

山东基石医药科技有限公司
基石医药药用辅料项目一期工程
竣工环境保护验收报告

编制单位：枣庄市环境保护科学研究所有限公司

建设单位：山东基石医药科技有限公司

2024年3月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

报告编写人：

建设单位（盖章）：山东基石医药科技有限公司

联系电话：15966701516

邮政编码：277000

地址：山东省枣庄市滕州市柴胡店镇南平村北 100 米

编制单位（盖章）：枣庄市环境保护科学研究所有限公司

联系电话：0632-8688056

邮政编码：277000

地址：山东省枣庄市薛城区和谐路 568 号

目 录

1.项目概况	1
1.1 项目基本情况	1
1.2 验收工作概况	1
1.3 验收范围	2
1.4 验收内容	2
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	4
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定	5
3 项目建设情况	6
3.1 地理位置及平面布置	6
3.1.1 项目地理位置	6
3.1.2 敏感保护目标	6
3.1.3 厂区平面布置	6
3.2 建设内容	10
3.2.1 项目概况	10
3.2.2 项目建设内容及组成	10
3.3 产品方案	11
3.4 主要原辅材料及燃料	12
3.5 主要生产设备	12
3.6 水源及水平衡	13
3.7 生产工艺流程及产污环节	15

3.8 项目变更情况	17
3.9 验收合格情况对照表	19
4 环境保护设施	21
4.1 污染治理/处置设施	21
4.1.1 废水	21
4.1.2 废气	21
4.1.3 噪声	24
4.1.4 固废	25
4.2 其他环保设施	25
4.2.1 环境风险防范设施	25
4.2.2 规范化采样口、监测设施	28
4.2.3 环境管理制度	28
4.3 环保投资及“三同时”执行情况	29
4.3.1 环保设施投资	29
4.3.2 项目“三同时”落实情况	29
5 环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	31
5.1 环境影响报告表主要结论（摘至环评报告表）	31
5.2 环境影响报告表审批部门审批决定	31
5.3 环评批复的落实情况	31
6 验收执行标准	34
6.1 噪声执行标准	34
6.2 废气执行标准	34
6.3 固体废物执行标准	35

6.4 该项目总量控制指标	35
7 验收监测内容	36
7.1 废气监测	36
7.2 噪声监测	37
8 质量保证和质量控制	38
8.1 监测分析方法	38
8.2 监测仪器	38
8.3 人员资质	39
8.4 质量控制	39
8.4.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	39
8.4.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	42
9 验收监测结果	43
9.1 生产工况	43
9.2 污染物排放监测结果	43
9.2.1 环保设施处理效率监测结果	43
9.2.2 污染物排放监测结果	44
9.2.3 污染物排放总量核算	49
9.3 工程建设对环境的影响	49
10 验收检测结论	50
10.1 工程建设基本情况	50
10.2 环保设施建设情况	51
10.2.1 废水	51
10.2.2 废气	51

10.2.3 噪声	51
10.2.4 固废	52
10.3 污染物排放监测结果	52
10.3.1 废气	52
10.3.2 噪声	53
10.3.3 污染物排放总量核算	53
10.4 工程建设对环境的影响	53
10.5 验收总结论	53
11.建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	55
附件：	
附件 1：项目备案表	56
附件 2：环评批复	57
附件 3：排污许可证	60
附件 4：调试公示	61
附件 5：工况证明	62
附件 6：应急预案备案表	64
附件 7：验收检测报告	66
附件 8：自行监测方案	84

1.项目概况

1.1 项目基本情况

山东基石医药科技有限公司基石医药药用辅料项目位于山东省枣庄市滕州市柴胡店镇南平村北 100 米（厂址坐标东经 117 度 13 分 33.600 秒，北纬 34 度 51 分 28.700 秒）。项目设计总投资 10600 万元，占地 3735m²，利用山东凯尔文设备制造有限公司现有厂房，建设基石医药药用辅料项目。项目设置生产车间 1 座，仓库 1 座，在生产车间内建设 6 条提纯生产线及其辅助设施，项目建成后实现年提纯硫酸铵、氯化钾、硫酸钠、硫酸亚铁共计 5 万吨。现阶段项目分期进行建设，项目一期工程建设 2 条提纯生产线及其辅助设施，建成后实现年提纯硫酸铵、氯化钾共计 6500 吨。

山东基石医药科技有限公司于 2022 年 7 月，委托枣庄市环境保护科学研究所有限公司编制了《山东基石医药科技有限公司基石医药药用辅料项目环境影响报告表》，枣庄市生态环境局滕州分局于 2022 年 12 月 21 日以枣环滕审字（2022）B-106 号文件对本项目环评作出批复意见。项目获得批复后于 2023 年 5 月开工建设，项目一期工程于 2023 年 12 月初步建成，并于 2023 年 12 月 28 日取得了排污许可证（证书编号：91370400MA7DHJEN3E001U），取得排污许可证项目开始进行试生产及配套环保设施的调试，并对试生产及调试的有关信息进行了公示。目前项目一期工程（以下简称项目或本项目）的主体工程、辅助工程及配套环保设施等已经建设完成，生产设施、环保设施运行稳定，已具备了建设项目竣工环境保护验收的条件。

1.2 验收工作概况

根据环境保护部文件国环规环评〔2017〕4 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》之附件《建设项目竣工环境保护验收暂行

办法》和生态环境部公告 2018 年第 9 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》有关规定和要求，山东基石医药科技有限公司成立了项目竣工环境保护验收工作组，开展“基石医药药用辅料项目一期工程”验收工作。

山东基石医药科技有限公司委托枣庄市环境保护科学研究所有限公司，依据相关建设项目环境保护竣工验收管理规定及竣工验收的有关要求，组织人员对本项目进行了现场勘查和资料核查，查阅了有关文件和技术资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，制定了本项目验收检测方案。山东环安检测科技有限公司根据本项目验收检测方案于 2024 年 1 月 24 日至 1 月 25 日对本项目进行了现场采样与检测，编制了编号为环安（检）字 2024012401 号的检测报告。

枣庄市环境保护科学研究所有限公司根据项目实际建设情况，在现场勘查结果和检测数据结果的基础上，参照《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）要求，编制了本报告。

1.3 验收范围

本次验收范围是山东基石医药科技有限公司基石医药药用辅料项目一期工程，针对项目一期工程所涉及的主体工程及其相应的辅助、储运、公用等设施，以及废气、废水、噪声和固废处理处置等环保工程建设内容进行验收。

1.4 验收内容

对照该项目环境影响报告表以及环境行政主管部门的批复意见要求，核查项目的建设内容、建设规模以及各项环保治理设施建设完成情况。对环境影响报告表以及环境行政主管部门的批复中提及的有关废水、废气、噪声和固体废物的产生、排放情况进行检测、统计。

按照“三同时”要求，调查各项环保设施是否安装到位，调查各生产工段污染物的实际产生情况以及相应的环保设施是否建设到位和实际运行情况。评价分析各项措施实施的有效性，通过现场检查和实地检测，确定本项目产生的污染物达标排放情况和纳入污染物总量控制指标范围的污染物排放总量达标排放情况。通过综合分析、评价得出结论，以验收报告的形式提供建设项目竣工环境保护验收及验收后日常监督管理的技术依据。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令第 22 号，2014 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，2015 年 1 月 1 日起施行）；

(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第 16 号，2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正，2018 年 10 月 26 日起施行）；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第 87 号，2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议第二次修正，2018 年 1 月 1 日起施行）；

(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（主席令第 104 号，2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，2022 年 6 月 5 日起施行）；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；

(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（主席令第 8 号，2018 年 8 月 31 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，2019 年 1 月 1 日起施行）；

(7) 《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第 24 号，2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过，2018 年 12 月 29 日起施行）；

(8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(主席令第 54 号, 2012 年 2 月 29 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第二十五次会议修订, 2012 年 7 月 1 日起施行);

(9) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令第 682 号, 2017 年 6 月 21 日国务院第 177 次常务会议通过, 2017 年 10 月 1 日起施行);

(10) 《企业环境信息依法披露管理办法》(生态环境部部令 第 24 号, 于 2021 年 11 月 26 日由生态环境部 2021 年第四次部务会议审议通过, 现予公布, 自 2022 年 2 月 8 日起施行);

(11) 《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单(试行)的通知》(环办环评函〔2020〕688 号);

(12) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办〔2015〕113 号)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012);
- (2) 《声环境质量标准》(GB3096-2008);
- (3) 《地下水质量标准》(GB/14848-2017);
- (4) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);
- (5) 《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017);
- (6) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000);
- (7) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007);
- (8) 《固定污染源废气监测点位设置技术规范》(DB37/3535-2019);
- (9) 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T373-2007);

- (10) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (11) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
- (13) 《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）。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- (1) 《山东基石医药科技有限公司基石医药药用辅料项目环境影响报告表》（2022年7月）；
- (2) 枣庄市生态环境局滕州分局《关于山东基石医药科技有限公司基石医药药用辅料项目环境影响报告表的批复》（2022年12月21日）；
- (3) 企业提供的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置

山东基石医药科技有限公司位于山东省枣庄市滕州市柴胡店镇南平村北 100 米（东经 117 度 13 分 33.600 秒，北纬 34 度 51 分 28.700 秒）。厂界西侧及北侧为井亭矿废弃生活区，现已无人居住；南侧为空地；东侧为井亭矿。距离厂址最近的保护目标为厂址南侧 100m 处的南平村。项目周围环境敏感目标见表 3-1。项目地理位置见图 3-1。项目周围环境状况详见图 3-2。

3.1.2 敏感保护目标

项目从开展环评至今，周边环境敏感目标未发生变化。

表 3-1 项目周围环境敏感目标

环境要素	环境保护对象名称	保护对象	方位	距离(m)	保护级别
环境空气	南平村	居民区	S	100	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区
声环境	厂界 50m 范围内无声敏感目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
地下水环境	厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类
生态环境	本项目租赁现有闲置厂房，项目所在地附近无珍稀野生动植物分布，无重点保护的文物古迹。项目用地范围内无生态环境保护目标。对周围生态环境影响较小。				

3.1.3 厂区平面布置

项目租赁山东凯尔文制冷设备有限公司现有厂房进行建设，设置生产车间、仓库、办公室及其它辅助建筑。出入口位于厂区南部，生产车间位于出入口旁，厂区西南侧；生产车间北侧为仓库，西侧为辅助用房。办公室位于厂区的北侧。



图 3-1 项目地理位置图

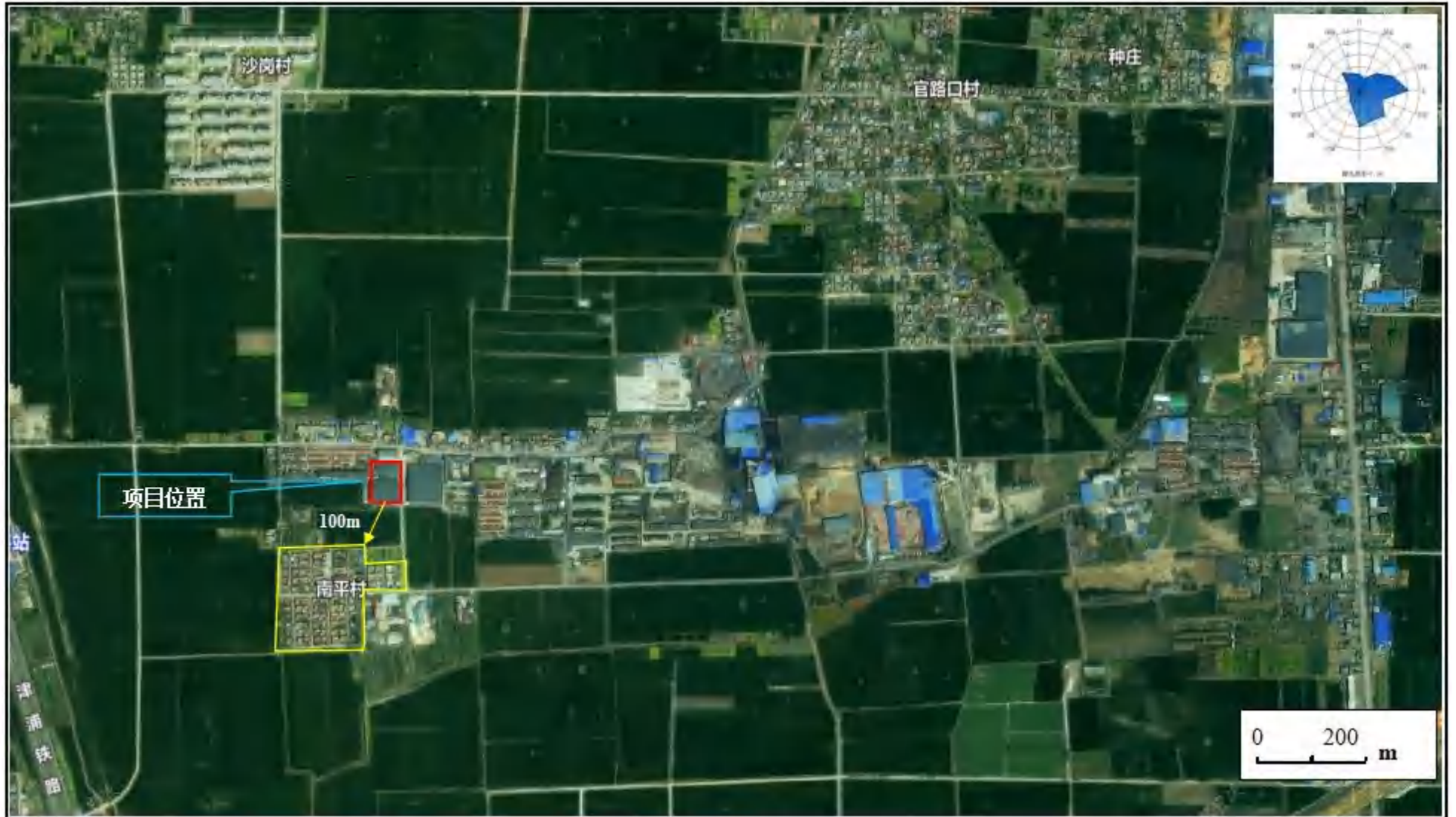


图 3-2 项目周围环境状况图（1:200 米）

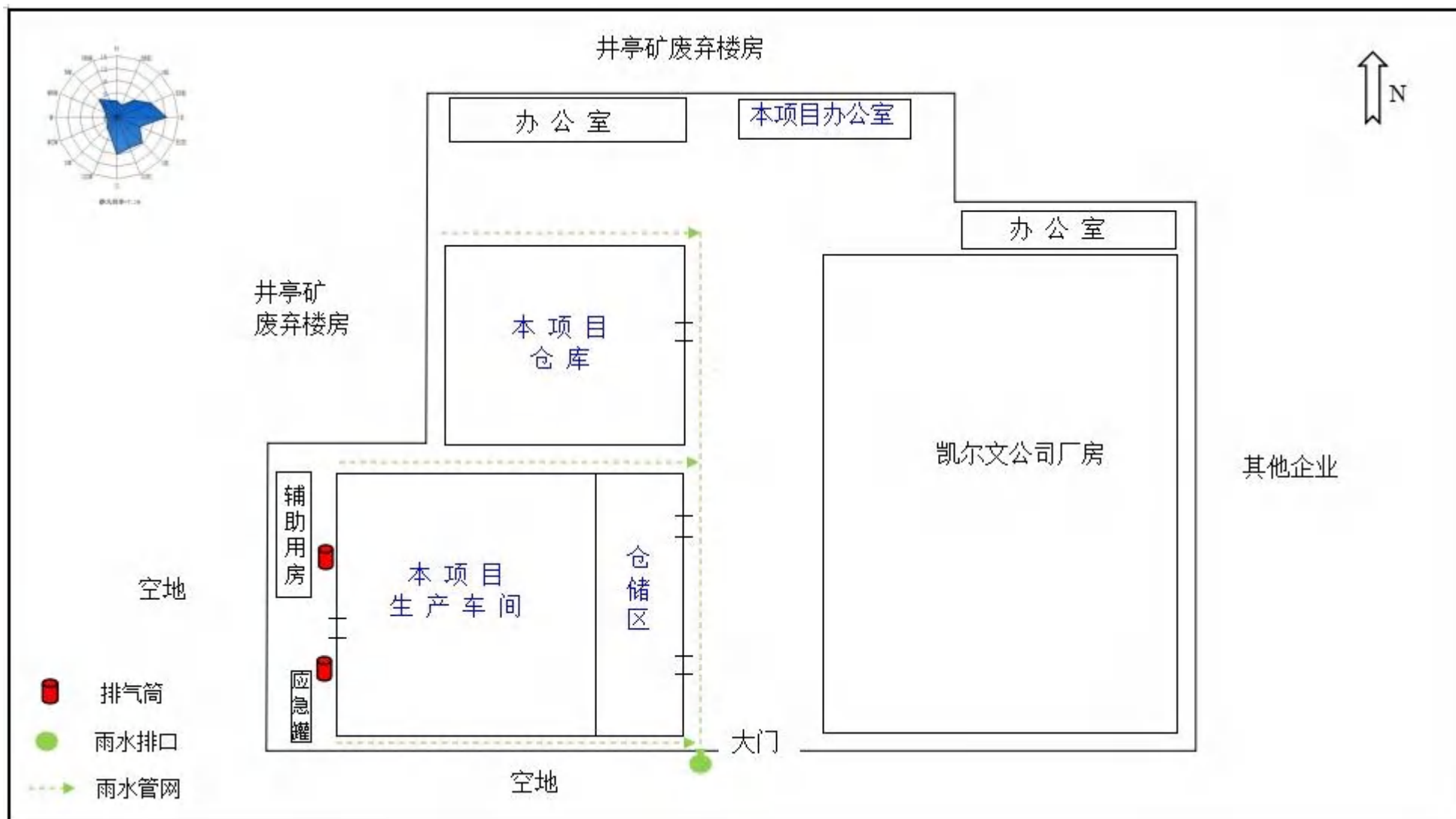


图 3-3 项目总平面布置 (1:10 米)

3.2 建设内容

3.2.1 项目概况

项目名称：基石医药药用辅料项目一期工程

建设单位：山东基石医药科技有限公司

建设地点：枣庄市滕州市柴胡店镇南平村北 100 米

建设性质：新建

项目投资：一期工程实际投资 3000 万元，环保投资 40 万元，占工程总投资的约 1.33%；

占地面积：3735m²

生产规模：年提纯硫酸铵、氯化钾共计 6500 吨。

劳动定员及工作制度：劳动定员为 10 人，年工作 300 天，每天 8 小时，实行单班制。

3.2.2 项目建设内容及组成

项目建设内容及组成见表 3-2。

表 3-2 项目建设内容及组成

类别	名称	环评设计建设内容	一期工程实际建设内容
主体工程	生产车	建筑面积2200平方米，钢结构。建设6条提纯生产线。	建设 2 条提纯生产线。
储运工程	仓库	建筑面积1050平方米，钢结构。	与环评一致
辅助工程	办公及辅助	建筑面积485平方米，两层。	与环评一致
公用工程	给水	给水系统依托厂内现有供水管网，市政供水。	与环评一致
	供电	依托厂内现有供电电源，市政供电电网提供。	与环评一致
	供热	生产供热由蒸汽发生器提供，办公区采暖采用单体	与环评一致

		空调	
	供气	由区域供气管网提供。	与环评一致
环保工程	废气处理	废气颗粒物经布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒（DA001）排放。燃气蒸汽发生器经低氮燃烧器处理后，通过15m高排气筒（DA002）排放。	废气颗粒物经旋风除尘器+布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒排放。其他与环评一致。
	废水处理	项目冷却用水循环使用不外排，纯水制备废水、蒸汽发生器排污水经沉淀池沉淀后用于厂区泼洒抑尘；生活污水经化粪池处理后，委托环卫部门定期抽运。	与环评一致
	噪声处理	主要采取建筑隔声、设备减振等措施降低噪声值	与环评一致
	固废处理	生活垃圾委托环卫部门统一清运；生产过程中产生的废弃包装物、废除尘器布袋收集后外售，滤渣收集后外售建材公司，除尘器收尘回用于生产，废反渗透膜、微孔过滤器滤芯由设备生产厂家回收处理。	与环评一致

3.3 产品方案

本项目产品方案见表 3-3。

表 3-3 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	环评产量 (t/a)	一期工程实际产量 (t/a)
1	硫酸铵	硫酸铵 99.7%、杂质 0.3%	2000	2000
2	硫酸钠	硫酸钠 99.5%、水 0.3%、杂质 0.2%	10000	/
3	氯化钾	氯化钾 99.2%、水 0.5%、杂质 0.3%	30000	4500
4	硫酸亚铁	硫酸亚铁 99.5%、杂质 0.5%	8000	/

3.4 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料及能源消耗详见表 3-4。

表 3-4 原辅材料消耗及能耗一览表

序号	名称	环评年用量	最大储存量	一期工程实际年用量
1	硫酸铵	2020 吨	7 吨	2020 吨
2	硫酸钠	10070 吨	35 吨	/
3	氯化钾	30213 吨	105 吨	4530 吨
4	硫酸亚铁	8024 吨	27 吨	/

注：项目采用订单式生产模式，接收订单后根据需要采购相应重量的原料进行加工，生产完成后直接运送出厂，原料及产品不在厂内存放。

项目主要原物理化性质见表 3-5。

表 3-5 主要原物理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	硫酸铵	硫酸铵是一种无机物，化学式为(NH ₄) ₂ SO ₄ ，无色结晶或白色颗粒，无气味。280℃以上分解。不溶于乙醇和丙酮。0.1mol/L 水溶液的 pH 为 5.5。相对密度 1.77。折光率 1.521。健康危害：对眼睛、粘膜和皮肤有刺激作用。环境危害：长期使用会使土壤出现酸化板结现象。燃爆危险：本品不燃，具刺激性。
3	氯化钾	氯化钾是一种无机化合物，化学式为 KCl。外观与性状：白色晶体，味极咸，无臭无毒性。易溶于水、醚、甘油及碱类，微溶于乙醇，但不溶于无水乙醇，有吸湿性，易结块；稳定性：稳定。与强氧化剂不相容。沸点：1420℃，熔点：770℃，闪点：1500℃。毒理信息：半数致死量约为 2500 mg/kg（与普通盐毒性近似）。

3.5 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 3-6。

表 3-6 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	型号/规格	环评数量 (台/套)	一期工程实际数量	
				型号	数量 (台/套)

1	化料锅	2.5M*2.2M	12	10m ³	4
2	结晶锅	2.5M*2.2M	36	10m ³	12
3	离心机	φ350mm,2T/h	6	φ450mm, 2T/h	2
4	滚筒烘干机	φ1m,长 10m	6	振动流化床干燥机, PZG-9×60L, 2*2.4kw	2
5	布袋除尘器	/	6	/	2
6	精密微孔过滤器	φ500mm*1000mm	6	φ700mm*1000mm	2
7	蒸汽发生器	TEC-0.6T,720KW	4	/	2
8	反渗透膜处理	0.6m ³ /h	1	/	1
9	包装机	/	6	/	0
10	旋风除尘器	/	0	新增	2
合计			83	/	29

3.6 水源及水平衡

(1) 供水

用水分为生产用水和生活用水，给水系统依托现有供水管网，市政供水。

①生活用水：项目一期工程劳动定员为 10 人，项目不设职工宿舍，根据实际统计，生活用水量为 120m³/a。

②纯水制备设备用水：本项目产品化料用水和蒸汽发生器用水均需要使用纯水，根据实际统计，纯水设备制水消耗新鲜水量约 55m³/a，其纯水产生量约为 44m³/a。

产品用水：项目原材料溶解化料需要使用纯水，初始使用的纯水作为后续生产中的母液回用于下次生产，后续生产只需使用纯水补充，根据实际统计，化料补水量为 1.0m³/a。

蒸汽发生器用水：项目蒸汽发生器会有蒸汽损耗和定期排污，需用纯水补充，根据实际统计，补水量为 43m³/a。

③循环冷却用水：项目结晶锅需要利用水进行物理降温，结晶锅冷却水循环利用，只需定期补水。根据实际统计，循环冷却水补水量为 $8\text{m}^3/\text{a}$ 。

④车间泼洒抑尘用水：车间泼洒抑尘用水，一部分为经沉淀后的软水制备和蒸汽发生器排污水，不足部分用新鲜水补充。根据实际统计，泼洒抑尘用水量为 $27\text{m}^3/\text{a}$ ，其中新鲜水补充量为 $1.0\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，则项目新鲜水用水量为 $184\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

项目厂区排水按照“清污分流、雨污分流”的原则建设。项目废水主要为蒸汽发生器排污水、纯水制备设备排水、生活废水。

①生活废水：项目生活污水经化粪池处理，由环卫部门采用吸粪车定期清运，根据实际统计，其产生量 $96\text{m}^3/\text{a}$ 。

②蒸汽发生器排污水：根据实际统计，项目蒸汽发生器排污水产生量为 $15\text{m}^3/\text{a}$ 。废水经收集沉淀后全部回用于厂区泼洒抑尘，不外排。

③纯水制备设备排水：根据实际统计，项目纯水制备设备废水产生量为 $11\text{m}^3/\text{a}$ 。废水经收集沉淀后全部回用于厂区泼洒抑尘，不外排。

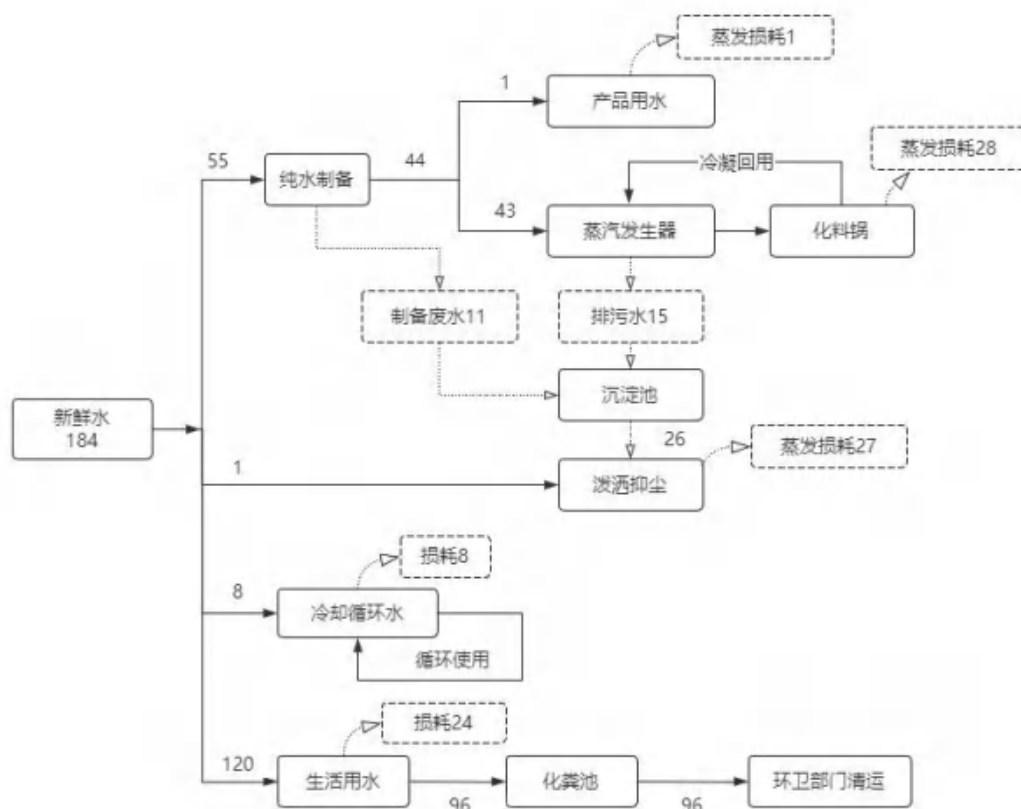


图 3-4 项目一期工程水平衡图 (m³/a)

3.7 生产工艺流程及产污环节

项目一期工程工艺主要为硫酸铵、氯化钾的物理提纯，两种产品的生产工艺一致。项目采用订单式生产模式，接收订单后根据需要采购相应重量的原料进行加工，生产完成后直接运送出厂，原料及产品不在厂内存放。

项目工艺流程简述

(1) 化料：将原材料（硫酸铵、氯化钾）放入化料锅，使用纯水将原材料溶化，同时通入蒸汽将化料锅升温至 80℃左右，使原材料充分溶解。蒸汽只用于化料锅的加热，不接触原材料。蒸汽发生器使用天然气作为能源，会产生燃烧废气。

(2) 过滤：溶化后的溶液经过精密微孔过滤器，通过机械过滤作用将原材料中的杂质去除掉。精密微孔过滤器达不到过滤要求时需要更换滤芯，该工序会产生废过滤器滤芯和滤渣。

(3) 冷却结晶：除杂后的溶液进入结晶锅冷却结晶，用水对结晶锅进行冷却，冷却水不与溶液接触，冷却水循环使用。

(4) 离心：使用离心机对冷却结晶后的产品进行离心脱水，离心脱出的母液返回化料锅进行下一次生产。

(5) 烘干：烘干过程采用滚筒烘干机对离心脱水后的产品进行烘干，烘干机热源由蒸汽提供，采用间接式烘干，蒸汽不与原材料直接接触，烘干过程会产生烘干粉尘。

(6) 包装：烘干后的产品经包装后入库待售。该工序产生包装粉尘及废包装材料。

本项目具体生产工艺流程见图 3-5。

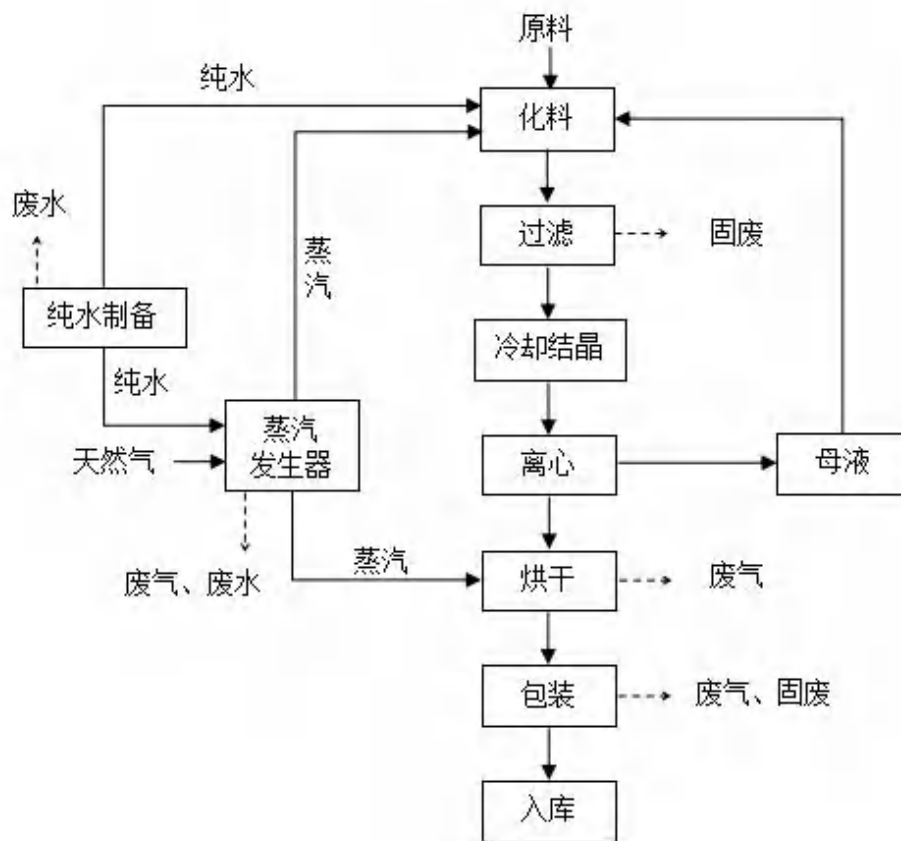


图 3-5 项目主要生产工艺流程及产污环节图

3.8 项目变更情况

根据《建设项目环境保护管理条例》、《环境影响评价法》要求，并参照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函[2020]688 号)等相关文件可知：项目实际建设与环评及环评审批阶段的性质、地点、规模、生产工艺及环境保护措施均无重大变动，且未导致环境影响显著变化。因此，本项目不构成重大变动。项目变动情况见表 3-7。

表 3-7 项目变动情况一览表

类别	建设项目重大变动清单	一期工程实际建设情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	新建项目，建设性质无变化。	不属于
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的		不属于
	生产、处置或储存能力增大，		不属于

	导致废水第一类污染物排放量增加的	项目分期建设，一期工程建成后年提纯硫酸铵2000吨、氯化钾4500吨，共计6500吨。项目生产规模不增加。	不属于	
	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			
地点	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	项目位于山东省枣庄市滕州市柴胡店镇南平村北100米，项目建设地点未发生改变	不属于	
生产工艺	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	项目生产工艺未发生变化，产品品种不增加，主要原辅材料及燃料未发生变化。项目实际建设过程中的主要设备与环评时期设计的主要设备在规格型号上有所变动，但未造成项目生产规模的变化，未增加污染物的排放。	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	不属于
	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		不属于	
	废水第一类污染物排放量增加的		不属于	
	其他污染物排放量增加10%及以上的		不属于	
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	不属于	
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之(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	项目烘干工序废气处理设施由“袋式除尘器”，变更为“旋风除尘器+袋式除尘器”。其他环保处理措施未发生变化。	不属于	
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；	生产废水经沉淀后用于泼洒抑尘，不外排。	不属于	

废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的		
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	项目不新增固定排放源。无变化。	不属于
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	基础减震、厂房隔声；源头控制；分区防渗。	不属于
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	一般固废合理处置。固废处置方式无变化。	不属于
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	由于厂区不便于地下应急事故池的建设，因此设置地上储水罐+抽水收集装置用作事故池。项目环境风险防范能力无变化。	不属于

3.9 验收合格情况对照表

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章第八条的规定，本项目不属于验收不得合格的情形。项目验收合格性情况对照见表 3-8。

表 3-8 验收合格情况对照表

序号	《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求	项目情况
(一)	未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	不属于上述情况
(二)	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	不属于上述情况
(三)	环境影响报告书(表)经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的；	不属于上述情况
(四)	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	不属于上述情况
(五)	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	不属于上述情况
(六)	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其	不属于

	分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	上述情况
(七)	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	不属于上述情况
(八)	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	不属于上述情况
(九)	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。	不属于上述情况

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

分析项目的生产工艺和产污流程，其对环境的主要污染是废气、废水、固体废物、噪声等。

4.1.1 废水

项目实施雨污分流制。生活污水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运。项目生产用水主要为纯水制备设备用水、产品用水、蒸汽发生器用水、循环冷却用水、车间泼洒抑尘用水。产品用水进入产品蒸发损耗；车间泼洒抑尘用水，蒸发损耗；冷却水循环使用，不外排；纯水制备设备产生的废水以及蒸汽发生器排污水，经收集沉淀后全部用于厂区泼洒抑尘，不外排。项目全厂无废水外排。

图 4-1 废水处理设施实际建设情况



4.1.2 废气

本项目产生的废气主要为蒸汽发生器天然气燃烧产生的 SO_2 、 NO_x 、颗粒物废气，烘干及包装工序产生的颗粒物废气。

项目生产设备置于密闭车间内，蒸汽发生器安装低氮燃烧器，天然气经低氮燃烧后通过排气筒 DA002 达标排放。烘干工序产生的废气经连接设备的

管道直接收集，先由设备自带旋风除尘器处理，再通过袋式除尘器处理，后经排气筒 DA001 达标排放。包装工序在单独包装车间内进行，包装车间密闭，包装车间屋顶设置废气收集装置，废气经收集后进入袋式除尘器进行处理，后经排气筒 DA001 达标排放。

项目生产车间密闭，生产设备密闭，外逸颗粒物废气量较小，通过在车间内洒水抑尘等措施，不会对周围大气环境及敏感点产生明显的不良影响，满足环境保护的要求。项目废气处理设施实际建设情况见图 4-2。

图 4-2 废气处理设施实际建设情况



	
<p>废气收集管道</p>	<p>密闭包装车间</p>
	
<p>密闭包装车间</p>	<p>包装车间废气收集</p>
	
<p>布袋除尘器</p>	<p>布袋除尘器</p>

	
<p>旋风除尘器</p>	<p>蒸汽发生器</p>
	
<p>烘干、包装排气筒</p>	<p>蒸汽发生器排气筒</p>

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来自离心机、烘干机、蒸汽发生器、袋式除尘器、泵类等设备运行时产生的噪声。通过厂房隔声、优化平面布局、安装减振垫等措

施控制后，降噪效果显著。项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准，项目噪声对周围环境的影响较小。

4.1.4 固废

本项目一期工程产生的固废主要为废弃包装物、除尘器收尘、废除尘器布袋、滤渣、废微孔过滤器滤芯、废反渗透膜、生活垃圾。废弃包装物、废除尘器布袋、滤渣，外售综合利用。除尘器收尘经收集后回用于生产。废微孔过滤器滤芯、废反渗透膜集中收集后由厂家回收。生活垃圾由环卫部门定期清运。项目一般固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，项目固废能够得到妥善处理及合理利用，能够做到零排放，不会产生二次污染。项目固废处理设施实际建设情况见图 4-3。

图 4-3 固废处理设施实际建设情况



4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目硫酸铵、天然气为环境风险物质。本项目生产过程中潜在的危险事故主要有：火灾爆炸事故、泄漏事故。

公司采取了以下事故风险防范措施：

1、火灾爆炸风险防范措施

(1) 公司有较完善的消防管理制度，有明确的消防职责分工。在关键岗位配有灭火器、防护器材等消防器材。

(2) 根据储存物质的特点，按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》选用电气设备。爆炸和火灾危险环境内可产生静电的物体，如设备、管道等都采用工业静电接地措施；建、构筑物设有防直击雷、防雷电感应、防雷电波侵入的设施。

(3) 定期检查灭火器等设施设备是否完好。同时各类作业人员按规定配备必要的劳动防护用品。

(4) 每年进行一次消防演习，确保厂内消防设施能够正常运行。

2、泄露事故风险防范措施

(1) 严格控制设备质量与安装质量

①槽、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。

②管道等有关设施应按要求进行试压。

③对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。

(2) 加强管理、严格纪律

①遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

②坚持巡回检查，发现问题及时处理，如储罐、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等。

③加强培训、教育和考核工作。

(3) 三级应急防控体系

企业在生产过程中涉及液体物料，为防止此环节发生风险事故对周围环境及接纳水体产生影响，其环境风险设立三级应急防控体系：一级防控措施：

将污染物控制在生产装置区；二级防控将污染物控制在排水系统事故应急罐；三级防控将污染物控制在厂区，确保生产非正常状态下不发生污染事件。

环境风险防控措施为如下几个方面：

①一级防控措施

生产装置界区设置围堤做为一级防控措施，收集生产装置区泄漏物料，将污染控制在装置区围堰内。

②二级防控措施

由于厂区不便于地下应急事故池的建设，因此设置地上储水罐+抽水收集装置用作事故池。当发生较大事故，无法利用装置围堰控制泄漏物料和事故废水时，厂内事故应急水罐做为二级防控措施，切断污染物与外部的通道，把泄漏物料和事故废水抽入事故应急水罐，将污染控制在水罐内，防止较大生产事故时泄漏物料和污染消防水外排造成污染。

③三级防控措施

当发生重大事故，并且一、二级防控措施无法控制泄漏物料和事故废水时，采用土工沙袋围堵，将污染控制在厂区内。

公司项目管理严格，设备质量较好，应急措施完善，事故发生的可能性较小，对环境和人群产生危害较小。项目编制了突发环境事件应急预案并备案（备案号：370481-2024-031-L）项目风险防范措施情况见图 4-8。

图 4-4 项目风险防范措施情况

	
<p>应急收集罐</p>	<p>生产区围堰</p>
	
<p>雨水截止阀</p>	<p>雨水排放口</p>

4.2.2 规范化采样口、监测设施

本项目废气以有组织形式排放，设置 2 根排气筒，并按照相关要求在排气筒上设置了合规的永久性采样口及废气排放标识。公司不具备监测能力，委托有资质的单位实施检测。

4.2.3 环境管理制度

项目建立了环保机构，制定了环境管理制度，并设定专职人员进行日常环境管理，环保设施设备运行台账、固废台账等管理规范，开展厂内环境保护，并把环境保护工作纳入日常管理中。

4.3 环保投资及“三同时”执行情况

4.3.1 环保设施投资

项目计划总投资 10600 万元，环保投资 50 万元，占工程总投资的约 0.47%。项目一期工程实际投资 3000 万元，环保投资 40 万元，占工程总投资的约 1.33%。项目环保设施投资见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环保投资一览表

类别	治理措施	环保投资 (万元)	实际投资 (万元)
废气	废气收集罩+袋式除尘器+15m 排气筒、低氮燃烧器 +15m 排气筒	30	32
废水	循环水系统、沉淀池	10	5
噪声	厂房隔音、车间密闭、基础固定减震等	5	2
固废	新建一般固废暂存区	5	1
合计		50	40

4.3.2 项目“三同时”落实情况

通过对本项目的现场查看，建设过程中基本按照环评报告表和环评批复的要求，落实了“三同时”措施，在工程建设过程中，加强废气、废水、固废等污染物的管理；主要噪声源大多也采取了密闭车间、距离衰减等污染防治措施，达到了预期的效果。环评报告和批复要求的环保设施已经建成，目前环保设施运行状况良好。项目“三同时”落实情况见表 4.3-2。

表 4.3-2 项目“三同时”落实情况一览表

项目	污染源	污染物	治理措施	验收标准	落实情况
废气	烘干及包装工序	颗粒物	旋风除尘器、袋式除尘器	《区域性大气污染物综合排放标准》DB/372376-2019 表 1 重点控制区标准要求；《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中限值要求	废气达标排放
	燃气蒸汽发生器	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	低氮燃烧器	《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2“重点控制区	废气达标排放

				”排放限值要求	
	厂界 (无组织)	颗粒物	车间泼洒抑尘	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中无组织浓度限值	厂界无组织达标
噪声	生产设备	厂界噪声	采用低噪声设备， 采取减振、厂房隔 声等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)2 类标准	厂界噪声 达标
固废	生产车间	废弃包装物	外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求	合理处置
		除尘器收尘	回用于生产		合理处置
		废除尘器布袋	外售综合利用		合理处置
		滤渣	外售综合利用		合理处置
		废微孔过滤器 滤芯	由厂家回收		合理处置
		废反渗透膜	由厂家回收		合理处置
	生活区	生活垃圾	环卫部门清运		合理处置

5 环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论（摘自环评报告表）

山东基石医药科技有限公司基石医药药用辅料项目符合国家产业政策，在落实本报告表所提出的环保措施的前提下，项目运营中产生的污染物可达标排放，不会对周围环境质量造成明显不利影响。故只要认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实各项污染防治措施和事故风险防范措施并加强管理，本项目从环境保护的角度讲是可行的。

5.2 环境影响报告表审批部门审批决定

枣庄市生态环境局滕州分局以枣环滕审字（2022）B-106号文件出具了该项目环评报告表的批复意见，批复详见附件。

5.3 环评批复的落实情况

山东基石医药科技有限公司按枣庄市生态环境局滕州分局环评批复意见的落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评批复意见和实际建设情况对照表

序号	环评批复要求	实际建设情况	结论
1	加强施工期环境管理。严格执行《山东省扬尘污染防治管理办法》(2018年修订本)、《山东省扬尘综合整治方案》(鲁环发〔2019〕112号)等相关规定，落实扬尘治理措施；施工期废水、施工垃圾须妥善处理，不得直接外排；优化施工方案，合理安排施工时间，施工场地边界噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关标准。	本项目施工期已结束，建设单位严格按照相关要求，落实扬尘治理、施工降噪、妥善处置施工废水及固废、减少土壤生态影响等环保措施。	已落实
2	烘干及包装工序产生的废气经处理后通过不低于15米高排气筒排放。有组织废气颗粒物排放浓度须满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB/372376-2019)表1重点控制区标准要求，颗粒物排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值要求。	项目严格落实相关文件及报告、批复的要求进行建设。项目生产设备置于密闭车间内，蒸汽发生器安装低氮燃烧器，天然气经低氮燃烧后通过排气筒DA002达标排放。烘干工序产生的废气经连接设备的管道直接收集，先经设备自带旋风除尘器处理，再通过袋式除尘器处理，后经排气筒DA001达标排放。包装工序在单独包	已落实

	<p>项目燃气锅炉采用低氮燃烧器，产生的废气经不低于 15 米高排气筒排放。天然气燃烧废气执行山东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2“重点控制区”排放限值要求。</p> <p>生产过程中设置密闭生产加工车间，加强无组织排放控制，厂界及其周围的环境空气须满足《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要求。</p>	<p>装车间内进行，包装车间密闭，包装车间屋顶设置收集装置，废气经收集后进入袋式除尘器进行处理，后经排气筒 DA001 达标排放。项目有组织废气颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB/372376-2019)表 1 重点控制区标准要求，颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 限值要求。</p> <p>项目生产车间密闭，生产设备密闭，外逸颗粒物废气量较小，通过在车间内洒水抑尘等措施，项目无组织颗粒物排放满足《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要求。</p>	
3	<p>厂区严格执行“雨污分流”。生活废水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运。全厂无生产废水和生活污水外排，不得设置污水排放口。</p>	<p>项目实施雨污分流制。生活污水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运。项目生产用水主要为纯水制备设备用水、产品用水、蒸汽发生器用水、循环冷却用水、车间泼洒抑尘用水。产品用水进入产品蒸发损耗；车间泼洒抑尘用水，蒸发损耗；冷却水循环使用，不外排；纯水制备设备产生的废水，以及蒸汽发生器排污水，经收集沉淀后全部回用于厂区泼洒抑尘，不外排。项目无废水外排。</p>	已落实
4	<p>选用低噪声设备，对主要声源设备采用消声、隔音、减震措施，厂界环境噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求。</p>	<p>本项目合理布设生产设施，设备安装在车间内，采用基础减震、厂房隔声、降噪措施，厂界噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类声功能区标准。</p>	已落实
5	<p>生活垃圾由环卫部门清运处理；一般固体废物严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)做好贮存、处置。</p>	<p>本项目废弃包装物、废除尘器布袋、滤渣，外售综合利用。除尘器收尘经收集后回用于生产。废微孔过滤器滤芯、废反渗透膜集中收集后由厂家回收。生活垃圾由环卫部门定期清运。项目一般固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。</p>	已落实
6	<p>本项目有组织颗粒物、SO₂、NO_x 排放总量必须严格控制在 0.319 吨/年、0.085 吨/年、0.295 吨/年以内。</p>	<p>项目废气污染物实际排放总量为颗粒物：0.051 吨/年、SO₂：0.015 吨/年、NO_x：0.073 吨/年。</p> <p>符合颗粒物：0.319 吨/年，SO₂：0.085 吨/年，NO_x：0.295 吨/年以内的总量控制指标要求。</p>	已落实
7	<p>完善环境风险应急预案，严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施。</p>	<p>本项目落实了报告书中提出的环境风险防范措施，配备了必要的风险防范应</p>	已落

	急设施及设备。制定了突发环境事件应急预案并已备案（备案号：370481-2024-031-L）。	实
--	--	---

6 验收执行标准

6.1 噪声执行标准

根据环评批复要求以及现行的标准要求，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 噪声标准限值单位：dB(A)

类别	分级(类)	昼间	夜间
项目四厂界	2类	60	50

6.2 废气执行标准

根据环评批复以及现行标准要求，有组织废气颗粒物排放浓度执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB/372376-2019)表 1 重点控制区标准要求，颗粒物排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 限值要求。项目天然气燃烧废气执行山东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 “重点控制区”排放限值要求。无组织颗粒物执行《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要求。具体标准要求见表 6-2。

表 6-2 大气污染物排放浓度限值

污染物	排放形式	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放标准
颗粒物	有组织	10	3.5	《区域性大气污染物综合排放标准》DB/372376-2019 表 1 重点控制区标准要求；《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中限值要求
	无组织	1.0	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织浓度限值
天然气 燃烧废 气	颗粒物	10	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 “重点控制区”排放限值要求
	SO ₂	50	/	
	NO _x	100	/	

	烟气黑度	1 级	/	
--	------	-----	---	--

6.3 固体废物执行标准

本项目一般工业固体废物处理措施和处置方案执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

6.4 该项目总量控制指标

本项目有组织颗粒物、SO₂、NO_x 排放总量必须严格控制在 0.319 吨/年、0.085 吨/年、0.295 吨/年以内。

7 验收监测内容

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1 废气监测

项目共设置 2 个排气筒，DA001 为烘干及包装工序排气筒，DA002 为蒸汽发生器排气筒。有组织废气监测内容见表 7-1，无组织废气监测内容见表 7-2。

表 7-1 有组织废气监测内容

类别	监测点位	项目	监测频次
有组织 废气	1#生产线布袋除尘器 进口、出口	颗粒物	浓度、速率， 监测2天、每天3次
	2#生产线布袋除尘器 进口、出口		
	烘干、包装排气筒 (DA001) 出口		
	蒸汽发生器排气筒 (DA002) 出口	颗粒物	浓度、速率， 监测2天、每天3次
SO ₂			
NO _x			
烟气黑度			

备注：1、除尘器进口、出口的检测需同步进行。2、排气筒出口的检测时间，应与除尘器进口、出口的检测时间在同一天。

表 2 无组织废气监测内容

类别	监测点位	项目	监测频次
无组织 废气	厂界上风向（参照点）1 个 厂界下风向（监控点）3 个	颗粒物	监测 2 天，每天至少 3 次

备注：同时进行气温、气压、风向、风速、总云量、低云量等有关气象条件的观测记录。

7.2 噪声监测

根据现场勘察及查阅相关资料，噪声监测内容见表 7-3

表 7-3 厂界噪声监测点位

监测布点	监测项目	监测频次
东、南、西、北四厂界	Leq (A)	监测 2 天，每天昼间一次

8 质量保证和质量控制

山东基石医药科技有限公司目前尚不具备自行监测的能力，委托有资质的检测单位定期开展监测。同时企业应当逐步完善质量保证与控制措施方案，确保监测数据的质量。

8.1 监测分析方法

本次验收采用的监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测内容及分析方法

检测项目	分析方法依据	检出限
有组织废气		
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
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/
无组织废气		
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m ³
噪声		
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

8.2 监测仪器

本次监测采用的仪器见表 8-2

表 8-2 监测仪器一览表

检测项目	检测分析仪器	型号	编号	有效周期
有组织废气				
颗粒物	恒温恒湿称重系统	NX-3000	SDHA-YQ-034	2023.7.10-2024.7.9

	电子分析天平	ES1055A	SDHA-YQ-013	2023.7.14-2024.7.13
二氧化硫	自动烟尘烟气测定仪	GH-60E	SDHA-YQ-036	2023.9.5-2024.9.4
氮氧化物				
烟气黑度	林格曼测烟黑度图	JK-LG30	SDHA-YQ-108	/
无组织废气				
总悬浮颗粒	恒温恒湿称重系统	NX-3000	SDHA-YQ-034	2023.7.10-2024.7.9
	电子分析天平	ES1055A	SDHA-YQ-013	2023.7.14-2024.7.13
厂界噪声				
厂界环境噪声	多功能声级计	AWA5688	SDHA-YQ-105	2023.3.13-2024.3.12

8.3 人员资质

参与本次验收监测的人员都具备了丰富的工作经验和专业技术能力，现场采样人员均持证上岗；检测数据实行了三级审核制度，经过复核、审核，最后由授权签字人签发。

表 8-3 参加验收监测人员资质情况

类别	姓名
采样人员	陈卫国、狄崇良、张宣宇、李其望、李宝平、刘聪、刘涛
分析人员	周婷、刘聪、李其望、刘涛、李宝平

8.4 质量控制

8.4.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证检测结果准确可靠，在采样和分析过程中，废气监测质量控制措施如下：

(1) 参加验收监测的废气采样与实验人员均取得了由省站考核、省厅颁发的相应项目的实验员合格证。

(2) 废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》、《固定源废气监测技术规范》、《固定污

污染源监测 质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)和和建设项目竣工环境保护验收的相关技术规定的进行全过程质量控制。

(3) 验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监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，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

(4) 尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

(5) 采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行标定，在监测时确保其采样流量。

废气监测质控数据见表 8-4

表 8-4 流量校准记录表

校准时间	仪器型号（型号）	仪器编号	流量设定值	实际测量值	相对误差 (%)	示值误差 (%)	是否合格
			尘路 (L/min)	尘路 (L/min)			
2024.1.24 (采样前)	自动烟尘烟气 测定仪 (YQ-3000-C 型)	SDHA-YQ-205	45	44.4	-1.3	±5	合格
2024.1.24 (采样后)			45	44.6	-0.9	±5	合格
2024.1.24 (采样前)	自动烟尘烟气 测定仪 (HG-60E)	SDHA-YQ-069	45	44.2	-1.8	±5	合格
2024.1.24 (采样后)			45	44.4	-1.3	±5	合格
2024.1.24 (采样前)	自动烟尘烟气 测定仪 (HG-60E)	SDHA-YQ-036	45	44.6	-0.9	±5	合格
2024.1.24 (采样后)			45	44.5	-1.1	±5	合格

2024.1.25 (采样前)	自动烟尘烟气 测定仪	SDHA-YQ-205	45	45.4	0.9	±5	合格
2024.1.25 (采样后)	(YQ-3000-C 型)		45	45.7	1.6	±5	合格
2024.1.25 (采样前)	自动烟尘烟气 测定仪	SDHA-YQ-069	45	44.9	-0.2	±5	合格
2024.1.25 (采样后)	(HG-60E)		45	44.8	-0.4	±5	合格
2024.1.25 (采样前)	自动烟尘烟气 测定仪	SDHA-YQ-036	45	44.1	-2.0	±5	合格
2024.1.25 (采样后)	(HG-60E)		45	44.3	-1.6	±5	合格
2024.1.24 (采样前)	大气颗粒物采 样器	SDHA-YQ-201	100	98.6	-1.4	±5	合格
2024.1.24 (采样后)	(MH-1200)		100	98.9	-1.1	±5	合格
2024.1.24 (采样前)	大气颗粒物采 样器	SDHA-YQ-202	100	99.0	-1.0	±5	合格
2024.1.24 (采样后)	(MH-1200)		100	99.0	-1.0	±5	合格
2024.1.24 (采样前)	大气颗粒物采 样器	SDHA-YQ-203	100	99.0	-1.0	±5	合格
2024.1.24 (采样后)	(MH-1200)		100	98.5	-1.5	±5	合格
2024.1.24 (采样前)	大气颗粒物采 样器	SDHA-YQ-206	100	98.6	-1.4	±5	合格
2024.1.24 (采样后)	(MH-1200)		100	98.8	-1.2	±5	合格
2024.1.25 (采样前)	大气颗粒物采 样器	SDHA-YQ-201	100	98.6	-1.4	±5	合格
2024.1.25 (采样后)	(MH-1200)		100	98.8	-1.2	±5	合格
2024.1.25 (采样前)	大气颗粒物采 样器	SDHA-YQ-202	100	98.9	-1.1-	±5	合格
2024.1.25 (采样后)	(MH-1200)		100	99.0	-1.0	±5	合格
2024.1.25 (采样前)	大气颗粒物采 样器	SDHA-YQ-203	100	98.6	-1.4	±5	合格
2024.1.25 (采样后)	(MH-1200)		100	98.4	-1.6	±5	合格
2024.1.25 (采样前)	大气颗粒物采 样器	SDHA-YQ-206	100	99.0	-1.0	±5	合格
2024.1.25 (采样后)	(MH-1200)		100	98.85	-1.2	±5	合格

8.4.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《HJ 819 排污单位自行检测技术指南总则》的相关要求进行。

1、优先采用了国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

2、测量时传声器加设了防风罩。

3、测量时无雨雪雷电，测量时风速小于 5m/s，天气条件满足监测要求。

4、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不大于 0.5dB，满足校准要求。

5、监测数据和检测报告执行三级审核制度。

监测期间噪声监测仪校准情况见表 8-5。

表 8-5 噪声测量质控措施一览表

校准日期	噪声仪型号 (编号)	标准值 [dB(A)]	测量前 校准值 [dB(A)]	测量后 测量值 [dB(A)]	差值 [dB(A)]	允许差 值dB	是否 达标
2024.1.24	AWA5688 (SDHA-YQ-105)	93.8	93.8	93.7	0.1	≤0.5	是
2024.1.25	AWA5688 (SDHA-YQ-105)	93.8	93.8	93.7	0.1	≤0.5	是

9 验收监测结果

9.1 生产工况

山东基石医药科技有限公司基石医药药用辅料项目一期工程，在验收监测期间，生产工况稳定，环保设施运行稳定，在企业的配合下，山东环安检测科技有限公司于2024年1月24日~25日对项目进行了环保验收现场检测工作。验收检测期间，实际工况情况见表9-1。

表 9-1 验收检测期间生产工况情况一览表

检测日期	设计产能		一期工程实际产能	生产负荷 (%)
2024年 1月24日	硫酸铵	6.66 吨/天	6.5 吨/天	97.6%
	氯化钾	15.0 吨/天	14.6 吨/天	97.3%
2023年 1月25日	硫酸铵	6.66 吨/天	6.5 吨/天	97.6%
	氯化钾	15.0 吨/天	14.8 吨/天	98.7%

注：项目年工作 300 天。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

本项目烘干工序产生的废气先由设备自带旋风除尘器处理，再通过袋式除尘器处理，后经排气筒 DA001 排放。包装工序产生的废气经收集后，直接由袋式除尘器进行处理，后经排气筒 DA001 排放。此次环保设施处理效率检测，为袋式除尘器进出口效率的检测。由检测结果得出，项目袋式除尘器对颗粒物的处理效率平均在 92% 左右。监测结果及设施处理效率见表 9-2。

表 9-2 废气治理设施处理效率监测结果表

治污设施	监测点位	监测项目	监测结果					
			2024.1.24			2024.1.25		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#生产	进口	标干流量(m ³ /h)	5955	5935	5960	5977	5951	5942

线布袋 除尘器		排放浓度(mg/m ³)	25	22	27	27	23	25
		排放速率(kg/h)	0.1489	0.1306	0.1609	0.1614	0.1369	0.1486
	出口	标干流量(m ³ /h)	6524	6280	6197	5984	5954	5986
		排放浓度(mg/m ³)	1.8	2.3	1.5	2.1	1.7	1.9
		排放速率(kg/h)	0.0117	0.0144	0.0093	0.0126	0.0101	0.0114
	处理效率(%)		92.1%	88.9%	94.2%	92.2%	92.6%	92.3%
治污 设施	监测 点位	监测项目	监测结果					
			2023.12.15			2023.12.16		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2#生产 线布袋 除尘器	进口	标干流量(m ³ /h)	3960	3950	3995	3943	4031	4057
		排放浓度(mg/m ³)	21	23	25	24	21	26
		排放速率(kg/h)	0.0832	0.0909	0.0999	0.0946	0.0847	0.1055
	出口	标干流量(m ³ /h)	3863	4218	3949	3945	3938	4002
		排放浓度(mg/m ³)	2.1	1.7	2.4	1.6	2	1.4
		排放速率(kg/h)	0.0081	0.0072	0.0095	0.0063	0.0079	0.0056
处理效率(%)		90.2%	92.1%	90.5%	93.3%	90.7%	94.7%	

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废气

(1) 有组织废气

①有组织废气排放监测结果见表 9-3、9-4。

表 9-3 烘干、包装有组织废气排放监测结果

采样点位	烘干、包装排气筒出口（高 15 m，截面积 0.503 m ² ）			
采样时间	工况信息	第一次	第二次	第三次
2024.01.24	烟气温度(°C)	48	49	49
	流速 (m/s)	6.32	6.43	6.72
	标干流量 (m ³ /h)	9569	9700	10134
	含湿量 (%)	1.3		
	颗粒物 (mg/m ³)	1.4	1.8	2.0
	排放速率 (kg/h)	0.013	0.017	0.020

采样点位	烘干、包装排气筒出口（高 15 m，截面积 0.503 m ² ）			
采样时间	工况信息	第一次	第二次	第三次
2024.01.25	烟气温度(°C)	41	42	43
	流速（m/s）	6.35	6.55	6.65
	标干流量（m ³ /h）	9856	10133	10260
	含湿量（%）	0.9		
	颗粒物（mg/m ³ ）	2.3	1.8	2.1
	排放速率（kg/h）	0.022	0.018	0.022

表 9-4 蒸汽发生器有组织废气排放监测结果

采样点位	蒸汽发生器排气筒出口（高 15 m，截面积 0.0707 m ² ）			
采样时间	工况信息	第一次	第二次	第三次
2024.01.24	烟气温度(°C)	79	81	82
	流速（m/s）	7.40	7.88	7.71
	标干流量（m ³ /h）	1349	1428	1393
	含氧量（%）	12.4	12.4	12.3
	含湿量（%）	7.3		
	颗粒物实测浓度（mg/m ³ ）	2.4	1.9	1.6
	颗粒物折算浓度（mg/m ³ ）	4.9	3.9	3.2
	排放速率（kg/h）	3.2×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³
	二氧化硫实测浓度（mg/m ³ ）	4	5	4
	二氧化硫折算浓度（mg/m ³ ）	9	10	8
	排放速率（kg/h）	5.4×10 ⁻³	7.1×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³
	氮氧化物实测浓度（mg/m ³ ）	22	22	23
	氮氧化物折算浓度（mg/m ³ ）	45	45	46
	排放速率（kg/h）	0.030	0.031	0.032
烟气黑度（级）	<1	<1	<1	
采样点位	蒸汽发生器排气筒出口（高 15 m，截面积 0.0707 m ² ）			
采样时间	工况信息	第一次	第二次	第三次
2024.01.25	烟气温度(°C)	78	79	81
	流速（m/s）	7.00	7.59	7.43
	标干流量（m ³ /h）	1281	1384	1345

含氧量 (%)	12.8	12.4	12.6
含湿量 (%)	7.2		
颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	1.6	2.2	1.8
颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	3.4	4.5	3.8
排放速率 (kg/h)	2.0×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³
二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	5	5	5
二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	10	10	9
排放速率 (kg/h)	6.4×10 ⁻³	6.9×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³
氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	22	23	22
氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	47	47	46
排放速率 (kg/h)	0.028	0.032	0.030
烟气黑度 (级)	<1	<1	<1

②有组织废气评价结果

由以上检测结果可知，在验收监测期间，烘干、包装排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 2.3mg/m³，排放速率最大值为 0.022kg/h，监测结果有组织废气颗粒物浓度符合山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”排放浓度限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放速率限值要求（排气筒高度 15m，3.5kg/h）。蒸汽发生器排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 4.9mg/m³，NO_x 排放浓度最大值为 47mg/m³，SO₂ 排放浓度最大值为 10mg/m³，烟气黑度小于 1 级，颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度排放满足山东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 “重点控制区”排放限值要求。（颗粒物：10mg/m³、SO₂：50mg/m³、NO_x：100mg/m³）。

（2）无组织废气

①无组织废气排放检测气象参数

无组织废气排放检测气象参数见表 9-5。无组织废气监测点位见图 9-1。

表 9-5 无组织废气排放检测气象参数

检测日期	时间	天气	气压 (kPa)	气温 (°C)	风速 (m/s)	风向	低云量/总云量
2024.01.24	9:28	晴	103.75	0	1.0	北	/
	11:29		103.61	2	1.2		
	11:43		103.49	4	1.3		
2024.01.25	9:07	晴	103.45	-1	1.0	北	/
	11:10		103.29	1	1.4		
	13:16		103.09	3	1.5		

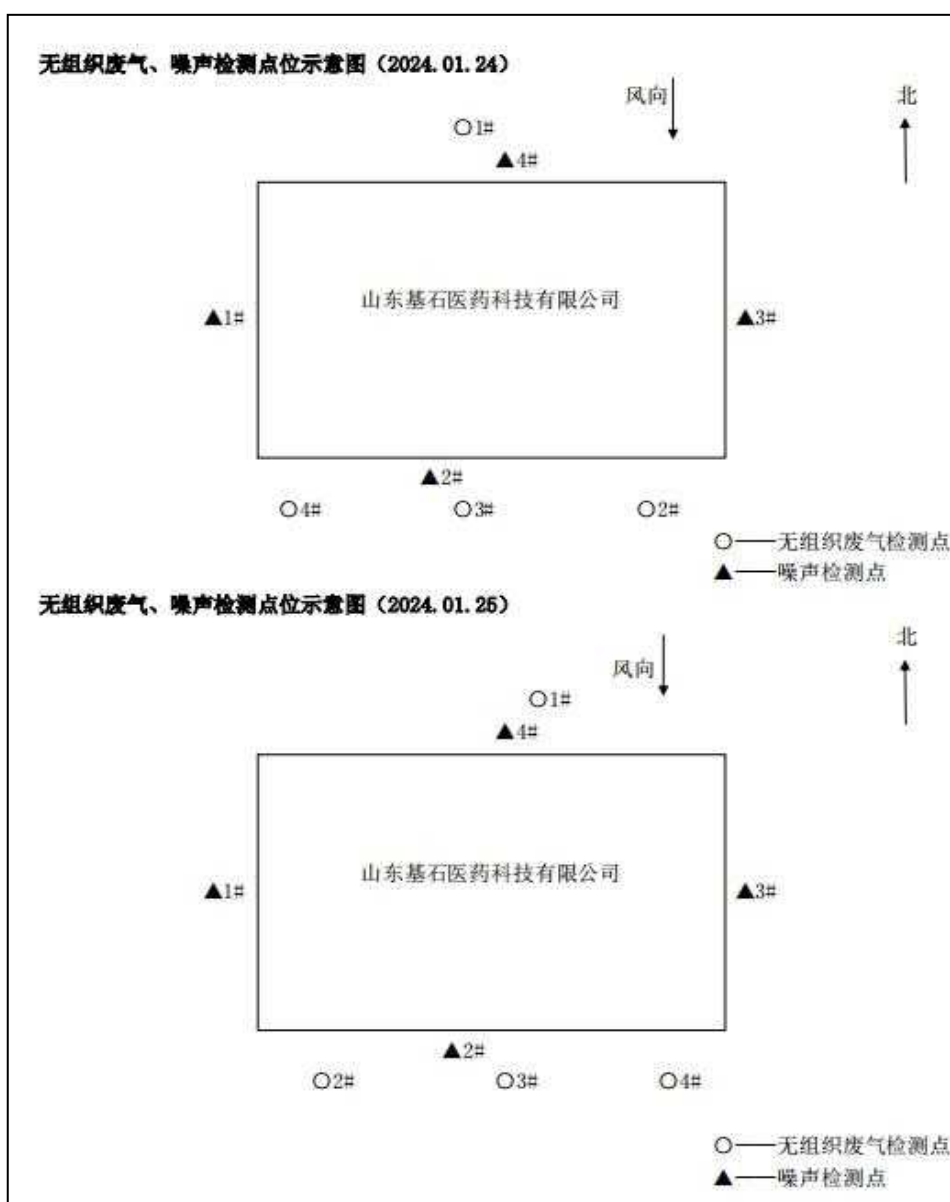


图 9-1 无组织废气监测点位布置

②无组织废气排放检测结果

无组织废气监测结果见表 9-6。

表 9-6 厂界无组织废气排放监测结果

采样时间	检测项目	采样点位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
2024.01.24	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	上风向 1 (监测点)	175	196	185
		下风向 2 (监测点)	393	378	398
		下风向 3 (监测点)	364	339	373
		下风向 4 (监测点)	311	386	326
2024.01.25	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	上风向 1 (监测点)	193	181	198
		下风向 2 (监测点)	331	394	369
		下风向 3 (监测点)	302	336	398
		下风向 4 (监测点)	359	363	354

③无组织废气检测评价结果

由以上检测结果可知，在验收监测期间，厂界无组织颗粒物浓度最大值为 $0.398\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果无组织颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度限值要求 ($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

9.2.2.2 噪声

厂界噪声监测结果见表 9-7。

表 9-7 厂界噪声监测结果 单位:dB(A)

检测日期			2024.01.24
气象条件	天气: 晴 风速: 1.0m/s		
测点编号	测量点位	检测项目(单位)	检测结果 (昼)
1#	西厂界	等效连续 A 声级 dB (A)	57
2#	南厂界	等效连续 A 声级 dB (A)	58
3#	东厂界	等效连续 A 声级 dB (A)	56
4#	北厂界	等效连续 A 声级 dB (A)	53
检测日期			2024.01.25

气象条件	天气：晴 风速：1.0m/s		
测点编号	测量点位	检测项目(单位)	检测结果（昼）
1#	西厂界	等效连续 A 声级 dB（A）	56
2#	南厂界	等效连续 A 声级 dB（A）	55
3#	东厂界	等效连续 A 声级 dB（A）	53
4#	北厂界	等效连续 A 声级 dB（A）	52

噪声检测评价结果

由以上检测结果可知，在验收检测期间：厂界昼间噪声监测最大值为 58dB(A)，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表中 2 类标准限值要求。

9.2.3 污染物排放总量核算

本项目一期工程废气污染物实际排放总量为颗粒物：0.051 吨/年、SO₂：0.015 吨/年、NO_x：0.073 吨/年，符合颗粒物：0.319 吨/年、SO₂：0.085 吨/年、NO_x：0.295 吨/年以内的总量控制指标要求。

9.3 工程建设对环境的影响

经查阅项目环评、批复并依据当地生态环境主管部门要求，未对地下水及土壤提出检测要求，项目已对生产车间、沉淀池等重点防渗区采取严格的防渗处理，可以有效防止污染地下水和土壤。

通过现场查看和监测，验收监测期间，项目的废气和噪声等治理设施运行正常，生产过程中外排废气和噪声通过治理后均可满足相关标准要求，固废得到妥善处置。各项污染物排放均满足标准要求和环评要求，满足环境保护审批部门的各项要求，工程建设对周围环境影响较小。

10 验收检测结论

10.1 工程建设基本情况

山东基石医药科技有限公司基石医药药用辅料项目位于山东省枣庄市滕州市柴胡店镇南平村北 100 米（厂址坐标东经 117 度 13 分 33.600 秒，北纬 34 度 51 分 28.700 秒）。项目设计总投资 10600 万元，占地 3735m²，利用山东凯尔文设备制造有限公司现有厂房，建设基石医药药用辅料项目。项目设置生产车间 1 座，仓库 1 座，在生产车间内建设 6 条提纯生产线及其辅助设施，项目建成后实现年提纯硫酸铵、氯化钾、硫酸钠、硫酸亚铁共计 5 万吨。现阶段项目分期进行建设，项目一期工程建设 2 条提纯生产线及其辅助设施，建成后实现年提纯硫酸铵、氯化钾共计 6500 吨。

山东基石医药科技有限公司于 2022 年 7 月，委托枣庄市环境保护科学研究所有限公司编制了《山东基石医药科技有限公司基石医药药用辅料项目环境影响报告表》，枣庄市生态环境局滕州分局于 2022 年 12 月 21 日以枣环滕审字（2022）B-106 号文件对本项目环评作出批复意见。项目获得批复后于 2023 年 5 月开工建设，项目一期工程于 2023 年 12 月初步建成，并于 2023 年 12 月 28 日取得了排污许可证（证书编号：91370400MA7DHJEN3E001U），取得排污许可证项目开始进行试生产及配套环保设施的调试，并对试生产及调试的有关信息进行了公示。目前项目一期工程（以下简称项目或本项目）的主体工程、辅助工程及配套环保设施等已经建设完成，生产设施、环保设施运行稳定，已具备了建设项目竣工环境保护验收的条件。

本次验收范围是山东基石医药科技有限公司基石医药药用辅料项目一期工程，针对项目一期工程所涉及的主体工程及其相应的辅助、储运、公用等设施，以及废气、废水、噪声和固废处理处置等环保工程建设内容进行验收。

10.2 环保设施建设情况

10.2.1 废水

项目实施雨污分流制。生活污水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运。项目生产用水主要为纯水制备设备用水、产品用水、蒸汽发生器用水、循环冷却用水、车间泼洒抑尘用水。产品用水进入产品蒸发损耗；车间泼洒抑尘用水，蒸发损耗；冷却水循环使用，不外排；纯水制备设备产生的废水以及蒸汽发生器排污水，经收集沉淀后全部用于厂区泼洒抑尘，不外排。项目全厂无废水外排。

10.2.2 废气

本项目产生的废气主要为蒸汽发生器天然气燃烧产生的 SO₂、NO_x、颗粒物废气，烘干及包装工序产生的颗粒物废气。

项目生产设备置于密闭车间内，蒸汽发生器安装低氮燃烧器，天然气经低氮燃烧后通过排气筒 DA002 达标排放。烘干工序产生的废气经连接设备的管道直接收集，先由设备自带旋风除尘器处理，再通过袋式除尘器处理，后经排气筒 DA001 达标排放。包装工序在单独包装车间内进行，包装车间密闭，包装车间屋顶设置废气收集装置，废气经收集后进入袋式除尘器进行处理，后经排气筒 DA001 达标排放。

项目生产车间密闭，生产设备密闭，外逸颗粒物废气量较小，通过在车间内洒水抑尘等措施，不会对周围大气环境及敏感点产生明显的不良影响，满足环境保护的要求。

10.2.3 噪声

本项目噪声主要来自离心机、烘干机、蒸汽发生器、袋式除尘器、泵类等设备运行时产生的噪声。通过厂房隔声、优化平面布局、安装减振垫等措

施控制后，降噪效果显著。项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准，项目噪声对周围环境的影响较小。

10.2.4 固废

本项目一期工程产生的固废主要为废弃包装物、除尘器收尘、废除尘器布袋、滤渣、废微孔过滤器滤芯、废反渗透膜、生活垃圾。废弃包装物、废除尘器布袋、滤渣，外售综合利用。除尘器收尘经收集后回用于生产。废微孔过滤器滤芯、废反渗透膜集中收集后由厂家回收。生活垃圾由环卫部门定期清运。项目一般固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，项目固废能够得到妥善处理及合理利用，能够做到零排放，不会产生二次污染。

10.3 污染物排放监测结果

10.3.1 废气

在验收监测期间，烘干、包装排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.022\text{kg}/\text{h}$ ，监测结果有组织废气颗粒物浓度符合山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中“重点控制区”排放浓度限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放速率限值要求（排气筒高度15m， $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。蒸汽发生器排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 $4.9\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 排放浓度最大值为 $47\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 排放浓度最大值为 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度小于1级，颗粒物、 SO_2 、 NO_x 、烟气黑度排放满足山东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2“重点控制区”排放限值要求。（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 ： $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x ： $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

厂界无组织颗粒物浓度最大值为 $0.398\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果无组织颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度限值要求 ($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

10.3.2 噪声

在验收检测期间：厂界昼间噪声监测最大值为 $58\text{dB}(\text{A})$ ，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表中 2 类标准限值要求。

10.3.3 污染物排放总量核算

本项目一期工程废气污染物实际排放总量为颗粒物： 0.051 吨/年、 SO_2 ： 0.015 吨/年、 NO_x ： 0.073 吨/年，符合颗粒物： 0.319 吨/年、 SO_2 ： 0.085 吨/年、 NO_x ： 0.295 吨/年以内的总量控制指标要求。

10.4 工程建设对环境的影响

经查阅项目环评、批复并依据当地生态环境主管部门要求，未对地下水及土壤提出检测要求，项目已对生产车间、沉淀池等重点防渗区采取严格的防渗处理，可以有效防止污染地下水和土壤。

通过现场查看和监测，验收监测期间，项目的废气和噪声等治理设施运行正常，生产过程中外排废气和噪声通过治理后均可满足相关标准要求，固废得到妥善处置。各项污染物排放均满足标准要求和环评要求，满足环境保护审批部门的各项要求，工程建设对周围环境影响较小。

10.5 验收总结论

项目建设严格遵守相关规定，各项环保审批手续齐全，环评报告表以及枣庄市生态环境局滕州分局对该项目环评批复中要求建设的各项环保措施均

已得到落实。“三同时”执行情况良好，废气、噪声等主要污染物能够达标排放，废水、固体废物等得到妥善处置。

综上所述，山东基石医药科技有限公司基石医药药用辅料项目一期工程符合建设项目竣工环境保护验收条件。

11.建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东基石医药科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	山东基石医药科技有限公司基石医药药用辅料项目一期工程					项目代码	2206-370481-89-01-154386			建设地点	枣庄市滕州市柴胡店镇南平村北 100 米		
	行业类别（分类管理名录）	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；单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）					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	东经 117 度 13 分 33.600 秒，北纬 34 度 51 分 28.700 秒		
	设计生产能力	年提纯硫酸铵、氯化钾、硫酸钠、硫酸亚铁共计 5 万吨					实际生产能力	年提纯硫酸铵、氯化钾共计 6500 吨			环评单位	枣庄市环境保护科学研究所有限公司		
	环评文件审批机关	枣庄市生态环境局滕州分局					审批文号	枣环滕审字〔2022〕B-106 号			环评文件类型	环境影响评价报告表		
	开工日期	2023.5					竣工日期	2023.12			排污许可证申领时间	2023.12.28		
	环保设施设计单位	山东基石医药科技有限公司					环保设施施工单位	山东基石医药科技有限公司			本工程排污许可证编号	91370400MA7DHJEN3E001U		
	验收单位	枣庄市环境保护科学研究所有限公司					环保设施监测单位	山东环安检测科技有限公司			验收监测时工况	97.3%~98.7%		
	投资总概算（万元）	10600					环保投资总概算（万元）	50			所占比例（%）	0.47%		
	实际总投资	3000					实际环保投资（万元）	40			所占比例（%）	1.33%		
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	32	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	1			绿化及生态（万元）	/	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			
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间		2023 年 11 月			
污染物排放达与总量控制（工业建设项目详填）	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				2713		2713			2713			+2713	
	二氧化硫				0.015		0.015	0.319		0.015				+0.015
	颗粒物				0.051		0.051	0.085		0.051				+0.051
	工业粉尘													
	氮氧化物				0.073		0.073	0.295		0.073				+0.073
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs												

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

附件 1：项目备案表

2022/7/19

山东省投资项目在线审批监管平台

山东省建设项目备案证明		
项目单位基本情况	单位名称 山东基石医药科技有限公司	
	法定代表人 张弛	法人证照号码 91370400MA7DHJEN3E
	项目代码 2206-370481-89-01-154386	
	项目名称 基石医药药用辅料项目	
	建设地点 滕州市	
项目基本情况	建设规模和内容	项目位于滕州市柴胡店镇南平村北100米，占地面积约10亩，租赁生产厂房、办公楼等共计5200平方米。购置化料锅、结晶锅、螺旋过滤器、滚筒烘干机、箱式隔膜压滤机，精密微孔过滤器等设备，建设生产线6条，原材料为外购硫酸铵、氯化钾、硫酸钠、硫酸亚铁，工艺为重结晶提纯，为单纯物理提纯。产品为药用辅料硫酸铵、氯化钾、硫酸钠、硫酸亚铁，年产能共计5万吨。我单位承诺项目符合国家产业政策，不属于产业结构调整指导目录（2019年本）中限制类、淘汰类项目，所做环评类型为环评报告表，并将在依法依规办理规划、土地、环评、施工许可、文物保护等必要手续后，再行开工建设本项目。
	总投资 10600万元	建设起止年限 2022年至2023年
	项目负责人 张弛	联系电话 15966701516
承诺：		
山东基石医药科技有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。		
法定代表人或项目负责人签字：_____		
备案时间：2022-6-15		

枣庄市生态环境局文件

枣环滕审字〔2022〕B-106 号

枣庄市生态环境局 关于山东基石医药科技有限公司基石医药 药用辅料项目环境影响报告表的批复

山东基石医药科技有限公司：

你公司报送的《山东基石医药科技有限公司基石医药药用辅料项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于滕州市柴胡店镇南平村北 100 米，占地面积 3735 平方米，租用山东凯尔文设备制造有限公司厂房进行建设，主要建设药用辅料提纯生产线及辅助设备的安装。项目拟建设 6 条提纯生产线，年提纯硫酸铵、氯化钾、硫酸钠、硫酸亚铁共计 5 万吨。本项目总投资 10600 万元，其中环保投资 50 万元。

根据报告表结论，在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，本项目对环境的不利影响能够得到减缓和控制。从环境保护角度分析，我局原则同意你公司报告表所列建设项目的地点、工艺、规模 and 环境保护对策措施。

二、项目在建设及运行过程中要严格落实报告表提出的环保措施及以下要求：

(一) 加强施工期环境管理。严格执行《山东省扬尘污染防治管理办法》(2018年修订本)、《山东省扬尘综合整治方案》(鲁环发〔2019〕112号)等相关规定，落实扬尘治理措施；施工期废水、施工垃圾须妥善处理，不得直接外排；优化施工方案，合理安排施工时间，施工场地边界噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关标准。

(二) 烘干及包装工序产生的废气经处理后通过不低于15米高排气筒排放。有组织废气颗粒物排放浓度须满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB/372376-2019)表1重点控制区标准要求，颗粒物排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值要求。

项目燃气锅炉采用低氮燃烧器，产生的废气经不低于15米高排气筒排放。天然气燃烧废气执行山东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2“重点控制区”排放限值要求。

生产过程中设置密闭生产加工车间，加强无组织排放控制，厂界及其周围的环境空气须满足《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要求。

(三) 厂区严格执行“雨污分流”。生活废水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运。全厂无生产废水和生活污水外排，不得设置污水排放口。

(四) 选用低噪声设备，对主要声源设备采用消声、隔音、减震措施，厂界环境噪声须满足《工业企业厂界环境噪



声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。

(五)生活垃圾由环卫部门清运处理;一般固体废物严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)做好贮存、处置。

(六)本项目有组织颗粒物、SO₂、NO_x排放总量必须严格控制 在 0.319 吨/年、0.085 吨/年、0.295 吨/年以内。

(七)完善环境风险应急预案,严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施。

三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,须按规定程序进行竣工环境保护验收及申领排污许可证。

四、本项目工艺主要为硫酸铵、硫酸钠、氯化钾、硫酸亚铁的物理提纯,不涉及化学反应,若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动,你公司应当重新报批建设项目的环评影响评价文件。

五、你公司须履行环境保护主体责任,主动接受各级生态环境部门的监督检查。

枣庄市生态环境局

2022年12月21日



主题词: 生态环境 环境影响评价 报告表 批复

抄送: 滕州市生态环境保护综合执法大队、枣庄市环境保护科学研究所有限公司

枣庄市生态环境局

2022年12月21日印发

附件 3：排污许可证



附件 4：调试公示



附件 5：工况证明

验收监测期间工况证明

我单位对验收监测期间工况作如下说明：

验收检测期间，我公司基石医药药用辅料项目一期工程，设备运转正常，生产工况稳定，各项环保设施运行良好。

验收检测期间生产工况情况一览表

检测日期	设计产能		一期工程实际产能	生产负荷（%）
2024年 1月24日	硫酸铵	6.66吨/天	6.5吨/天	97.6%
	氯化钾	15.0吨/天	14.6吨/天	97.3%
2023年 1月25日	硫酸铵	6.66吨/天	6.5吨/天	97.6%
	氯化钾	15.0吨/天	14.8吨/天	98.7%

注：项目年工作300天。

特此说明，本说明所填内容是真实的，我公司承诺对所提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

山东基石医药科技有限公司
2024年1月

生产记录日报表

山东基石医药科技有限公司 硫酸铵提纯岗位操作记录日报表

2024年1月24日

工序	离心机	振动流化床			化料			
		电机频率 (Hz)	热风温度 (℃)	排风温度 (℃)	进风压力 (kPa)	化料吨数	加料量 (t)	密度 (kg/m³)
8:00	24	99	40	0.1	1	1.7	1263	100
8:30	24	99	40	0.1				
9:00	25	98	41	0.1				
9:30	25	98	41	0.1	2	1.7	1264	100
10:00	23	97	40	0.1				
10:30	23	97	39	0.1				
11:00	25	96	39	0.1	3	1.7	1263	100
11:30	25	96	38	0.1				
12:00	24	98	38	0.1				
12:30								
13:00								
13:30	25	97	37	0.1	4	1.7	1264	100
14:00	25	96	36	0.1				
14:30	24	96	39	0.1				
15:00	24	98	39	0.1				
15:30	25	97	40	0.1				
16:00	23	97	40	0.1				
16:30	23	97	41	0.1				
17:00	25	99	41	0.1				
17:30	24	99	41	0.1				
18:00								
产量 (t)	6.5		燃气用量 (m³)	11998	燃气用量 (m³)	656		
操作记录	化料工: 赵士强, 离心机: 王美, 包装机: 王美							

山东基石医药科技有限公司 氯化钾提纯岗位操作记录日报表

2024年1月24日

工序	离心机	振动流化床			化料			
		电机频率 (Hz)	热风温度 (℃)	排风温度 (℃)	进风压力 (kPa)	化料吨数	加料量 (t)	密度 (kg/m³)
8:00	23	99	40	0.1	1	2.9	136	100
8:30	23	100	41	0.1				
9:00	21	101	39	0.1				
9:30	24	98	39	0.1	2	2.9	136	100
10:00	25	98	40	0.1				
10:30	25	98	40	0.1				
11:00	24	99	38	0.1	3	3.0	136	100
11:30	24	98	38	0.1				
12:00	23	99	37	0.1				
12:30								
13:00								
13:30	23	100	40	0.1	4	2.9	136	100
14:00	24	100	41	0.1				
14:30	24	99	39	0.1				
15:00	23	98	39	0.1	5	3.0	136	100
15:30	22	101	38	0.1				
16:00	23	101	38	0.1				
16:30	23	99	39	0.1				
17:00	24	98	39	0.1				
17:30	24	99	40	0.1				
18:00								
产量 (t)	14.6		燃气用量 (m³)	14073	燃气用量 (m³)	1420		
操作记录	化料工: 赵士强, 离心机: 王美, 包装机: 王美							

山东基石医药科技有限公司 硫酸铵提纯岗位操作记录日报表

2024年1月25日

工序	离心机	振动流化床			化料			
		电机频率 (Hz)	热风温度 (℃)	排风温度 (℃)	进风压力 (kPa)	化料吨数	加料量 (t)	密度 (kg/m³)
8:00	24	99	41	0.1	1	1.7	1263	100
8:30	24	98	40	0.1				
9:00	23	99	40	0.1				
9:30	24	99	40	0.1	2	1.7	1264	100
10:00	24	98	40	0.1				
10:30	24	98	39	0.1				
11:00	24	97	39	0.1				
11:30	24	98	39	0.1	3	1.7	1263	100
12:00	24	98	39	0.1				
12:30								
13:00								
13:30	24	98	40	0.1	4	1.7	1264	100
14:00	24	98	39	0.1				
14:30	25	97	39	0.1				
15:00	25	97	40	0.1				
15:30	24	98	41	0.1				
16:00	24	98	41	0.1				
16:30	25	99	40	0.1				
17:00	25	98	39	0.1				
17:30	24	98	39	0.1				
18:00								
产量 (t)	6.5		燃气用量 (m³)	12653	燃气用量 (m³)	655		
操作记录	化料工: 赵士强, 离心机: 王美, 包装机: 王美							

山东基石医药科技有限公司 氯化钾提纯岗位操作记录日报表

2024年1月25日

工序	离心机	振动流化床			化料			
		电机频率 (Hz)	热风温度 (℃)	排风温度 (℃)	进风压力 (kPa)	化料吨数	加料量 (t)	密度 (kg/m³)
8:00	24	99	40	0.1	1	3.0	136	100
8:30	24	99	40	0.1				
9:00	24	100	41	0.1				
9:30	24	100	41	0.1	2	2.9	136	100
10:00	24	99	40	0.1				
10:30	23	99	41	0.1				
11:00	24	99	41	0.1	3	3.0	136	100
11:30	24	100	41	0.1				
12:00	24	99	41	0.1				
12:30								
13:00								
13:30	24	99	41	0.1	4	3.0	136	100
14:00	24	100	41	0.1				
14:30	23	99	42	0.1				
15:00	23	99	41	0.1	5	3.0	136	100
15:30	24	100	41	0.1				
16:00	24	99	41	0.1				
16:30	24	100	41	0.1				
17:00	24	99	40	0.1				
17:30	24	99	40	0.1				
18:00								
产量 (t)	14.8		燃气用量 (m³)	15523	燃气用量 (m³)	1450		
操作记录	化料工: 赵士强, 离心机: 王美, 包装机: 王美							

附件 6：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东基石医药科技有限公司	机构代码	91370400MA7DHJEN3E
法定代表人	张弛	联系电话	15966701516
联系人	王勇	联系电话	13563211185
传 真	/	电子邮箱	js2220688@163.com
地址	山东省枣庄市滕州市柴胡店镇南平村北 100 米 (E 117.226,N 34.858)		
预案名称	山东基石医药科技有限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)]		
<p>本单位于 2024 年 2 月 26 日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。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位（公章）</p> 			
预案签署人		报送时间	2024年3月11日


<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>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）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 3 月 1 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>备案受理部门（公章） 2024年3月1日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>370481-2024-031-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>山东基石医药科技有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>		<p>经办人</p>	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT

附件 7：验收检测报告

		编号：SDHA-JS054  2024012401
<h1>检测 报 告</h1>		
环安（检）字 2024012401 号		
项目名称：	有组织废气、无组织废气、噪声	
委托单位：	山东基石医药科技有限公司	
检测类别：	验收检测	
报告日期：	2024 年 01 月 30 日	
 山东环安检测科技有限公司 检验检测专用章		

声 明

- 1、报告无“山东环安检测科技有限公司检验检测专用章”、章无效。
- 2、报告内容涂改无效；无编制、审核和批准人（授权签字人）签字无效。
- 3、复制报告未加盖“山东环安检测科技有限公司检验检测专用章”无效；未经本公司批准，部分复制报告无效。
- 4、检测委托方如对本报告有异议，请于收到报告之日起或在指定领取检测报告终止之日起三日内，向本公司申请复验，逾期不申请的，视为认可本检测报告。
- 5、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责；检测条件和工况变化大的样品、无法保存和复现的样品，本公司仅对本次所采样品的检测数据负责。
- 6、如客户所提供信息有误或与实际情况偏差较大，导致检测结果异常，本公司不予负责。
- 7、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。
- 8、标注*符号的检测项目为分包项目。

检测业务联系电话及传真：（0632）-5255088

邮政编码：277500

地址：山东省枣庄市滕州经济开发区春藤西路 399 号

山东环安检测科技有限公司

检测报告

委托单位	山东基石医药科技有限公司		检测类别	验收检测	
检测地址	滕州市柴胡店镇南平村北 100 米		采(送)样日期	2024.01.24、2024.01.25	
样品描述	无组织废气：尘态 有组织废气：气态尘态		采样人员	陈卫国、狄崇良、张宜宇、李其望、李宝平、刘聪、刘涛	
			样品类别	无组织废气、有组织废气、噪声	
有组织废气					
检测项目	分析方法依据	分析人员	检测分析设备/型号	设备编号	检出限
颗粒物	GB/T 16157-1996	周婷	恒温恒湿称重系统 NX-3000 电子分析天平 ES1055A	SDHA-YQ-034	/
	HJ 836-2017			SDHA-YQ-013	1.0mg/m ³
二氧化硫	HJ 57-2017	刘涛 李宝平	自动烟尘烟气测定仪 GH-60E	SDHA-YQ-036	3mg/m ³
氮氧化物	HJ 693-2014				3mg/m ³
烟气黑度	HJ/T 398-2007		林格曼测烟黑度图 JK-LG30	SDHA-YQ-122	/
无组织废气					
检测项目	分析方法依据	分析人员	检测分析设备/型号	设备编号	检出限
总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022	周婷	恒温恒湿称重系统 NX-3000 电子分析天平 ES1055A	SDHA-YQ-034 SDHA-YQ-013	7μg/m ³
噪声					
检测项目	分析方法依据	分析人员	检测分析设备/型号	设备编号	检出限
工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008	刘聪 李其望	多功能声级计 AWA5688	SDHA-YQ-105	/
判定依据	/				
结论及评价	不做评价。				
备注	/				



编制： *韦岚* 审核： *王利* 批准： *李其望*

日期： 2024.1.30 日期： 2024.1.30 日期： 2024.1.30

山东环安检测科技有限公司

检测报告

无组织废气检测结果

采样时间	检测项目 (单位)	样品编号	采样点位	检测结果		
				第一次	第二次	第三次
2024.01.24	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	WQc2401240101~03	上风向 1 (监测点)	175	196	185
		WQc2401240201~03	下风向 2 (监测点)	393	378	398
		WQc2401240301~03	下风向 3 (监测点)	364	339	373
		WQc2401240401~03	下风向 4 (监测点)	311	386	326
2024.01.25	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	WQc2401250101~03	上风向 1 (监测点)	193	181	198
		WQc2401250201~03	下风向 2 (监测点)	331	394	369
		WQc2401250301~03	下风向 3 (监测点)	302	336	398
		WQc2401250401~03	下风向 4 (监测点)	359	363	354

附表 1: 现场检测期间气象参数表(无组织废气)

检测日期	时间	天气	气压 (kPa)	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	风速 (m/s)	风向	低云量/ 总云量
2024.01.24	9:28	晴	103.75	0	1.0	北	/
	11:29		103.61	2	1.2		
	11:43		103.49	4	1.3		
2024.01.25	9:07	晴	103.45	-1	1.0	北	/
	11:10		103.29	1	1.4		
	13:16		103.09	3	1.5		

山东环安检测科技有限公司

检测报告

有组织废气检测结果

采样点位	1#生产线布袋除尘器进口 (截面积 0.283 m ²)				
采样时间	工况信息	第一次	第二次	第三次	
2024.01.24	烟气温度(℃)	45.6	46.8	47.2	
	流速(m/s)	6.73	6.79	6.84	
	标干流量(m ³ /h)	5955	5935	5960	
	含湿量(%)	1.3	1.0	1.1	
	样品编号	检测项目(单位)	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
	Qc2401240101 ~03	颗粒物(mg/m ³)	25	22	27
采样点位	1#生产线布袋除尘器出口 (截面积 0.283 m ²)				
采样时间	工况信息	第一次	第二次	第三次	
2024.01.24	烟气温度(℃)	66.2	78.1	79.8	
	流速(m/s)	7.87	7.82	7.77	
	标干流量(m ³ /h)	6524	6280	6197	
	含湿量(%)	0.8	0.5	0.6	
	样品编号	检测项目	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
	Qc2401240201 ~03	颗粒物(mg/m ³)	1.8	2.3	1.5
		排放速率(kg/h)	0.012	0.014	9.3×10 ⁻²

山东环安检测科技有限公司

检测报告

有组织废气检测结果

采样点位	1#生产线布袋除尘器进口（截面积 0.283 m ² ）				
采样时间	工况信息	第一次	第二次	第三次	
2024.01.25	烟气温度（℃）	47.6	47.9	48.3	
	流速（m/s）	6.86	6.85	6.84	
	标干流量（m ³ /h）	5977	5951	5942	
	含湿量（%）	1.3	1.4	1.3	
	样品编号	检测项目（单位）	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
	Qc2401250101 ~03	颗粒物（mg/m ³ ）	27	23	25
采样点位	1#生产线布袋除尘器出口（截面积 0.283 m ² ）				
采样时间	工况信息	第一次	第二次	第三次	
2024.01.25	烟气温度（℃）	60.2	65.1	70.3	
	流速（m/s）	7.09	7.16	7.34	
	标干流量（m ³ /h）	5984	5954	5986	
	含湿量（%）	0.7	0.7	1.0	
	样品编号	检测项目	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
	Qc2401250201 ~03	颗粒物（mg/m ³ ）	2.1	1.7	1.9
		排放速率（kg/h）	0.013	0.010	0.011

山东环安检测科技有限公司

检测报告

有组织废气检测结果

采样点位	2#生产线布袋除尘器进口 (截面积 0.283 m ²)				
采样时间	工况信息	第一次	第二次	第三次	
2024.01.24	烟气温度(℃)	47.8	48.9	49.0	
	流速(m/s)	4.54	4.55	4.60	
	标干流量(m ³ /h)	3960	3950	3995	
	含湿量(%)	1.0	0.9	0.8	
	样品编号	检测项目(单位)	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
Qc2401240301 ~03	颗粒物(mg/m ³)	21	23	25	
采样点位	2#生产线布袋除尘器出口 (截面积 0.283 m ²)				
采样时间	工况信息	第一次	第二次	第三次	
2024.01.24	烟气温度(℃)	56.2	61.2	60.3	
	流速(m/s)	4.55	5.05	4.71	
	标干流量(m ³ /h)	3863	4218	3949	
	含湿量(%)	1.2	1.3	1.2	
	样品编号	检测项目	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
Qc2401240401 ~03	颗粒物(mg/m ³)	2.1	1.7	2.4	
	排放速率(kg/h)	8.1×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	9.5×10 ⁻³	

山东环安检测科技有限公司

检测报告

有组织废气检测结果

采样点位	2#生产线布袋除尘器进口（截面积 0.283 m ² ）				
采样时间	工况信息	第一次	第二次	第三次	
2024.01.25	烟气温度（℃）	48.5	48.9	49.2	
	流速（m/s）	4.58	4.64	4.68	
	标干流量（m ³ /h）	3943	4031	4057	
	含湿量（%）	1.0	1.1	1.2	
	样品编号	检测项目（单位）	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
Qc2401250301 ~03	颗粒物（mg/m ³ ）	24	21	26	
采样点位	2#生产线布袋除尘器出口（截面积 0.283 m ² ）				
采样时间	工况信息	第一次	第二次	第三次	
2024.01.25	烟气温度（℃）	55.1	57.1	58.6	
	流速（m/s）	4.62	4.66	4.78	
	标干流量（m ³ /h）	3945	3938	4002	
	含湿量（%）	0.8	1.2	1.7	
	样品编号	检测项目	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
Qc2401250401 ~03	颗粒物（mg/m ³ ）	1.6	2.0	1.4	
	排放速率（kg/h）	6.3×10 ⁻³	7.9×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	

山东环安检测科技有限公司

检测报告

有组织废气检测结果

采样点位	烘干、包装排气筒出口（高 15 m，截面积 0.503 m ² ）				
采样时间	工况信息	第一次	第二次	第三次	
2024.01.24	烟气温度(℃)	48	49	49	
	流速(m/s)	6.32	6.43	6.72	
	标干流量(m ³ /h)	9569	9700	10134	
	含湿量(%)	1.3			
	样品编号	检测项目	检测结果		
	Qc240124050 1 ⁰³	颗粒物(mg/m ³)	1.4	1.8	2.0
		排放速率(kg/h)	0.013	0.017	0.020
采样点位	烘干、包装排气筒出口（高 15 m，截面积 0.503 m ² ）				
采样时间	工况信息	第一次	第二次	第三次	
2024.01.25	烟气温度(℃)	41	42	43	
	流速(m/s)	6.35	6.55	6.65	
	标干流量(m ³ /h)	9856	10133	10260	
	含湿量(%)	0.9			
	样品编号	检测项目	检测结果		
	Qc240125050 1 ⁰³	颗粒物(mg/m ³)	2.3	1.8	2.1
		排放速率(kg/h)	0.022	0.018	0.022

山东环安检测科技有限公司

检测报告

有组织废气检测结果

采样点位	蒸汽发生器排气筒出口（高 15 m，截面积 0.0707 m ² ）				
采样时间	工况信息	第一次	第二次	第三次	
2024.01.24	烟气温度（℃）	79	81	82	
	流速（m/s）	7.40	7.88	7.71	
	标干流量（m ³ /h）	1349	1428	1393	
	含氧量（%）	12.4	12.4	12.3	
	含湿量（%）	7.3			
	样品编号	检测项目(单位)	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
	Qc240124060 1~03	颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	2.4	1.9	1.6
		颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	4.9	3.9	3.2
		排放速率 (kg/h)	3.2×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³
	/	二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	4	5	4
		二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	9	10	8
		排放速率 (kg/h)	5.4×10 ⁻³	7.1×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³
	/	氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	22	22	23
氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)		45	45	46	
排放速率 (kg/h)		0.030	0.031	0.032	
/	烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	

山东环安检测科技有限公司

检测报告

有组织废气检测结果

采样点位	蒸汽发生器排气筒出口（高 15 m，截面积 0.0707 m ² ）				
采样时间	工况信息	第一次	第二次	第三次	
2024.01.25	烟气温度(℃)	78	79	81	
	流速 (m/s)	7.00	7.59	7.43	
	标干流量 (m ³ /h)	1281	1384	1345	
	含氧量 (%)	12.8	12.4	12.6	
	含湿量 (%)	7.2			
	样品编号	检测项目(单位)	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
	Qc240125060 1 ⁰³	颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	1.6	2.2	1.8
		颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	3.4	4.5	3.8
		排放速率 (kg/h)	2.0×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³
	/	二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	5	5	5
		二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	10	10	9
		排放速率 (kg/h)	6.4×10 ⁻³	6.9×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³
	/	氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	22	23	22
氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)		47	47	46	
排放速率 (kg/h)		0.028	0.032	0.030	
/	烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	

山东环安检测科技有限公司

检测报告

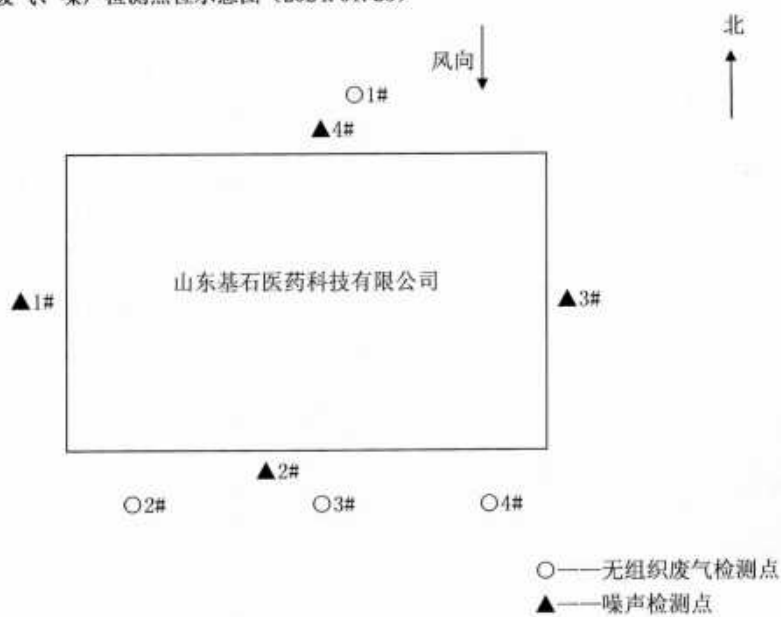
噪声检测结果

检测日期		2024.01.24		
气象条件	天气：晴		风速：1.0m/s	
测点编号	测量点位	检测项目(单位)	检测结果(昼)	检测结果(夜)
1#	西厂界	等效连续 A 声级 dB (A)	57	/
2#	南厂界	等效连续 A 声级 dB (A)	58	/
3#	东厂界	等效连续 A 声级 dB (A)	56	/
4#	北厂界	等效连续 A 声级 dB (A)	53	/
检测日期		2024.01.25		
气象条件	天气：晴		风速：1.0m/s	
测点编号	测量点位	检测项目(单位)	检测结果(昼)	检测结果(夜)
1#	西厂界	等效连续 A 声级 dB (A)	56	/
2#	南厂界	等效连续 A 声级 dB (A)	55	/
3#	东厂界	等效连续 A 声级 dB (A)	53	/
4#	北厂界	等效连续 A 声级 dB (A)	52	/

附图 1：无组织废气、噪声检测点位示意图（2024. 01. 24）



附图 2：无组织废气、噪声检测点位示意图（2024. 01. 25）



..... 本报告结束



检测质控报告

报告编号：0000000002

样品名称： 有组织废气、无组织废气、噪声
委托单位： 山东基石医药科技有限公司
受检单位： 山东基石医药科技有限公司
报告日期： 2024年01月30日



山东环安检测科技有限公司



表8.1-1 监测分析方法及依据一览表

检测项目	分析方法依据	检出限 (mg/L)	检测分析设备
有组织废气			
颗粒物	HJ 836-2017	1.0mg/m ³	恒温恒湿称重系统 NX-3000 电子分析天平 ES1055A
二氧化硫	HJ 57-2017	3mg/m ³	自动烟尘烟气测定仪 GH-60E
氮氧化物	HJ 693-2014	3mg/m ³	
烟气黑度	HJ/T 398-2007	/	林格曼测烟黑度图 JK-LG30
无组织废气			
总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022	7μg/m ³	恒温恒湿称重系统 NX-3000 电子分析天平 ES1055A
厂界噪声			
厂界环境噪声	GB 12348-2008	/	多功能声级计 AWA5688

表8.2-2 监测仪器及型号一览表

检测项目	检测分析仪器	型号	编号	有效周期
有组织废气				
颗粒物	恒温恒湿称重系统	NX-3000	SDHA-YQ-034	2023.7.10-2024.7.9
	电子分析天平	ES1055A	SDHA-YQ-013	2023.7.14-2024.7.13
二氧化硫	自动烟尘烟气测定仪	GH-60E	SDHA-YQ-036	2023.9.5-2024.9.4
氮氧化物				
烟气黑度	林格曼测烟黑度图	JK-LG30	SDHA-YQ-108	/
无组织废气				
总悬浮颗粒物	恒温恒湿称重系统	NX-3000	SDHA-YQ-034	2023.7.10-2024.7.9
	电子分析天平	ES1055A	SDHA-YQ-013	2023.7.14-2024.7.13
厂界噪声				
厂界环境噪声	多功能声级计	AWA5688	SDHA-YQ-105	2023.3.13-2024.3.12

表 5-6 噪声分析仪校准记录

校准日期	噪声仪型号 (编号)	标准值 [dB(A)]	测量前校 准值 [dB(A)]	测量后 测量值 [dB(A)]	差值 [dB(A)]	允许差值dB	是否 达标
2024.1.24	AWA5688 (SDHA-YQ-105)	93.8	93.8	93.7	0.1	≤0.5	是
2024.1.25	AWA5688 (SDHA-YQ-105)	93.8	93.8	93.7	0.1	≤0.5	是

表 5-3.1 流量校准记录表

校准时间	仪器型号 (型号)	仪器编号	流量设定值	实际测量值	相对 误差 (%)	示值 误差 (%)	是否 合格
			尘路 (L/min)	尘路 (L/min)			
2024.1.24 (采样前)	自动烟尘烟气测定仪 (YQ-3000-C型)	SDHA-YQ-205	45	44.4	-1.3	±5	合格
2024.1.24 (采样后)			45	44.6	-0.9	±5	合格
2024.1.24 (采样前)	自动烟尘烟气测定仪 (HG-60E)	SDHA-YQ-069	45	44.2	-1.8	±5	合格
2024.1.24 (采样后)			45	44.4	-1.3	±5	合格
2024.1.24 (采样前)	自动烟尘烟气测定仪 (HG-60E)	SDHA-YQ-056	45	44.6	-0.9	±5	合格
2024.1.24 (采样后)			45	44.5	-1.1	±5	合格
2024.1.25 (采样前)	自动烟尘烟气测定仪 (YQ-3000-C型)	SDHA-YQ-205	45	45.4	0.9	±5	合格
2024.1.25 (采样后)			45	45.7	1.6	±5	合格
2024.1.25 (采样前)	自动烟尘烟气测定仪 (HG-60E)	SDHA-YQ-069	45	44.9	-0.2	±5	合格
2024.1.25 (采样后)			45	44.8	-0.4	±5	合格

2024.1.25 (采样前)	自动烟尘烟气测定仪 (HG-60E)	SDHA-YQ-036	45	44.1	-2.0	±5	合格
2024.1.25 (采样后)			45	44.3	-1.6	±5	合格
2024.1.24 (采样前)	大气颗粒物采样器 (MH-1200)	SDHA-YQ-201	100	98.6	-1.4	±5	合格
2024.1.24 (采样后)			100	98.9	-1.1	±5	合格
2024.1.24 (采样前)	大气颗粒物采样器 (MH-1200)	SDHA-YQ-202	100	99.0	-1.0	±5	合格
2024.1.24 (采样后)			100	99.0	-1.0	±5	合格
2024.1.24 (采样前)	大气颗粒物采样器 (MH-1200)	SDHA-YQ-203	100	99.0	-1.0	±5	合格
2024.1.24 (采样后)			100	98.5	-1.5	±5	合格
2024.1.24 (采样前)	大气颗粒物采样器 (MH-1200)	SDHA-YQ-206	100	98.6	-1.4	±5	合格
2024.1.24 (采样后)			100	98.8	-1.2	±5	合格
2024.1.25 (采样前)	大气颗粒物采样器 (MH-1200)	SDHA-YQ-201	100	98.6	-1.4	±5	合格
2024.1.25 (采样后)			100	98.8	-1.2	±5	合格
2024.1.25 (采样前)	大气颗粒物采样器 (MH-1200)	SDHA-YQ-202	100	98.9	-1.1	±5	合格
2024.1.25 (采样后)			100	99.0	-1.0	±5	合格
2024.1.25 (采样前)	大气颗粒物采样器 (MH-1200)	SDHA-YQ-203	100	98.6	-1.4	±5	合格
2024.1.25 (采样后)			100	98.4	-1.6	±5	合格
2024.1.25 (采样前)	大气颗粒物采样器 (MH-1200)	SDHA-YQ-206	100	99.0	-1.0	±5	合格
2024.1.25 (采样后)			100	98.85	-1.2	±5	合格

以上为此报告全部内容。

编制: 韦岚 审核: 刘 授权签字人: 李玲

附件 8：自行监测方案

山东基石医药科技有限公司 基石医药药用辅料项目 自行检测方案

1、监测方案

根据项目特点，按照《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，制订本监测方案。监测方案见下表。

项目监测方案一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废气	烘干、包装废气 排放口（DA001）	颗粒物	1次/半年
	蒸汽发生器废气 排放口（DA002）	氮氧化物	1次/月
		二氧化硫、颗粒物	1次/年
		烟气黑度	1次/年
厂界无组织	颗粒物	1次/半年	
噪声	四厂界外	等效 A 声级	1次/季度
雨水	雨水排放口	化学需氧量、悬浮物	1次/月

2、执行标准

（1）厂界噪声执行标准。

噪声标准限值

类别	昼间 dB(A)	标准
四厂界	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2类标准要求

（2）无组织废气执行标准。

表 6-2 大气污染物排放浓度限值

污染物	排放形式	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放标准
颗粒物	有组织	10	3.5	《区域性大气污染物综合排放标准》 DB/372376-2019 表 1 重点控制区标准要求；《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中限值要求
	无组织	1.0	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中无组织浓度限值
天然气 燃烧废 气	颗粒物	10	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB37/2374-2018) 表 2 “重点控制区” 排放限值要求
	SO ₂	50	/	
	NO _x	100	/	
	烟气黑度	1 级	/	

山东基石医药科技有限公司

基石医药药用辅料项目一期工程

竣工环境保护验收意见

2024年3月9日，山东基石医药科技有限公司根据基石医药药用辅料项目一期工程竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，项目验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于山东省枣庄市滕州市柴胡店镇南平村北100米（厂址坐标东经117度13分33.600秒，北纬34度51分28.700秒），本项目设计总投资10600万元，占地3735m²，租赁已有厂房建设基石医药药用辅料项目，项目设置生产车间1座，仓库1座，在生产车间内建设6条提纯生产线及其辅助设施，项目建成后实现年提纯硫酸铵、氯化钾、硫酸钠、硫酸亚铁共计5万吨。现阶段项目分期进行建设，项目一期工程建设2条提纯生产线及其辅助设施，建成后实现年提纯硫酸铵、氯化钾共计6500吨。

2、环评及审批情况

2022年7月，委托枣庄市环境保护科学研究所有限公司编制了《山东基石医药科技有限公司基石医药药用辅料项目环境影响报告表》；

2022年12月，枣庄市生态环境局滕州分局以枣环滕审字（2022）B-107号文件对本项目环评作出批复意见。

3、投资情况

项目实际投资3000万元，环保投资40万元，占工程总投资的约1.33%。

4、验收范围

山东基石医药科技有限公司基石医药药用辅料项目一期工程所涉及的生产车间、生产设备、生产工艺及环境保护设施和辅助工程。

二、工程变动情况

根据《建设项目环境保护管理条例》、《环境影响评价法》要求，并参照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函〔2020〕688号)等相关文件可知：项目实际建设与环评及环评审批阶段的性质、地点、规模、生产工艺及环境保护措施均无重大变动，且未导致环境影响显著变化。因此，本项目不构成重大变动。项目变动情况见下表。

项目变动情况一览表

类别	建设项目重大变动清单	一期工程实际建设情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	新建项目，建设性质无变化。	不属于
规模	生产、处置或储存能力增		不属于

模	大 30%及以上的			
	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			
	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		项目分期建设，一期工程建成后年提纯硫酸铵 2000 吨、氯化钾 4500 吨，共计 6500 吨。项目生产规模不增加。	不属于
地点	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		项目位于山东省枣庄市滕州市柴胡店镇南平村北 100 米，项目建设地点未发生改变	不属于
生产工艺	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	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	项目生产工艺未发生变化，产品品种不增加，主要原辅材料及燃料未发生变化。项目实际建设过程中的主要设备与环评时期设计的主要设备在规格型号上有所变动，但未造成项目生产规模的变化，未增加污染物的排放。	不属于
		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		不属于
		废水第一类污染物排放量增加的		不属于
		其他污染物排放量增加 10%及以上的		不属于
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的		项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	不属于
环	废气、废水污染防治措施		项目烘干工序废气处理设施由“袋式除尘	不属于

境 保 护 措 施	变化,导致第6条中所列情形之(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	器”,变更为“旋风除尘器+袋式除尘器”。其他环保处理措施未发生变化。	
	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	生产废水经沉淀后用于泼洒抑尘,不外排。	不属于
	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	项目不新增固定排放源。无变化。	不属于
	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	基础减震、厂房隔声;源头控制;分区防渗。	不属于
	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	一般固废合理处置。固废处置方式无变化。	不属于
	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	由于厂区不便于地下应急事故池的建设,因此设置地上储水罐+抽水收集装置用作事故池。项目环境风险防范能力无变化。	不属于

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目实施雨污分流制。生活污水经化粪池处理后,由环卫部门定期清运。项目生产用水主要为纯水制备设备用水、产品用水、蒸汽发生器用水、循环冷却用水、车间泼洒抑尘用水。产品用水进入产品蒸发损耗;车间泼洒抑尘用水,蒸发损耗;冷却水循环使用,不外排;纯水制备设备产生的废水以及蒸汽发生器排污水,经收集沉淀后全部

用于厂区泼洒抑尘，不外排。项目全厂无废水外排。

2、废气

本项目产生的废气主要为蒸汽发生器天然气燃烧产生的 SO₂、NO_x、颗粒物废气，烘干及包装工序产生的颗粒物废气。

项目生产设备置于密闭车间内，蒸汽发生器安装低氮燃烧器，天然气经低氮燃烧后通过排气筒 DA002 达标排放。烘干工序产生的废气经连接设备的管道直接收集，先由设备自带旋风除尘器处理，再通过袋式除尘器处理，后经排气筒 DA001 达标排放。包装工序在单独包装车间内进行，包装车间密闭，包装车间屋顶设置废气收集装置，废气经收集后进入袋式除尘器进行处理，后经排气筒 DA001 达标排放。

项目生产车间密闭，生产设备密闭，外逸颗粒物废气量较小，通过在车间内洒水抑尘等措施，不会对周围大气环境及敏感点产生明显的不良影响，满足环境保护的要求。

3、噪声

本项目噪声主要来自离心机、烘干机、蒸汽发生器、袋式除尘器、泵类等设备运行时产生的噪声。通过厂房隔声、优化平面布局、安装减振垫等措施控制后，降噪效果显著。项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准，项目噪声对周围环境的影响较小。

4、固体废物

本项目一期工程产生的固废主要为废弃包装物、除尘器收尘、废

除尘器布袋、滤渣、废微孔过滤器滤芯、废反渗透膜、生活垃圾。废弃包装物、废除尘器布袋、滤渣，外售综合利用。除尘器收尘经收集后回用于生产。废微孔过滤器滤芯、废反渗透膜集中收集后由厂家回收。生活垃圾由环卫部门定期清运。项目一般固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，项目固废能够得到妥善处理及合理利用，能够做到零排放，不会产生二次污染。

四、环境保护设施调试效果

山东环安检测科技有限公司于2024年1月24日至1月25日对山东基石医药科技有限公司基石医药药用辅料项目进行了现场采样与检测。验收监测期间，项目生产正常，各环保设施稳定运行，项目检测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

环保设施处理效率监测结果

本项目烘干工序产生的废气先由设备自带旋风除尘器处理，再通过袋式除尘器处理，后经排气筒DA001排放。包装工序产生的废气经收集后，直接由袋式除尘器进行处理，后经排气筒DA001排放。此次环保设施处理效率检测，为袋式除尘器进出口效率的检测。由检测结果得出，项目袋式除尘器对颗粒物的处理效率平均在92%左右。

污染物排放监测结果

1、废气

有组织废气

在验收监测期间，烘干、包装排气筒出口颗粒物排放浓度最大值

为 $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.022\text{kg}/\text{h}$ ，监测结果有组织废气颗粒物浓度符合山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”排放浓度限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放速率限值要求（排气筒高度 15m ， $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。蒸汽发生器排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为 $4.9\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 排放浓度最大值为 $47\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 排放浓度最大值为 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度小于 1 级，颗粒物、 SO_2 、 NO_x 、烟气黑度排放满足山东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2“重点控制区”排放限值要求。（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 ： $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x ： $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

无组织废气

在验收监测期间，厂界无组织颗粒物浓度最大值为 $0.398\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果无组织颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、厂界噪声

在验收检测期间：厂界昼间噪声监测最大值为 58dB （A），检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表中 2 类标准限值要求。

3、污染物总量核算

本项目一期工程废气污染物实际排放总量为颗粒物： 0.051 吨/年、 SO_2 ： 0.015 吨/年、 NO_x ： 0.073 吨/年，符合颗粒物： 0.319 吨/年、 SO_2 ： 0.085 吨/年、 NO_x ： 0.295 吨/年以内的总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

经查阅项目环评、批复并依据当地生态环境主管部门要求，未对地下水及土壤提出检测要求，项目已对生产车间、沉淀池等重点防渗区采取严格的防渗处理，可以有效防止污染地下水和土壤。

通过现场查看和监测，验收监测期间，项目的废气和噪声等治理设施运行正常，生产过程中外排废气和噪声通过治理后均可满足相关标准要求，固废得到妥善处置。各项污染物排放均满足标准要求和环评要求，满足环境保护审批部门的各项要求，工程建设对周围环境影响较小。

六、验收结论

（一）、该项目主体工程以及配套的各项环境保护设施，已基本按照项目环境影响报告表以及枣庄市生态环境局滕州分局批复要求建成，各项环保设施运行稳定、正常；

（二）、由山东环安检测科技有限公司编制的验收检测报告中的检测结果表明，所监测的各项污染指标均实现了达标排放；

（三）、项目建设未发生重大变动。

（四）、项目建设过程中未造成重大环境污染；

（五）、项目按照《排污许可管理办法（试行）》要求办理了排污许可证；

（六）、项目已建设完成，项目环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力可以满足其相应主体工程需要。

（七）、建设单位未因该建设项目违反国家和地方环境保护法律、

法规受到处罚或被责令改正；

(八)、该项目验收报告的基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏；

(九)、该项目不存在其他环境保护法律、法规、规章等规定不得通过环境保护验收的事项。

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，该项目基本具备了建设项目竣工环境保护验收的条件，验收结论为合格，同意通过验收。

七、后续要求

(1) 委托第三方检测机构开展自行检测，按照检测方案的要求定期进行检测，并保留检测报告备查。

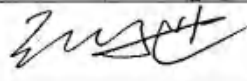

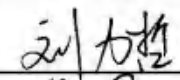

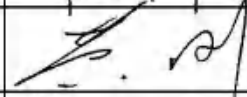
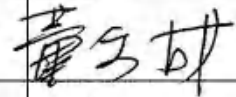
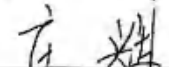
(2) 加强环保设施日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放。如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

验收工作组

2024年3月9日

山东基石医药科技有限公司

基石医药药用辅料项目一期工程竣工环境保护验收工作组信息表

类别	姓名	单位	职务/职称	联系电话	签字
建设单位	张弛	山东基石医药科技有限公司	法定代表人	15966701516	
	王勇		经理	13563211185	
验收检测单位	刘力哲	山东环安检测科技有限公司	项目经理	15266606030	
验收报告编制单位	崔泽中	枣庄市环境保护科学研究所有限公司	工程师	16606329626	
专业技术专家	黄刚	山东省枣庄生态环境监测中心	研究员	13806322108	
	董文成	枣庄市市中生态环境监控中心	正高级工程师	13969466868	
	庄辉	枣庄市市中生态环境监控中心	正高级工程师	13563261266	



山东基石医药科技有限公司

基石医药药用辅料项目一期工程

竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2024年3月9日山东基石医药科技有限公司组织召开了基石医药药用辅料项目一期工程竣工环境保护验收会。现将该项目环境保护设施设计、施工和验收过程简况、环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护对策措施的实施情况等其它需要说明事项说明如下：

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计和施工简况

山东基石医药科技有限公司基石医药药用辅料项目一期工程在项目设计阶段即提出了需要配套建设的废气、废水、噪声及固体废物等环境保护治理设施，并根据项目实际状况做出环保预算，将预算纳入项目总体投资。项目建设过程中严格按照2022年7月编制的《山东基石医药科技有限公司基石医药药用辅料项目环境影响报告表》以及枣环滕审字（2022）B-106号批复文件的要求进行建设，并根据相关规范制定了相应的污染防治方案，施工过程中严格按照施工程序作业，遵守相关环境保护对策措施，合理的安排了施工时间，采用了有效的防范措施。

1.2 验收简况

山东基石医药科技有限公司基石医药药用辅料项目项目获得批复后于 2023 年 5 月开工建设，2023 年 12 月项目一期工程初步建成，并于 2023 年 12 月 28 日取得了排污许可证（证书编号：91370400MA7DHJEN3E001U），取得排污登记后项目开始进行试生产及配套环保设施的调试，并对试生产及调试的有关信息进行了公示。

山东基石医药科技有限公司委托枣庄市环境保护科学研究所有限公司，依据相关建设项目环境保护竣工验收管理规定及竣工验收的有关要求，组织人员对项目进行了现场勘查和资料核查，查阅了有关文件和技术资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，制定了本项目验收检测方案。山东环安检测科技有限公司根据本项目验收检测方案于 2024 年 1 月 24 日至 1 月 25 日对项目一期工程进行了现场采样与检测，编制了检测报告。

枣庄市环境保护科学研究所有限公司根据项目实际建设情况，在现场勘查结果和检测数据结果的基础上，参照《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）要求，编制了《山东基石医药科技有限公司基石医药药用辅料项目一期工程竣工环境保护验收监测报告》。

2024 年 3 月 9 日，山东基石医药科技有限公司主持召开了该项目竣工环境保护验收会，验收工作组由山东基石医药科技有限公司代表、枣庄市环境保护科学研究所有限公司代表、山东环安检测科技有限公司代表和 3 名专业技术专家组成。验收工作组现场检查了相关配套环境保护设施的建设和运行情况，听取了山东基石医药科技有限公司对项目环境保护设施运行情况的介绍和项目竣工环境保护验收检

测、调查、核查情况的汇报，通过现场查看项目主体工程建设情况、环保设施运行情况及现场审阅核实项目竣工环境保护验收报告等相关资料，提出了项目后续整改事项及后续要求。

1.3、公众反馈意见及处理情况

本项目在设计、施工及验收期间未收到过公众反馈环境意见或投诉。

2、其他环境保护措施落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

山东基石医药科技有限公司成立专门部门负责环境保护管理工作，将环境管理和生产管理结合起来。企业已制定较切合实际的环境管理制度，执行严格操作规程，员工责任分工明确，确保安全环保生产。

(2) 环境风险防范措施

企业加强了环境风险防范及处理措施，按照报告表要求对环境风险采取应对措施，并在相应区域配置了可应对相关环境风险的设施设备。项目编制了突发环境事件应急预案并备案（备案号：370481-2024-031-L）。

(3) 环境监测计划

企业制定了自行监测计划，按时间要求进行监测。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目为基石医药药用辅料项目一期工程，不涉及区域内消减污

染物总量控制和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制

企业防护距离同环评及批复时一致，未发生变化，符合防护距离要求。

山东基石医药科技有限公司

2024年3月9日