，本项目现阶段办公室和燃料库房未建，原料区位于生产车间内北边，生产区位于车间内南边，危废暂存间位于车间内西边，布袋除尘系统位于车间南边。





图 2-3 本项目现阶段平面布置图（1:2000）

2.1.6 工程总投资

本项目现阶段总投资为 380 万元，所需建设资金全部为企业自筹，与环评阶段预算相比减少 120 万元。

2.1.7 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人。全年生产时间为 300d，每天白天工作 8h。与环评阶段要求的劳动定员及工作制度一致，未发生变化。

2.1.8 公用工程

本项目用水为生活用水，由市政自来水管网供给，与环评阶段一致。

①供电

本项目用电依托所租赁厂房的供电线路和设施，由国家电网供电。

②供热

项目办公室供暖采用小型电热器。

③给排水

(1)给水

本项目用水由市政自来水管网供给。项目员工 10 人，年工作 300d，生活用水量约 330t/a。

(2)排水

员工生活污水利用兰州科天集团水性科技产业园现有污水管道汇集后，进入园区化粪池（约 50m³）处理，经化粪池处理后进入兰州科天集团水性科技产业园污水处理站，处理后排入市政污水管网，最终进入兰州新区第一污水处理厂处理。

2.1.9 主要环境敏感点

根据项目建设所处地理位置和当地的自然环境以及本区域环境污染特征，其主要环境保护目标为：

(1)大气环境：本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、学校、医院、居民区等大气敏感保护目标。

(2)声环境：本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

(3)地下水环境：本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源。

(4)生态环境：本项目用地范围内无生态环境保护目标。

(5)地表水环境：本项目所在秦王川盆地内地表水较为缺乏，境内无常年地表径流，主要分布有各类季节性排洪沟及引大入秦的各类灌溉渠系。项目距离山字墩水库较远，直线距离约 7.6km。

2.1.10 工程核查结论

本项目现阶段与污染影响类建设项目重大变动清单核查见表 2-4。

表 2-4 本项目现阶段与污染影响类建设项目重大变动清单核查见表

项目	污染影响类建设项目重大变动清单	本项目	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	与环评阶段一致，未发生变化	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的	生产、处置或储存能力与环评报告中一致，未增大。	不属于
	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。	生产、处置或储存能力与环评报告中一致，未增大。	不属于
	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。	兰州新区环境空气质量达到二级标准，属于达标区。生产、处置或储存能力与环评报告中一致，未增大。	不属于
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。	建设地点、敏感点与环评报告一致，未变化；总平面布置本项目现阶段办公室和燃料库房未建，原料区位于生产车间内北边，生产区位于车间内南边，危废暂存间位于车间内西边，布袋除尘系统位于车间南边。	不属于
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）	未新增产品品种、生产工艺、主要生产装置、设备及配套设施，主要原辅材料、燃料未变化，与环评报告一致。	不属于

	废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。		
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式变化与环评报告一致，未变化。	不属于
环境保护措施	8. 废气污染防治措施变化，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。	项目进料、造粒、筛分等工序粉尘经“各产尘点收集装置收集+布袋除尘器+15m 高排气筒”处理后有组织排放。 其他粉尘控制措施：选用了环保型设备，生产时车间门窗进行密闭，有专门人员对车间地面定期清扫。	不属于
	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。	无新增废水直接排放口，运营期生活污水依托兰州科天集团水性科技产业园污水处理站处理达标后纳入市政管网送兰州新区第一污水处理厂统一处理，无工业废水直排。	不属于
	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。	无新增废气排放口；主要排放口排气筒高度未降低 10%及以上。	不属于
	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。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化，与环评要求一致。	不属于
	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。	生活垃圾：设置了定点垃圾桶，垃圾收集后委托环卫部门定期清运处置。 布袋除尘器及车间地面清扫收集到的粉尘：收集后全部回用于生产。 废弃的原料包装袋：收集后交由供应商回收再利用。 生产设备维修保养产生的废油：属于危险废物，设置危废暂存间进行暂存，最终交由有危废处理资质的单位处置。	不属于
	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的。	本项目无事故废水产生	不属于

与环评阶段相比，由于目前生产过程中无需进行原料烘干，因此尚未建设配套的烘干设备及燃料库房，本次验收仅为阶段性验收，验收工程范围为已建成的工程内容。本项目现阶段性质、规模、地点、环保措施等与环评阶段基本一致，生产工艺缺少破碎工序，但不属于发生重大变动范围。根据关于印发关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）本项目无重大变动。

2.2 本项目产品简介

融雪剂是一种可以降低冰雪融化温度的药剂，其作用是融雪化冰，代替食盐用于城市道路、高速公路、机场、港口、桥梁等设施的除雪化冰，便于道路疏通，保证交通通畅，播撒处效果明显，还可用作建筑工程冬季施工冰雪融化的速融剂和防冻外加剂等。

水泥助磨剂是在水泥熟料的粉磨过程中加入的一种改善水泥粉磨效果和性能的药剂，可以显著提高水泥台时产量、各龄期水泥强度，改善水泥流动性，提高磨机的研磨效果和选粉机的选粉效率，从而降低粉磨能耗。

融雪剂产品质量标准执行《融雪剂》（GB/T23851-2017）见表 2-5。

表 2-5 融雪剂产品质量标准（摘录）

项目	固体	液体
固体溶解速度/(g/min) ≥	6.0	
冰点/°C	供需双方协商	
pH	6.0-10.0	
碳钢腐蚀率/(mm/a) ≤	0.11	
汞/(mg/kg) ≤	1	
镉/(mg/kg) ≤	5	
铬/(mg/kg) ≤	15	
铅/(mg/kg) ≤	25	
砷/(mg/kg) ≤	5	
固体水分/% ≤	5	
水不溶物/%	5	
氯化物（Cl ⁻ ）/%	氯化物类 >	1.0

水泥助磨剂产品质量标准执行《水泥助磨剂》（GB/T26748-2011），该标准给出了水泥助磨剂添加前后水泥性能变化指标、助磨剂均匀性和稳定性指标，未涉及元素含量指标。

2.3 原辅材料消耗及水平衡：

2.2.1 原辅材料消耗

本项目主要原辅材料与环评阶段一致，见表 2-6。

表 2-6 原辅材料消耗情况一览表

序号	环评阶段设计消耗			验收阶段实际可消耗		
	名称	数量	储存方式	名称	数量	储存方式
1	工业盐	2000t/a	袋装	工业盐	2000t/a	袋装
2	一般固废工业盐	80000t/a	袋装	一般固废工业盐	80000t/a	袋装
3	氯化钙	7000t/a	袋装	氯化钙	7000t/a	袋装
4	硫酸钠	61000t/a	袋装	硫酸钠	61000t/a	袋装
5	膨润土	5000t/a	袋装	膨润土	5000t/a	袋装

6	煤灰	2000t/a	袋装	煤灰	2000t/a	袋装
7	磷石膏	2000t/a	袋装	磷石膏	2000t/a	袋装

按产品划分，项目各产品所需原辅材料及理化性质见下表。

表 2-7 本项目融雪剂生产所需原辅材料一览表

序号	名称	单位	数量	规格	储存方式
1	工业盐	t/a	1000	固态	袋装
2	一般固废工业盐	t/a	62000	固态	袋装
3	氯化钙	t/a	7000	固态	袋装

表 2-8 本项目水泥助磨剂生产所需原辅材料一览表

序号	名称	单位	数量	规格	储存方式
1	工业盐	t/a	1000	固态	袋装
2	一般固废工业盐	t/a	18000	固态	袋装
3	硫酸钠	t/a	61000	固态	袋装
4	膨润土	t/a	5000	固态	袋装
5	煤灰	t/a	2000	固态	袋装
6	磷石膏	t/a	2000	固态	袋装

表 2-9 主要原辅材料理化性质

物料	理化特性
工业盐	本项目所用工业盐即原盐，主要成分为氯化钠，含少量氯化钾、氯化钙、氯化镁等杂质，呈白色或淡黄色颗粒状，味咸、苦，易溶于水。
一般固废工业盐	<p>本项目所用一般固废工业盐由兰州助剂厂有限责任公司供应，为其生产中 MVR 装置处理浓盐废水产生副产品盐，为白色固体，呈固结块状或粉末状，粒径 <1cm，主要成分为氯化钠，根据其属性鉴别报告（详见附件），其样品 pH 在 6.38-10.50 间，含微量六价铬、砷、钡、银、铬、锌、铅、镉、镍、铜、氟化物、氰化物等，以上元素、化合物浸出毒性检测结果均远低于限值，不具有急性毒性、易燃性和反应性。鉴定结论为兰州助剂厂有限责任公司工业副产盐不具有危险特性，不属于危险废物，属第 II 类一般工业固体废物。</p> <p>融雪剂生产要求 NaCl 含量≥95%，水泥助磨剂生产要求 NaCl 含量≥60%；</p>
硫酸钠	<p>硫酸钠化学式:Na₂SO₄，别名元明粉、无水芒硝，CAS:7757-82-6。为白色正交双锥体结晶或结晶性粉末。有苦咸味，无臭。熔点约 800℃。有吸潮性，易在潮湿空气中吸收三分子水。能溶于水和甘油，不溶于乙醇。水溶液呈中性。用内衬聚乙烯塑料袋的塑料编织袋包装，应贮存于通风、干燥的库房内。</p> <p>融雪剂生产要求 Na₂SO₄ 含量≤1%，水泥助磨剂生产要求 Na₂SO₄ 含量≥35%；</p>
膨润土	<p>化学式:Al₂O₃·4(SiO₂)·H₂O，别名皂土，CAS: 1302-78-9。是一种天然胶质的水合硅酸铝。无气味，微有泥土味。一般为白色、淡黄色，不溶于水和有机溶剂。比重 2.4~2.8，熔点 1330~1430℃，膨润土具有很强的吸湿性，在水介质中能分散呈胶体悬浮液，并具有一定的黏滞性、触变性和润滑性，它和泥沙等的掺和物具有可塑性和黏结性，有较强的阳离子交换能力和吸附能力。</p>
氯化钙	<p>化学式: CaCl₂，CAS: 10043-52-4，无色立方结晶。一般工业产品为白色或灰白色多孔块状或粒状、蜂窝状。无臭、味微苦。相对密度 2.15。熔点 782℃。沸点 1600℃以上。吸湿性极强，暴露于空气中极易潮解。易溶于水，其水溶液呈微酸性。</p>

2.2.2 水平衡

本项目现阶段供、排水平衡见表2-10，水平衡图见图2-2。

表2-10 本项目给、排水平衡一览表

用水单位	总用水量	新鲜水量	循环水量	损耗水量	排水量	排水去向
	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	
生活用水	330	330	0	66	264	市政污水管网
合计	330	330	0	66	264	

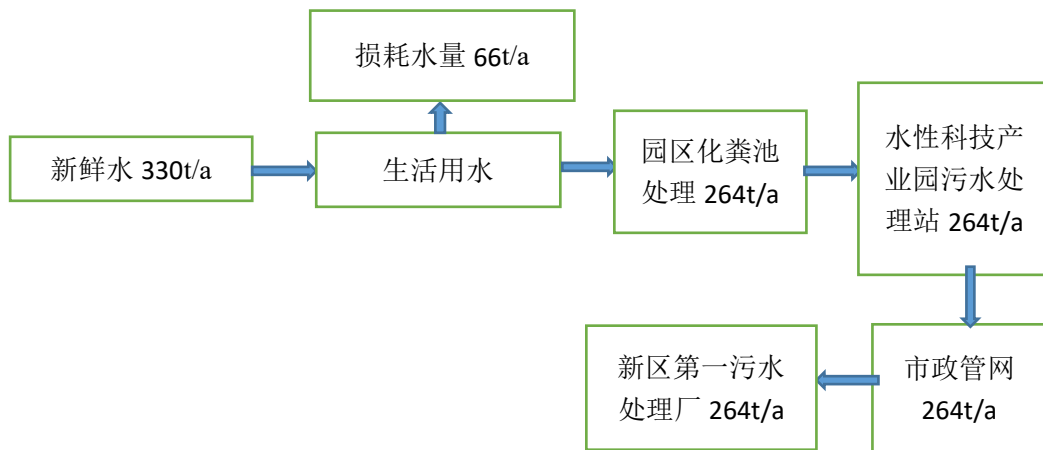


图 2-2 项目现阶段水平衡图 单位：t/a

2.4 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图）

本项目融雪剂和水泥助磨剂生产工艺相同，只是所使用的物料种类和配比不同。整个工艺过程为物理混合、再造粒成型过程，不发生化学反应。本项目现阶段生产工艺主要包括进料、造粒、筛分、包装，后续增加烘干工艺。项目现阶段生产工艺流程及产污环节见图 2-4、表 2-11。

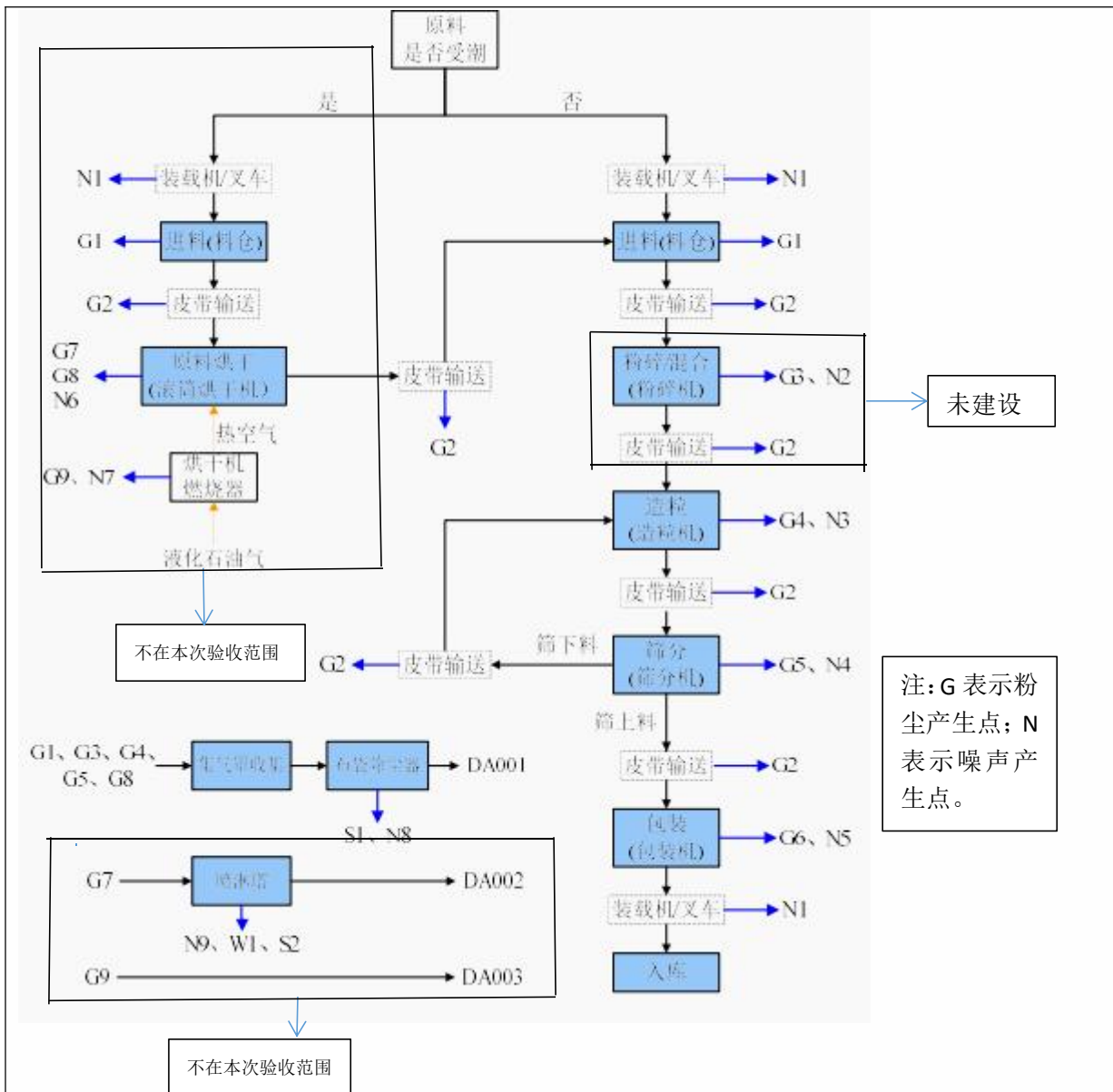


图2-4 运营期工艺流程图

由于目前生产过程中原料为高价干燥原料，无需进行原料烘干，因此尚未建设配套的烘干设备及燃料库房；后续为降低成本，需购进低价水分较多的原料，届时要求对原料进行烘干，项目现阶段具体工艺流程简述如下：

①原料和产品储存：原料进厂均为袋装，在原料储存区分区袋装储存，生产时拆袋使用。成品在成品储存区域存放，均为袋装储存。

②进料：根据配比量将各种袋装物料由叉车从原料储存区运至进料工序料仓处，转入装载机料斗，在料斗内拆袋、倒出物料，再由装载机将物料送入进料料仓。进料工序设集气罩收尘装置，粉尘收集后送布袋除尘器处理。

③皮带输送：项目原料在各设备间转运时均采用皮带输送机输送，采用封闭式皮

带输送机，可减少物料转运输送时的粉尘产生量。

④造粒：物料由皮带输送至造粒工序处，落入分料器，由分料器喂入造粒机。采用对辊型造粒机，其原理为将物料通过物理挤压，制成颗粒状成品，成品粒径大小可通过更换不同规格的辊轴控制。物料通过辊轴压制成颗粒状后下落进入造粒机下方的封闭箱，由皮带输送至下道工序。物料落入分料器处及辊轴处会产生粉尘，在造粒工序对辊轴处采取全封闭处理，在分料器上方设集气罩收尘装置，将粉尘收集后送布袋除尘器处理。

⑤筛分：造粒后的物料由皮带输送至筛分机进行筛分，筛上物为成品，送往包装工序。筛下物为返料，由返料皮带输送至造粒机重新造粒。可通过更换筛网控制成品粒径大小，筛选出符合产品粒径要求的成品。筛分时会产生粉尘，筛分机设备选用环保型设备，可使筛分粉尘沉降在设备内部，减少外逸量。同时，筛分工序设集气罩收尘装置，将粉尘收集后送布袋除尘处理。

⑥包装：通过全自动包装机将合格产品进行包装。包装工序上进下出，成品料由皮带从包装机上方进料口进入，工人在包装机下方落料口人工套袋，然后启动自动计量系统称重，称重后落料至包装袋，最后进行自动夹袋、缝袋。产尘点为设备上方进料口，在进料口加盖封闭处理，可确保粉尘不外逸。

产排污环节分析

本项目工艺过程产排污环节及污染物详见下表。

表 2-11 产排污环节分析表

污染物	产污环节	主要污染物	产污环节/污染物
废气	料仓G1	颗粒物	进料粉尘
	皮带输送机G2	颗粒物	物料输送粉尘
	造粒机G4	颗粒物	造粒粉尘
	筛分机G5	颗粒物	筛分粉尘
	包装机G6	颗粒物	包装粉尘
噪声	生产设备N1、N3、N4、N5	噪声	设备噪声
固废	布袋除尘器	粉尘	除尘工序粉尘
	原料储存区域	废弃的原料包装袋	原料的使用
	设备	废油	维修保养
	员工	生活垃圾	生活垃圾

表三. 主要污染源、污染物处理和排放分析

3.1 主要污染源

3.1.1 废气污染

①进料粉尘 G1

项目原料均为细颗粒或粉末状，其中一般固废工业盐为固体块状或粉末状，进料工序设粉尘收集装置，将粉尘收集后送布袋除尘器处理，处理达标后由 15m 高排气筒（DA001）排放。



进料口料仓

②物料输送粉尘 G2

项目物料输送采用皮带输送机，物料输送均采用封闭式皮带机，可有效抑制粉尘外逸，粉尘为无组织排放。



皮带输送机封闭

③造粒工序粉尘 G4

造粒工序物料由皮带输送在造粒机上方落入分料器，由分料器喂入造粒机，通过辊轴物理挤压制成颗粒状成品，然后下落进入造粒机下方的封闭箱，由皮带输送至下道工序。整个工序在物料落入分料器处及辊轴处会产生粉尘，对辊轴处采取全封闭处理，则主要产尘点为造粒机上方分料器投料处，在造粒机分料器上方设置粉尘收集装置，将粉尘收集后送布袋除尘器处理，处理达标后由 15m 高排气筒（DA001）排放。



造粒机密闭

④筛分工序粉尘 G5

筛分工序筛分机设备选用了环保型设备，使筛分粉尘沉降在设备内部，减少外逸量。同时，使用管道将筛分机上方与布袋除尘系统相连接，粉尘经管道进入布袋除尘器处理，处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放。



筛分机封闭

⑤包装工序粉尘 G6

包装工序采用全自动包装机，成品料由皮带从包装机上方进料口进入，工人在包装机下方落料口人工套袋，然后启动自动计量系统称重，称重后落料至包装袋，最后进行自动夹袋、缝袋。主要产尘点为设备上方便料口，在包装机进料口加盖封闭处理，为无组织排放。



包装机

⑥项目废气无组织产排情况

项目生产在室内进行，生产时关闭门窗进行密闭（车间顶部采用排风扇等通风换气），避免无组织粉尘外逸到外界环境，无组织粉尘大部分沉降在车间内产尘点附近地面。

3.1.2 废水污染源

本项目现阶段运营期废水主要为员工生活污水，根据项目给排水平衡，生活污水量为 264t/a。

3.1.3 噪声污染源

本项目现阶段噪声主要来源于生产设备噪声，其噪声源强值在 60-90dB(A)之间，具体产生噪声的主要设备见表 3-3。

表 3-3 主要设备噪声级范围 单位：dB(A)

生产工序	噪声源		噪声级 dB(A)	控制措施	排放噪声 值 dB(A)
	名称	数量（台）			
加工生产线 设备	行吊	2	60~75	选用低噪设 备、基础减振、 建筑隔声	55
	皮带传输机	8	60~70		50
	造粒机	1	60~70		50
	筛分机	1	65~80		60
	包装机	1	60~70		50
除尘设备	风机	1	70~85		60

3.1.4 固体废物污染源

本项目现阶段运营期固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物、废弃的原料包装袋、废机油和含油抹布。

3.2 污染物处理措施

3.2.1 废气污染治理措施

针对进料、造粒、筛分等工序的粉尘，进料、造粒和筛分工序采用集气罩收集粉尘后由布袋除尘器（布袋除尘器购销合同见附件一）处理，处理后由 15m 排气筒进行有组织排放。

在生产时，车间门窗进行密闭，这样可使无组织粉尘沉降在车间室内各产尘点附近地面，可防止无组织粉尘外逸到外环境中去。车间人员定时对车间地面清扫，将沉降的粉尘收集后全部回用于生产。

现场照片



运输带密闭



运输带密闭



布袋除尘器



DA001 排气筒

3.2.2 废水污染治理措施

本项目现阶段运营期废水主要为生活污水，生活污水依托园区现有污水管道汇集后，进入园区化粪池处理，经化粪池处理后，再进入兰州科天集团污水处理站进行污水处理，污水处理站处理后排入市政污水管道，最终进入兰州新区第一污水处理厂处理。

3.2.3 噪声防治措施

- ①选用低噪声设备。
- ②合理布局，利用建筑隔声，各生产设备均布置在生产车间室内。
- ③设备安装时采取基础减振措施，如使用减振基座等。

④风机加装消音器，风管、水管、设备连接处等采用阻尼连接。

⑤加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

3.2.4 固体废物治理措施

①生活垃圾

项目员工生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计算，员工 10 人，产生量 1.5t/a，定点设置垃圾桶收集后委托环卫部门定期清运处置。

②一般固体废物

在生产过程中产生的一定量的无组织粉尘，公司安排人员对车间地面安排人员定期清扫，粉尘收集后全部回用于生产。

③废弃的原料包装袋

废弃的原料包装材料，如塑料袋、编织袋等，产生量约 3t/a，收集后交由供应商回收再利用。

④危险废物

生产设备维修保养产生的废油及废油抹布，收集后暂存于危废存放区（危废存放区防渗、防水），委托有资质单位处置；由于本项目为新建项目，暂时未产生危废。



危废存放区



危废存放区



生产车间管理制度

3.3 环境管理状况

(1) 环境影响评价制度

兰州星弘源新材料有限公司委托甘肃山河环保科技有限公司进行了该项目的环
境影响评价工作，编制完成了本项目的环
境影响报告表；兰州新区生态环境局对本
项目环境影响报告表进行了批复，从环境保护的角度同意本项目的建设。

(2) 环境保护“三同时”制度

根据项目环境影响报告表提出的环境保护措施与建议和环保部门对本项目环
评的批复要求，本项目主体工程与环保设施同时设计、同时施工、同时投入使用，
并在运营期积极落实有关环境保护措施与要求，在废气、噪声、固体废弃物等方面
采取了大量行之有效的工作。

(3) 竣工环境保护验收制度

按照环境保护“三同时”制度的要求，现阶段运营期委托甘肃华辰检测技术有
限公司承担本项目的环
境保护验收监测工作。在监测过程中，根据调查发现的问题，
积极主动组织落实和完善相关环境保护措施。

(4) 建议

从现场调查的情况来看，工程的环境保护工作取得了一定的效果，本项目在
建设期间较好地执行了建设项目环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度以及竣
工环境保护验收制度。为进一步做好运营期的环境保护工作，本次调查提出如下建
议：

- ①严格执行环境监测计划，与当地环保部门多沟通。
- ②增加环保设施投资，将污染物排放对环境的影响降到最低。

3.4 环保投资

本项目现阶段建设和投运后，实际环保投资约 41.2 万元，占项目实际总投资的 10.84%，本项目现阶段环保投资见下表 3-4。

表 3-4 项目环保投资估算一览表

类别	污染源	污染物名称	治理措施	环保投资		变化情况	变化原因
				环评阶段	验收阶段		
废气污染物	原料烘干废气	喷淋塔水浴除尘系统	采用喷淋塔水浴除尘系统 1 套，除尘效率 80%，经处理后由 15m 高排气筒排放	6万元	0	-6万元	后续建造
	烘干机燃烧器燃料废气	有组织排放系统	废气收集后 15m 高排气筒排放	0.5万元	0	-0.5万元	
	进料、造粒、筛分、滚筒烘干机出料工序粉尘	颗粒物	布袋除尘系统	20.00万元	20.00万元	0	与环评一致
	物料输送粉尘	颗粒物	密闭	0.2万元	0.3万元	+0.1万元	使用材料价格
	包装工序粉尘	颗粒物	密闭	0.2万元	0.2万元	0	与环评一致
噪声	机械设备	噪声	合理布置、消声减震等措施	3.5万元	3.5万元	0	与环评一致
固废	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶若干	0.2万元	0.2万元	0	与环评一致
	危废	危险固废	危废收集贮存	5.0万元	5.8万元	+0.8万元	使用材料价格
土壤、地下水	土壤、地下水	地下水物料跑冒滴漏	防渗措施	10万元	9.4万元	-0.6万元	使用材料价格
环境风险防范措施	可燃、易燃物质燃烧	可燃、易燃物质燃烧	大气环境风险防范措施	1万元	1万元	0	与环评一致
	有毒有害物质泄漏	有毒有害物质泄漏	地下水和土壤环境风险防范措施	0.5万元	0.8万元	+0.3万元	使用材料价格
合计				46.9万元	41.2万元	-5.7万元	

根据表 3-4 可知，本项目现阶段实际环保投资 41.2 万元，比环评阶段减少 5.7 万元，变化原因：

1. 喷淋塔水浴除尘系统和烘干机燃烧器燃料废气有组织排放系统现阶段未建。
2. 所需材料价格的变化和材料使用量的变化。

表四.

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

评价认为该项目符合国家产业政策，项目布局合理、与周边环境协调。在满足本报告表提出的污染防治措施与主体工程“三同时”的前提下，水、气、声达标，固废妥善处置，不会对当地环境质量产生明显不利影响，具有较好的经济效益和社会效益，从环境保护角度分析该项目建设是可行的。

4.1.1 项目概况

(1) 项目概况

项目名称：兰州星弘源新材料有限公司年产 70000 吨融雪剂、89000 吨水泥助磨剂建设项目（阶段性）；

建设性质：新建；

建设单位：兰州星弘源新材料有限公司；

建设地点：甘肃省兰州市兰州新区水性科天 400 区 407 厂房北段位于兰州科天集团水性科技产业园内，（地理坐标：103 度 40 分 36.509 秒，36 度 36 分 43.065 秒）；

(2) 建设内容

本项目租赁兰州新区誉华市场管理有限公司闲置厂房进行建设，总建筑面积 2000m²。主要建设内容包括主体工程（融雪剂、水泥助磨剂生产线 1 条）、辅助工程（原料区域、成品区域、燃料库房、办公室）、公用工程（供电、给排水等）、环保工程（粉尘处理工程、危废暂存间等）。

4.1.2 产业政策符合性

本项目产品为融雪剂和水泥助磨剂，融雪剂主要用途为路面除冰融雪，水泥助磨剂为水泥生产添加剂。经对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类与限制类项目，项目产品、生产工艺和设备不属于淘汰类的落后产品、落后生产工艺和设备。根据国家《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号）规定：“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，因此项目建设符合国家产业政策。

4.1.3 选址合理性分析

本项目位于兰州新区水性科天 400 区 407 厂房北段，系租赁兰州新区誉华市场管理有限公司闲置厂房，所在区域位于兰州科天集团水性科技产业园用地范围内，园区供水、供电、交通、通讯等市政基础设施完善，并配套建设有一座污水处理站，设计污水处理量为 1000m³/d，目前实际污水处理量为 600m³/d，余量充足，为项目建设提供了保障条件。对照《兰州新区总体规划（2011-2030）》一用地规划图中规划，该区域属于二类工业用地；因此本项目所在位置符合《兰州新区总体规划（2011-2030）》要求。经调查，本项目场地四周均为园区内工业企业，四周环境较为简单。由外环境关系可知，项目周边无国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区；永久基本农田、基本草原、自然公园（森林公园、地质公园、海洋公园等）、重要湿地、天然林，重点保护野生动物栖息地，重点保护野生植物生长繁殖地，重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场，水土流失重点预防区和重点治理区、沙化土地封禁保护区、封闭及半封闭海域；以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位等需要特别保护的敏感目标。

综上，本项目用地及选址合理。

4.1.4 营运期环境影响及防治措施

废气：本项目现阶段营运期针对进料、造粒、筛分等工序的粉尘，采用收集装置收集后由布袋除尘器处理，处理后由 15m 高排气筒有组织排放。布袋除尘器是一种干式除尘装置，广泛应用于各个行业中，用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘，捕获粉尘微粒可达 0.1 μ m，除尘效率可达 99%以上，具有结构简单，运行可靠性高，节省占地等优点。

在生产时，车间门窗进行密闭，使无组织粉尘沉降在车间室内各产尘点附近地面，防止无组织粉尘外逸到外环境中去。车间人员定时对车间地面进行清扫，将沉降的粉尘收集后全部回用于生产，仅有少量粉尘逸散至外环境。

废水：本项目位于综合产业片区，生产车间系租赁兰州新区誉华市场管理有限公司闲置厂房，现阶段运营期废水主要为生活污水，生活污水利用园区现有污水管道汇集后，进入园区化粪池处理，经化粪池处理后，再进入兰州科天集团污水处理站进行污水处理，污水处理站处理后排入市政污水管道，最终进入兰州新区第一污水处理厂

处理,无工业废水直排。

固体废物：生活垃圾经厂内垃圾桶收集后，定期交由环卫部门统一清运。一般固废：收集到的粉尘全部回用于生产。废弃原料包装袋收集后交供应商回收利用。危险废物：分类收集至危废暂存间内暂存，定期委托有资质单位处置。

噪声：项目选用低噪声设备。采取合理布局，利用建筑隔声，设备基础减振、加装消音器、隔声罩，采用阻尼连接，加强设备的维护保养等措施，不会对周围环境造成较大的不利影响

4.2 审批部门审批决定

兰州星宏源材料有限公司：

你单位关于《兰州星弘源新材料有限公司年产 70000 吨融雪剂、89000 吨水泥助磨剂建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》），承诺审批申请及相关材料收悉，根据甘肃山河环保科技有限公司对该项目开展环境影响评论的结论，在全面落实报告表提出的各项预防生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。项目环评行政许可公示期间未收到公众反馈意见，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你单位应当严格落实报告表提出的防止污染和防治生态破坏措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。

你单位应按要求组织开展粉尘治理等重点环保设施安全风险评估，委托有相应资质的设计单位对项目重点环保设施进行设计，严格依据标准规范建设环保设施，并开展环保设施隐患排查，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

依照《固定污染源排污许可分类管理名录》及时办理排污许可证。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产和使用。

4.3 批复意见落实情况

《兰州星弘源新材料有限公司年产 70000 吨融雪剂、89000 吨水泥助磨剂建设项目环境影响报告表》批复意见中工程概况及环保措施的落实情况见表 4-1。

表 4-1 兰州星弘源新材料有限公司年产 70000 吨融雪剂、89000 吨水泥助磨剂建设项目环境报告表批复意见的落实情况

主要批复意见	落实情况	结果评价
<p>你单位关于《兰州星弘源新材料有限公司年产 70000 吨融雪剂、89000 吨水泥助磨剂建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》），承诺审批申请及相关材料收悉，根据甘肃山河环保科技有限公司对该项目开展环境影响评论的结论，在全面落实报告表提出的各项预防生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。项目环评行政许可公示期间未收到公众反馈意见，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。</p>	<p>报告表提出的各项预防生态破坏和环境污染措施已落实，建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施未改变。</p>	<p>已落实</p>
<p>你单位应当严格落实报告表提出的防止污染和防治生态破坏措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。</p>	<p>1. 水环境保护措施：本项目位于综合产业片区，生产车间系租赁兰州新区誉华市场管理有限公司闲置厂房，项目运营期生活污水依托兰州科天集团水性科技产业园污水处理站处理达标后纳入市政管网送兰州新区第一污水处理厂统一处理，无工业废水直排。</p> <p>2. 大气污染防治措施：项目各产尘点粉尘经“集气罩收集+布袋除尘器+15m 高排气筒”处理后有组织排放；无组织粉尘由公司人员定期清扫。</p> <p>3. 固体废物环境保护措施：生活垃圾经厂内垃圾桶收集后，定期交由环卫部门统一清运。一般固废：收集到的粉尘全部回用于生产。废弃原料包装袋收集后交供应商回收利用。危险废物：分类收集至危废暂存间内暂存，定期委托有资质单位处置。</p> <p>4. 地下水、土壤污染防治措施：采取了分区防控措施：①原料区域中的一般固废工业盐贮存场地，以及危废暂存间按重点防渗区要求进行了防渗。②原料区域中工业盐、硫酸钠、氯化钙的贮存场地按一般防渗区要求进行了防渗。③厂内其他区域按简单防渗区进行了一般地面硬化。</p> <p>5. 环境风险防范措施：①地下水和土壤环境风险防范措施：对可能发生物料泄漏的地方定期安排人员巡查。根据国家相关技术规范要求采取了分区防渗措施。②大气环境风险防范措施：完善了厂区内的消防措施；设立了禁火区、禁烟区，环境风险防范措施设置了明显的标志牌；严格执行其他国家安全、消防相</p>	<p>已落实</p>

	<p>关措施，降低火灾事故发生的可能性；制定了应急预案，发生火灾事故后可立即启动应急预案。</p> <p>我公司在项目建设时，主体工程与环保设施同时设计、同时施工、同时投产。</p>	
<p>你单位应按要求组织开展粉尘治理等重点环保设施安全风险评估，委托有相应资质的准设计单位对项目重点环保设施进行设计，严格依据标准规范建设环保设施，并开展环保设施隐患排查，确保环保设施安全、稳定、有效运行。</p>	<p>我公司正在按要求组织开展粉尘治理等重点环保设施安全风险评估，对项目重点环保设施正在进行设计，对环保设施隐患排查正在进行。</p>	<p>已落实</p>
<p>依照《固定污染源排污许可分类管理名录》及时办理排污许可证。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产和使用。</p>	<p>排污许可证已依照《固定污染源排污许可分类管理名录》办理，排污许可证登记编号为：91627100MAC7950K10001W。（见附件二）</p>	<p>已落实</p>

表五.

验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测依据及分析方法

无组织废气、噪声监测依据及分析方法见表 5-1、5-2。

表 5-1 无组织废气监测项目及依据

序号	项目	分析方法	方法来源	方法检出限
1	颗粒物	重量法	HJ1263-2022	7ug/m ³

表 5-2 噪声监测项目方法依据

项目	分析方法	方法来源	仪器设备
噪声	仪器法	GB12348-2008	AWA6228+型多功能声级计

5.2 质量保证措施

（一）为确保本次监测数据具有代表性、准确性和可靠性，严格按照国家相关技术规范及相关标准的有关规定执行。依据质控措施，对监测全过程包括采样、样品分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。本次监测分析人员均持证上岗，所用仪器、量器均经计量部门检定和分析人员校准，并在有效期内。监测所有原始数据、统计数据，均经三级审核后使用。

（二）为确保监测工作的质量，本次监测进行全过程的质控措施，质控结果见表 5-3、5-4、5-5。

表 5-3 标准滤筒测定结果表

检测项目	计量单位	测定结果	测定结果	标准值置信范围	评价
标准滤膜 1#	1#	g	14.20669	14.20667±0.000	合格
标准滤膜 2#	2#	g	14.59838	14.59835±0.000	合格

表 5-4 标准滤膜测定结果表

检测项目	计量单位	测定结果	测定结果	标准值置信范围	评价
标准滤膜 1#	1#	g	0.36788	0.36786±0.0005	合格
标准滤膜 2#	2#	g	0.36956	0.36954±0.0005	合格

表 5-5 噪声监测质控结果表

监测仪器型号	AWA6228+型多功能声级计		校准仪器型号	AWA6221A 型声级计校准器			
检定有效期限	2024 年 6 月 5 日		检定有效期限	2024 年 6 月 5 日			
结果评价依据	示值偏差不得大于 0.5dB (A)						
测定日期	监测前 dB (A)			监测后 dB (A)			结果评价
	标准值	测定值	误差	标准值	测定值	误差	
2023-8-10	94.0	93.8	-0.2	94.0	93.8	-0.2	合格

2023-8-11	94.0	93.8	-0.2	94.0	93.8	-0.2	合格
-----------	------	------	------	------	------	------	----

以上质控数据经核定，质控分析结果在标准值置信范围内，说明本次监测在受控状态下进行，监测结果准确可靠。

表六.

验收监测内容

受兰州星弘源新材料有限公司委托，兰州华辰检测技术有限公司于 2023 年 8 月 10 日至 8 月 11 日对兰州星弘源新材料有限公司年产 70000 吨融雪剂、89000 吨水泥助磨剂建设项目环境保护竣工验收监测项目进行现场监测，并根据国家有关环境质量标准及相关监测技术规范，结合监测结果编制本检测报告。

6.1.废气监测

6.1.1 监测点布设

①有组织废气监测点位

表 6-1 有组织废气监测点位及频次

点位	点位名称	检测项目	监测频次
1 #	出口排气筒监测口	颗粒物	每天 3 次，监测两天

②无组织废气监测点位

根据项目特征以及评价区域内的自然地形地貌环境状况的调查，厂区西侧上风向 5m 处设置 1 个监测点，及下风向东北侧、东侧、东南侧 5m 各设置 3 个颗粒物监测点，共无组织废气采样点 4 个。具体无组织废气监测点位置详见表 6-2 及图 6-1。

表 6-2 大气监测布点位置

点位编号及名称名称	监测项目	监测频次
1# 厂界西侧 5 米处（上风向）	颗粒物	每天 3 次，监测两天
2# 厂界东北侧 5 米处（下风向）		
3# 厂界东侧 5 米处（下风向）		
4# 厂界东南侧 5 米处（下风向）		

6.1.2 监测因子

TSP;

6.1.3 监测时间及监测频率

连续监测 2 天，每天监测 3 次；

6.2.噪声监测

6.2.1 监测点位

项目东、南、西、北厂界各设 1 个监测点，共 4 个监测点。噪声监测点选在厂界

外 1 米处，具体噪声监测点位见图 6-1。

6.2.2 监测时间与监测频次

昼间为 6: 00-20: 00，夜间为 22: 00-6 : 00，连续监测 2 天，每天昼间夜间各监测 1 次。



图 6-1 本项目监测点位图

表七

验收监测期间生产工况记录

验收监测期间，本项目正常运行，8月10日融雪剂生产规模达 355t/d，生产工况达到设计规模 66.98%，8月11日水泥助磨剂生产规模达 358t/d，生产工况达到设计规模 67.55%，监测期间工况能够达到验收条件。

监测结果

7.1 监测结果及分析

(1) 废气监测结果及分析

无组织废气检测结果详见表 7-1。

表 7-1 无组织废气监测结果统计表

点位编号及名称	项目	样品编号	采样日期	频次	单位	检测结果	标准限值
1# 厂界西侧 5米处(上风向)	颗粒物	WF6132308101101	8月10日	第一次	mg/m ³	0.265	1.0
		WF6132308101201		第二次	mg/m ³	0.268	
		WF6132308101301		第三次	mg/m ³	0.272	
		WF6132308111101	8月11日	第一次	mg/m ³	0.260	
		WF6132308111201		第二次	mg/m ³	0.252	
		WF6132308111301		第三次	mg/m ³	0.265	
2# 厂界东北侧 5米处(下风向)	颗粒物	WF6132308102101	8月10日	第一次	mg/m ³	0.292	1.0
		WF6132308102201		第二次	mg/m ³	0.293	
		WF6132308102301		第三次	mg/m ³	0.287	
		WF6132308112101	8月11日	第一次	mg/m ³	0.303	
		WF6132308112201		第二次	mg/m ³	0.308	
		WF6132308112301		第三次	mg/m ³	0.295	
3# 厂界东侧 5米处(下风向)	颗粒物	WF6132308103101	8月10日	第一次	mg/m ³	0.285	1.0
		WF6132308103201		第二次	mg/m ³	0.298	
		WF6132308103301		第三次	mg/m ³	0.288	
		WF6132308113101	8月11日	第一次	mg/m ³	0.295	
		WF6132308113201		第二次	mg/m ³	0.298	
		WF6132308113301		第三次	mg/m ³	0.288	
4# 厂界东南侧 5米处(下风向)	颗粒物	WF6132308104101	8月10日	第一次	mg/m ³	0.300	1.0
		WF6132308104201		第二次	mg/m ³	0.295	
		WF6132308104301		第三次	mg/m ³	0.292	
		WF6132308114101	8月11日	第一次	mg/m ³	0.303	
		WF6132308114201		第二次	mg/m ³	0.292	
		WF6132308114301		第三次	mg/m ³	0.293	

根据表 7-1 本项目无组织颗粒物 1#厂区西侧 5 米（上风向）监测结果为 0.252~0.272mg/m³，2#厂区东北侧 5 米（下风向）监测结果为 0.287~0.308mg/m³，3#厂区东侧 5 米（下风向）监测结果为 0.285~0.298mg/m³，4#厂区东南侧 5 米（下风向）监测结果为 0.292~0.303mg/m³，排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的颗粒物 1.0mg/m³ 标准限值。

有组织废气检测结果详见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测结果统计表

点位名称及编号	采样时间	排气筒高度 (m)	平均烟温 (°C)	平均流速 (m/s)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	监测项目	频次	样品编号	排放浓度 mg/m ³	均值 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准限值 mg/m ³
1#出口排气筒监测孔	8月10日	15	28.2	6.9	2716	1893	颗粒物	第一次	YF613230 8101101	13.3	13.3	0.025	120
			28.9	7.3	2872	1992		第二次	YF613230 8101201	14.0		0.028	
			28.9	7.5	2925	2031		第三次	YF613230 8101301	12.7		0.026	
	8月11日		29.5	7.5	2959	2052		第一次	YF613230 8111101	13.3	0.026		
			29.6	7.5	2953	2043		第二次	YF613230 8111201	12.5	0.026		
			29.9	7.6	2983	2060		第三次	YF613230 8111301	13.0	0.027		

备注：“ND”所示数据低于最低检出限。

根据表 7-2 本项目有组织颗粒物监测结果显示：布袋除尘器系统出口监测结果为 12.5mg/m³~14.0mg/m³、排放速率 0.025mg/m³~0.028mg/m³，排放浓度及速率能满足《大

气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中 15m 排气筒最高允许排放浓度 120mg/m³、允许排放速率 3.5kg/h 的标准限值。

(2)噪声监测结果及分析

噪声检测结果详见表 7-3。

表 7-3 噪声测量结果汇总表

监测点名称及编号	计量单位	2023-8-10		2023-8-11		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界西侧外1米	dB (A)	53.8	38.8	52.4	38.6	65	55
2#厂界东北侧外 1 米	dB (A)	53.6	38.7	52.5	39.1	65	55
3#厂界东侧外 1 米	dB (A)	53.5	38.6	52.5	39.5	65	55
4#厂界东南侧外 1 米	dB (A)	53.6	38.4	52.2	38.0	65	55

备注：夜间不生产

根据现场监测结果，本项目厂界昼间噪声值范围为 52.2~53.8dB(A)，夜间噪声值范围为 38.0~39.5dB(A)，昼间、夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）标准限值。

7.2 环保设施及污染物治理情况

(1)废气治理设施

本项目现阶段运营期配备布袋除尘系统 1 套，各产尘点粉尘用集气罩进行密封，集气罩收集粉尘后送布袋除尘器处理，处理后粉尘由 15m 高排气筒排放，布袋除尘系统出口监测结果为 12.5mg/m³~14.0mg/m³、排放速率 0.025mg/m³~0.028mg/m³，排放浓度及速率能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中 15m 排气筒最高允许排放浓度 120mg/m³、允许排放速率 3.5kg/h 的标准限值。无组织颗粒物 1#厂区西侧 5 米（上风向）监测结果为 0.252~0.272mg/m³，2#厂区东北侧 5 米（下风向）监测结果为 0.287~0.308mg/m³，3#厂区东侧 5 米（下风向）监测结果为 0.285~0.298mg/m³，4#厂区东南侧 5 米（下风向）监测结果为 0.292~0.303mg/m³，排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的颗粒物 1.0mg/m³ 标准限值。

(2)水环境治理设施

本项目现阶段运营期废水主要为生活污水，生活污水利用园区现有污水管道汇集后，进入园区化粪池处理，经化粪池处理后，再进入兰州科天集团污水处理站进行污水处理，污水处理站处理达标后排入市政污水管道，最终进入兰州新区第一污水处理

厂处理。

(3)厂界噪声治理设施

本项目现阶段的噪声源主要为生产设备运行过程中产生的噪声。项目通过选用低噪设备，对噪声较大的设备采取减振措施，夜间不进行生产。根据现场监测结果，本项目厂界昼间噪声值范围为 52.2~53.8dB(A)，夜间噪声值范围为 38.0~39.5dB(A)，昼间、夜间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）标准限值要求。

(4)固废废物治理设施

本项目现阶段营运期产生的固体废物有生活垃圾、除尘器及车间地面清扫收集到的粉尘、废弃的原料包装袋以及废油等危险废物。生活垃圾定点设置垃圾桶收集后委托环卫部门定期清运处置；收集到的粉尘全部回用于生产；废弃的原料包装袋收集后交由供应商回收再利用；废油等危险废物收集后于危废暂存间贮存，委托有资质单位处置。

7.3 工程建设对环境的影响

本项目位于甘肃省兰州市兰州新区水性科天 400 区 407 厂房北段，所在区域位于兰州科天集团水性科技产业园用地范围内经实地踏勘调查，场区范围内无矿床、文物古迹和各类列入国家保护目录的动植物资源，且项目所在地周围 500m 内无水源保护地、风景名胜区等环境敏感地区。

表八.

验收监测结论

8.1 项目概况

本项目位于兰州新区水性科天 400 区 407 厂房北段，系租赁兰州新区誉华市场管理有限公司闲置厂房，所在区域位于兰州科天集团水性科技产业园用地范围内，总建筑面积 2000m²，1 层建筑。其中生产区域面积 700m²，布置融雪剂、水泥助磨剂生产线 1 条，建设供电、供热、供水、消防及其他配套设施。项目分阶段建造，项目现阶段实际总投资 380 万元，其中现阶段实际环保投资 41.2 万元，占总投资的 10.84%。

8.2 工程变动情况调查

本次竣工环境保护验收调查情况：根据项目实际建设情况，并对照《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）本项目无重大变动。

8.3 环保工作执行情况

该项目在建设过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，环保审查、审批手续完备。

8.4 环保设施调试运行效果

(1)废气：本次验收监测运营期进料、筛分、造粒、运输带输送在全封闭厂房内，公司人员对车间地面定期清扫。项目各产尘点粉尘经“集气罩收集+布袋除尘器+15m 高排气筒”处理后出口监测结果为 12.5mg/m³~14.0mg/m³、排放速率 0.025mg/m³~0.028mg/m³，排放浓度及速率能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 15m 排气筒最高允许排放浓度 120mg/m³、允许排放速率 3.5kg/h 的标准限值；项目无组织颗粒物 1#厂区东侧 5 米（上风向）监测结果为 0.273~0.338mg/m³，2#厂区南侧 5 米（下风向）监测结果为 0.343~0.405mg/m³，3#厂区北侧 5 米（下风向）监测结果为 0.343~0.397mg/m³，排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的颗粒物 1.0mg/m³ 标准限值。

(2)废水：本项目现阶段运营期废水主要为生活污水，生活污水利用园区现有污水管道汇集后，进入园区化粪池处理，经化粪池处理后，再进入兰州科天集团污水处理站进行污水处理，污水处理站处理达标后排入市政污水管道，最终进入兰州新区第一污水处理厂处理。

(3)噪声：本项目通过选用低噪设备，对噪声较大的设备采取了减振措施，厂界昼间噪声值范围为 55.2~57.0dB(A)，夜间噪声值范围为 38.9~40.0dB(A)，噪声排放值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类(昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A))。

(4)固废废物：

生活垃圾：定点设置垃圾桶收集后委托环卫部门定期清运处置。

除尘器及车间地面清扫收集到的粉尘：收集后全部回用于生产。

废弃的原料包装袋：收集后交由供应商回收再利用。

生产设备维修保养产生的废油：属于危险废物，设置危废暂存间进行暂存，最终交由有危废处理资质的单位处置。危险废物的暂存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关要求。

8.5 环境管理情况

由专人负责公司环境保护措施的实施与日常环保工作。符合环境保护档案管理要求。

8.6 验收调查结论

通过调查分析，项目在建设及运行过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染物治理措施基本按照环评要求进行了落实，能够达标排放，不会对周围环境产生明显影响；建立健全了各项安全防护措施及管理制度。符合建设项目竣工环境保护验收条件，此次验收可通过竣工环境保护验收。

8.7 建议：

(1)加强环保设施运行的管理，确保各项污染物长期稳定达标排放；

(2)尽快与有资质单位签订危废处置协议，保证在项目生产过程中产生的危废能够得到合理有效处置。

建设项目工程竣工环境保护“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	兰州星弘源新材料有限公司年产 70000 吨融雪剂、89000 吨水泥助磨剂建设项目			项目代码	/			建设地点	甘肃省兰州市兰州新区水性科天 400 区 407 厂房北段			
	行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业，44. 专用化学产品制造 266			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E: 103°40'36.590"; N: 36°36'43.065"			
	设计年生产能力	年产 70000 吨融雪剂、89000 吨水泥助磨剂			实际年生产能力	年产 70000 吨融雪剂、89000 吨水泥助磨剂		环评单位	甘肃山河环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	兰州新区生态环保局			审批文号	新经审备[2023]017 号			环评文件类型	污染影响评价报告表			
	开工日期	2023 年			竣工日期	2023 年			排污许可证申领时间	2023. 7. 28			
	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	91627100MAC7950K10001W			
	验收单位	兰州星弘源新材料有限公司			环保设施监测单位	甘肃华辰检测技术有限公司			验收监测时工况	满足			
	投资总概算（万元）	500			环保投资总概算（万元）	46.9			所占比例（%）	9.38			
	实际总投资（万元）	380			实际环保投资（万元）	41.2			所占比例（%）	10.84			
	废水治理（万元）	0	废气治理	20.2	噪声(万元)	3.5	固废治理（万元）	5.2	绿化	0	其它（万元）	12.3	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年工作时	300d			
运营单位	兰州星弘源新材料有限公司		社会统一信用代码	91627100MAC7950K10			验收时间			2023 年 8 月			
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“以新带老”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													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9) = (4)-(5)-(8)- (11) + (1)；3、计量单位：废水排放量——万 t/a；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万 t/a；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——t/a；大气污染物排放量——t