

新建年产 12000 吨有机肥颗粒生产线加工建设项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：甘肃丝路盛丰科技集团有限公司

编制单位：甘肃新美环境管理咨询有限公司

编制日期：2019 年 10 月

表一

建设项目名称	新建年产 12000 吨有机肥颗粒生产线加工建设项目				
建设单位名称	甘肃丝路盛丰科技集团有限公司				
建设项目性质	新建■改扩建□技改□迁建□				
建设地点	张掖国际物流园				
主要产品名称	项目产品方案为有机肥颗粒				
设计生产能力	年产有机肥颗粒 12000 吨				
实际生产能力	年产有机肥颗粒 12000 吨				
建设项目环评时间	2019 年 1 月	开工建设时间	2019 年 2 月		
调试时间	2019 年 3 月	验收现场监测时间	2019 年 7 月 12 日~9 月 13 日		
环评报告表审批部门	山丹县环境保护局	环评报告表编制单位	平凉泾瑞环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	100	环保投资总概算	14	比例	14%
实际总概算	119	环保投资	33	比例	27.7%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护管理法律、法规、规定</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日修正版；</p> <p>(7) 《水污染防治行动计划》（2015 年 4 月 2 日）；</p> <p>(8) 《大气污染防治行动计划》（2013 年 9 月 10 日）；</p> <p>(9) 《甘肃省“十三五”环境保护规划》，甘肃省人民政府办公厅，2016 年 9 月 30 日；</p>				

	<p>(10)《甘肃省人民政府关于贯彻落实国务院大气污染防治行动计划的实施意见》，甘政发(2013)93号；</p> <p>(11)甘政发【2017】54号文，《甘肃省人民政府关于印发甘肃省“十三五”节能减排综合工作方案的通知》(2017年7月9日)。</p> <p>(12)甘政发[2015]103号文，《甘肃省人民政府关于印发甘肃省水污染防治工作方案的通知》(2015年12月30日)；</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收监测技术规范</p> <p>(1)国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日；</p> <p>(2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环规环评【2017】4号；</p> <p>(3)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》公告，公告2018年第9号，2018年5月15日；</p> <p>(4)国家有关环境监测技术规范、监测分析方法及污染物排放标准。</p> <p>3、环保技术文件及批复文件</p> <p>(1)《新建年产12000吨有机肥颗粒生产线加工建设项目环境影响报告表》(平凉泾瑞环保科技有限公司，2019年1月)；</p> <p>(2)山丹县环境保护局2019年2月12日对《新建年产12000吨有机肥颗粒生产线加工建设项目环境影响报告表》的批复，(山环评发【2019】4号)。</p>
<p>验收内容及范围</p>	<p>本次竣工环境保护验收监测范围与环境影响评价范围一致。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>本次环保验收监测工作，原则上采用该项目环境影响评价时所采用的各项环境质量标准及排放标准，对已修订新颁布的环境质量标准则采用替代后的新标准进行校核。具体标准如下：</p> <p>一、质量标准</p> <p>1、环境空气质量标准</p> <p>环境功空气质量功能区属二类区，SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级浓度限值，标准值如下表1-1。</p>

表 1-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级浓度限值

污染物	单位	各项污染物的浓度限值			依据
		1 小时平均	24 小时平均	年平均	
SO ₂	ug/m ³	50	15	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的 二级浓度限值；
NO ₂		200	80	4	
PM ₁₀		—	150	70	
TSP		—	300	20	

2、地表水环境质量标准

水功能区划依据《甘肃省地表水功能区划（2012-2030）》中区划，该区水功能区为III类水域，因此项目水功能区按III类执行。详见表 1-3。

表 1-3 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准

单位：mg/L(pH 除外)

序号	项目	标准值	序号	项目	准限值	序号	项目	准限值
1	pH	6.0~9.0	11	铁	≤0.3	21	挥发酚	≤0.2
2	溶解氧	≥5	12	锰	≤0.1	22	石油类	≤0.05
3	高锰酸盐指数	≤6	13	氟化物	≤1.0	23	LAS	≤0.2
4	化学需氧量	≤20	14	硒	≤0.01	24	硫化物	≤0.2
5	生化需氧量	≤4	15	砷	≤0.05	25	硫酸盐	≤250
6	氨氮	≤1.0	16	汞	≤0.001	26	氯化物	≤250
7	总磷	≤0.2	17	镉	≤0.005	27	硝酸盐	≤10
8	总氮	≤1.0	18	六价铬	≤0.05	28	类大肠菌群	≤10000
9	铜	≤1.0	19	铅	≤0.05	/	/	/
10	锌	≤1.0	20	氰化物	≤0.01	/	/	/

3、声环境质量

声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，标准值如下表 1-4。

表 1-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准

标准值 (Leq: dB (A))		依据
昼间	夜间	
65	55	(GB3096-2008)中的 3 类标准

二、排放标准

1、大气污染物排放标准

项目运营废气主要为热风炉废气及恶臭污染物，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），具体标准如下：

表 1-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	浓度限值 (mg/Nm ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度(mg/m ³)

颗粒物	120	3.5	周界外浓度 最高点	1.0
二氧化硫	550	2.6		0.4
氮氧化物	240	0.77		1.2
排气筒高度：15m				

表1-6 《恶臭污染物排放标准》（GB14554—1993）

污染物	最高允许排放速率		恶臭污染物厂界标准值
	排气筒高度(m)	二级	
臭气浓度	15	2000(无量纲)	20.0(无量纲)
H ₂ S	15	0.33kg/h	0.06mg/m ³
NH ₃	15	4.9 kg/h	1.5mg/m ³

2、噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，详见表1-6。

表 1-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

3、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001，2013年修改单)。

表二

一、工程建设内容

(1)建设项目背景

甘肃丝路盛丰科技集团有限公司成立于 2016 年 5 月 12 日,公司主要经营生物科技技术开发、生物有机肥、有机肥、微生物菌肥、有机无机复混肥、氨基酸生物有机肥、专用肥、等离子有机肥,液态、固态氨基酸的生产、销售与收购,城市污泥、餐厨垃圾、废弃物加工处理等业务。公司与南京农业大学产学研合作,专业处理畜禽粪便、秸秆等农业有机固体废弃物,生产有机(类)肥料,同时研发预防土传病害的生物有机肥和液体复合微生物肥,是一家集固体废弃物资源化利用技术和有机农业于一体的典型的资源循环利用模式企业。

公司投资 100 万元建设新建年产 12000 吨有机肥颗粒生产线加工建设项目,建设地点位于项目位于张掖国际物流园,总占地面积 1800m²,对原“年产 36000 吨生物有机肥生产建设项目”的部分产品进行烘干冷却,新建烘干冷却生产线,新建燃生物质热风炉一台为烘干线提供热源,年产有机肥颗粒 12000 吨。

建设单位于 2019 年 1 月委托平凉涇瑞环保科技有限公司编制完成了《新建年产 12000 吨有机肥颗粒生产线加工建设项目环境影响报告表》,山丹县环境保护局 2019 年 2 月 12 日对《新建年产 12000 吨有机肥颗粒生产线加工建设项目环境影响报告表》进行了批复(山环评发【2019】4 号)。

现甘肃丝路盛丰科技集团有限公司委托我公司对该项目进行竣工环境保护验收监测。我公司对该项目进行了现场勘察。根据国家环保部有关污染源监测技术规定、环保设施竣工验收监测技术要求、环境影响报告表,并结合该厂污染源排放实际情况,进行验收监测。

我公司依据环保部有关污染源监测技术规定和环保设施竣工验收监测技术要求,委托甘肃西部诚浩环境科技有限公司于 2019 年 7 月 12 日~7 月 13 日对该项目有组织、无组织废气及厂界噪声进行了现场监测和环境管理检查,并在此基础上编制了本次验收监测表。

(2)项目名称、建设性质、行业类别及建设地点

①项目名称:新建年产 12000 吨有机肥颗粒生产线加工建设项目;

②建设性质:新建;

③行业类别：C262 肥料制造；

④建设单位：甘肃丝路盛丰科技集团有限公司；

⑤建设地点：项目位于张掖国际物流园，项目地理位置图见图 1。

(3)建设内容

本项目占地面积为 1800m²。本项目工程组成主要有主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等。

项目与环评情况对照具体见表 2-1。

表 2-1 项目环评情况与实际验收情况对照表

类别	建设内容	环评设计建设内容及规模	实际建设内容及规模
主体工程	生产车间	彩钢结构厂房 20m×80m，建筑面积为 1600m ² 。新建年产 12000 吨有机肥烘干冷却生产线一条。新建燃生物质热风炉一台，固废暂存区 15m ² 。原料来自单位“年产 36000 吨生物有机肥生产建设项目”的部分产品。	厂房为彩钢结构 20m×80m，建筑面积为 1600m ² 。新建年产 12000 吨有机肥烘干冷却生产线一条。新建燃生物质热风炉一台，固废暂存区 15m ² 。原料来自单位“年产 36000 吨生物有机肥生产建设项目”的部分产品。与环评阶段基本一致。
辅助工程	办公生活区	依托项目南侧的甘肃丝路志丰农牧业循环发展有限公司 10 万吨饲料建设项目办公楼。	依托项目南侧的甘肃丝路志丰农牧业循环发展有限公司 10 万吨饲料建设项目办公楼。与环评阶段一致。
	电气系统	依托厂区原有项目配电室。	依托厂区原有项目配电室。与环评阶段一致。
公用工程	给水	本项目用水为市政自来水供水就近接入，做为生产、生活及消防的水源。	本项目用水为市政自来水供水就近接入，做为生产、生活及消防的水源。与环评阶段一致。
	供电	本项目电源全部由市政电网供电，根据建设单位提供的情况，市电网能满足项目用电需要。	本项目电源全部由市政电网供电，根据建设单位提供的情况，市电网能满足项目用电需要。与环评阶段一致。
	供热系统	建设 30 万大卡生物质热风炉一台，对造粒烘干提供热源。	建设 30 万大卡生物质热风炉一台，对造粒烘干提供热源。与环评阶段一致。

环保工程	废气治理	生物质热风炉废气和有机肥烘干废气经生物除臭剂除臭+一套袋式除尘器处理后通高 15m 排气筒 1#排放，有机肥冷却废气经一套袋式除尘器处理后通高 15m 排气筒 2#排放。	生物质热风炉废气和有机肥烘干废气经生物除臭剂除臭+一套袋式除尘器处理后通高 15m 排气筒 1#排放，有机肥冷却废气经一套袋式除尘器处理后通高 15m 排气筒 2#排放。与环评阶段一致。
	废水治理	本项目无废水产生。	本项目无废水产生。与环评阶段一致。
	噪声治理	产噪设备采取基础减振、厂房隔声措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准。	项目设备安装减震装置，再经门窗阻隔、距离衰减后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准，与环评阶段一致。
	固体废物治理	布袋除尘器的除尘灰回用于有机肥生产，热风炉炉渣外卖做建材使用。新建 15m ² 一般固废暂存间暂存一般固废。	布袋除尘器的除尘灰定期清理，直接作为原料回用于有机肥生产，不需要暂存，热风炉炉渣直接袋装堆放在车间内，定期外卖做建材使用。现场未建设一般固废暂存间，与环评阶段不一致。

(4)主要设备

项目主要设备一览表见表 2-2。

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评阶段数量	验收阶段数量	备注
1	烘干上料皮带机	台	1	与环评阶段一致	/
2	烘干机	台	1	与环评阶段一致	/
3	冷却上料皮带机	台	1	与环评阶段一致	/
4	冷却筛分机	台	1	与环评阶段一致	/
5	烘干引风除尘系统	套	1	与环评阶段一致	/
6	烘干冷却引风除尘系统	套	1	与环评阶段一致	/
7	热风炉	台	1	与环评阶段一致	RP-AH-1-30 (30 万大卡)
8	热风炉配件	套	1	与环评阶段一致	/
9	电控柜	套	3	与环评阶段一致	正品正泰元件

(5)劳动定员及工作制度

本项目年运营为 270 天，每天两班，每班 8 小时，本项目劳动人员依托甘肃丝路盛丰科技集团有限公司“年产 36000 吨生物有机肥生产建设项目”的工作人员。

劳动定员及工作制度与环评阶段一致。

(6)产品指标

生物有机肥产品颗粒的各项技术指标执行《生物有机肥》（NY884-2012）中颗粒规定，生物有机肥产品颗粒执行标准见表 6。

表 6 生物有机肥产品技术指标要求

序号	项 目	技 术 指 标 (颗粒)
1.1	有效活菌数 (cfu) / (亿/g)	≥0.20
1.2	有机质 (以干基计) / (%)	≥25.0
1.3	水分 / (%)	≤15.0
1.4	pH 值	5.5~8.5
1.5	粪大肠菌群数 / (g/个)	≤100
1.6	蛔虫卵死亡率 / (%)	≥95
1.7	有效期 / (月)	≥6

项目产品指标与环评阶段一致。

(7)总平面布置

甘肃丝路盛丰科技集团有限公司新建烘干和冷却生产线位于厂区东南侧的有机肥加工车间内，项目生物有机肥加工厂呈长条形，根据现有场地地形现状及生产工艺流程，热风炉位于厂房北侧中间位置，烘干机紧邻热风炉东侧布置，冷却机布置于厂房东南侧，位于烘干机南侧。在满足生产要求的前提下，各建筑物紧密布置，使生产运输方便，并利于环保、防火、安全、卫生等要求。

项目平面布置图与环评阶段基本一致。项目平面布置图见图 2。

(8)主要环境敏感点

与环评阶段相比，项目四周环境保护目标未发生变化，见表 2-4。项目敏感点位图见图 3。

表 2-4 环境敏感点、环境保护目标一览表

环境敏感因素	环境保护目标				保护要求	
	序号	名称	与厂区的相对位置、距离			人数
			方位	与厂区最近边界距离		
大气环境	1	郑家台	南	1670m	100 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	2	拾号村	东南	1600m	300 人	
	3	邹家羊庄	东南	1200m	90 人	
	4	雷家庄	东南	1800m	100 人	
	5	黄家墩	东南	2100m	150 人	
水环境		山丹河	南侧	3500m	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)

					中的III类标准
声环境	项目评价范围内无声环境保护目标。				

2、工程环境保护投资明细

环评中设计总投资 100 万元。其中环保投资 14 万元，项目建成后工程实际总投资 115 万元，其中实际完成环保投资 33 万元，项目环保投资增加了 19 万，主要为布袋除尘器的费用增加，环保投资有所增加。具体变化情况见下表 2-5。

表 2-5 环保投资明细表 单位：万元

类别	污染物	环评阶段环保设施及措施	验收阶段环保设施及措施	环评阶段投资	验收阶段投资
施工期	扬尘治理	围挡设施、洒水抑尘等	围挡设施、洒水抑尘等	1.0	0.5
	噪声治理	施工期噪声影响减免措施，设置简易隔声围护板、设备减震、防震等	施工期噪声影响减免措施，设置简易隔声围护板、设备减震、防震等	1.5	0.5
运营期	废气治理	单机袋式除尘器 2 台	布袋除尘器 2 台	4.0	26.0
		15m 高烟囱 2 个	15m 高烟囱 2 个	2.0	2.0
		生物除臭剂除臭	生物除臭剂除臭	2.0	2.0
	噪声治理	运营期高噪声设备基础防振减振	运营期高噪声设备基础防振减振	2.0	2.0
	固体废弃物治理	15m ² 一般固废暂存间	15m ² 一般固废暂存间	1.5	0
合计				14.0	33.0

3、“三同时”落实情况

“三同时”落实情况见表 2-6。

表 2-6 “三同时”落实情况一览表

环评报告表主要批复条款要求	落实情况
加强项目工程施工管理，认真做好施工组织设计，科学规划施工场地，合理安排施工进度，严格控制施工作业范围，减少临时占地和土地扰动。	施工期加强项目工程施工管理，科学规划施工场地，合理安排施工进度，严控施工作业范围，临时占地和土地扰动较小。

<p>认真落实各项大气污染防治措施。严格按照《中华人民共和国大气污染防治法》和《张掖市大气污染防治综合管理办法》(张掖市人民政府令第30号)、《张掖市工业企业物料堆场扬尘污染防治管理办法》(张掖市人民政府令第31号)、《张掖市建设工程扬尘污染防治管理办法》(张掖市人民政府令第33号)、《张掖市渣土、商砼、车辆运输管理办法》(张掖市人民政府令第34号)等规定,切实做好施工场地、土方开挖、物料装卸、车辆运输、物料堆放等产污环节的大气污染防治工作。无组织粉尘排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相应排放限值要求。</p>	<p>施工期认真落实各项大气污染防治措施。施工场地、土方开挖、物料装卸、车辆运输、物料堆放等产污环节的大气污染防治工作。施工期无组织粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相应排放限值要求。施工期未接到相关投诉和举报。基本落实。</p>
<p>项目运营期有机肥烘干工段使用一台30万大卡生物质热风炉提供热源,烘干废气经除尘设施处理后通过排气筒排放,废气污染物排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相应排放限值要求;冷却废气经除尘设施处理后通过排气筒排放,废气污染物排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相应排放限值要求。</p>	<p>运营期有机肥烘干段使用一台30万大卡生物质热风炉提供热源,烘干废气经除尘设施处理后通过排气筒排放,经现场检测,烘干废气污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相应排放限值要求;冷却废气经除尘设施处理后通过排气筒排放,经检测,冷却废气污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相应排放限值要求。基本落实。</p>
<p>严格落实水污染防治措施。项目施工废水经收集沉淀后回用或洒水降尘;施工人员生活污水依托甘肃丝路志丰农牧业循环发展有限公司化粪池处理后用于厂区绿化。 项目运营期不产生生产废水,生活污水依托甘肃丝路志丰农牧业循环发展有限公司化粪池处理后用于厂区绿化。</p>	<p>项目施工废水经收集沉淀后洒水降尘;施工人员生活污水依托甘肃丝路志丰农牧业循环发展有限公司化粪池处理后用于厂区绿化。 运营期不产生生产废水,生活污水依托甘肃丝路志丰农牧业循环发展有限公司化粪池处理后用于厂区绿化。基本落实。</p>
<p>降低噪声对周围环境的影响。施工过程使用低噪声施工机械设备,施工场界噪声须控制在《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定范围内。 运营期产噪设备采取消音、减震处理措施后,设备排放的噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。</p>	<p>施工过程使用低噪声施工机械设备,施工场界噪声控制在《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定范围内。 运营期产噪设备采取消音、减震处理措施后,经检测,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。基本落实。</p>
<p>加强固体废物管理。施工期建筑垃圾及时清运至建设部门指定的地点处置;生活垃圾集中收集后定期清运处置。 运营期生活垃圾集中收集,定期拉运至垃圾集中堆放点处置;除尘灰和热风炉炉渣存放于封闭式固废暂存间,定期外售建材企业综合利用。</p>	<p>施工期建筑垃圾及时清运至建设部门指定的地点处置;生活垃圾集中收集后定期清运处置。 运营期生活垃圾集中收集,定期拉运至垃圾集中堆放点处置;除尘灰定期收集后直接回用于生产,热风炉炉渣定期收集直接外售建材企业综合利用。基本落实。</p>
<p>项目冬季供暖依托甘肃丝路志丰农牧业循环发展有限公司电锅炉供暖,你公司不得新建燃煤供暖锅炉。</p>	<p>项目冬季供暖依托甘肃丝路志丰农牧业循环发展有限公司电锅炉供暖,项目未新建燃煤供暖锅炉。基本落实。</p>
<p>你公司须认真落实报告表提出的环境管理与监控计划,落实环境风险防范措施,防止发生环境污染和生态破坏事件。同时,你公司须制定完善</p>	<p>认真落实了报告表提出的环境管理与监控计划,落实了环境风险防范措施,防止发生环境污染和生态破坏事件,已制定突发</p>

突发环境事件应急预案，并报我局备案。	环境事件应急预案，并报环保局备案。 基本落实。
你公司应建立企业内部环境管理机构和制度，明确环保人员和环境保护责任。严格执行建设项目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。项目建成后，须按规定组织开展竣工环境保护验收。	建立了企业内部环境管理机构和制度，明确环保人员和环境保护责任。项目建设过程中，严格执行“三同时”制度。 基本落实。
若该项目的性质、规模、地点、生产工艺、污染防治和环境保护措施等发生重大变动，应当向县级以上环境保护行政主管部门重新报批环境影响评价文件。	根据现场调查，项目性质、规模、地点、工艺未发生重大变更。 基本落实。

二、原辅材料消耗

项目主要原、辅材料实际消耗与环评阶段一致，详见表 2-7。

表 2-7 主要原辅材料一览表

名称	环评阶段用量	实际使用量	来源地
生物有机肥原料	14570t/a	14570t/a	本公司“年产 36000 吨生物有机肥生产建设项目”提供
生物质成型燃料	200t/a	200t/a	外购
电	50000m ³ /a	50000m ³ /a	附近电网供给

三、主要工艺流程及产污环节

1、项目运营期工艺流程及产污节点

本项目具体工艺流程见图 5。

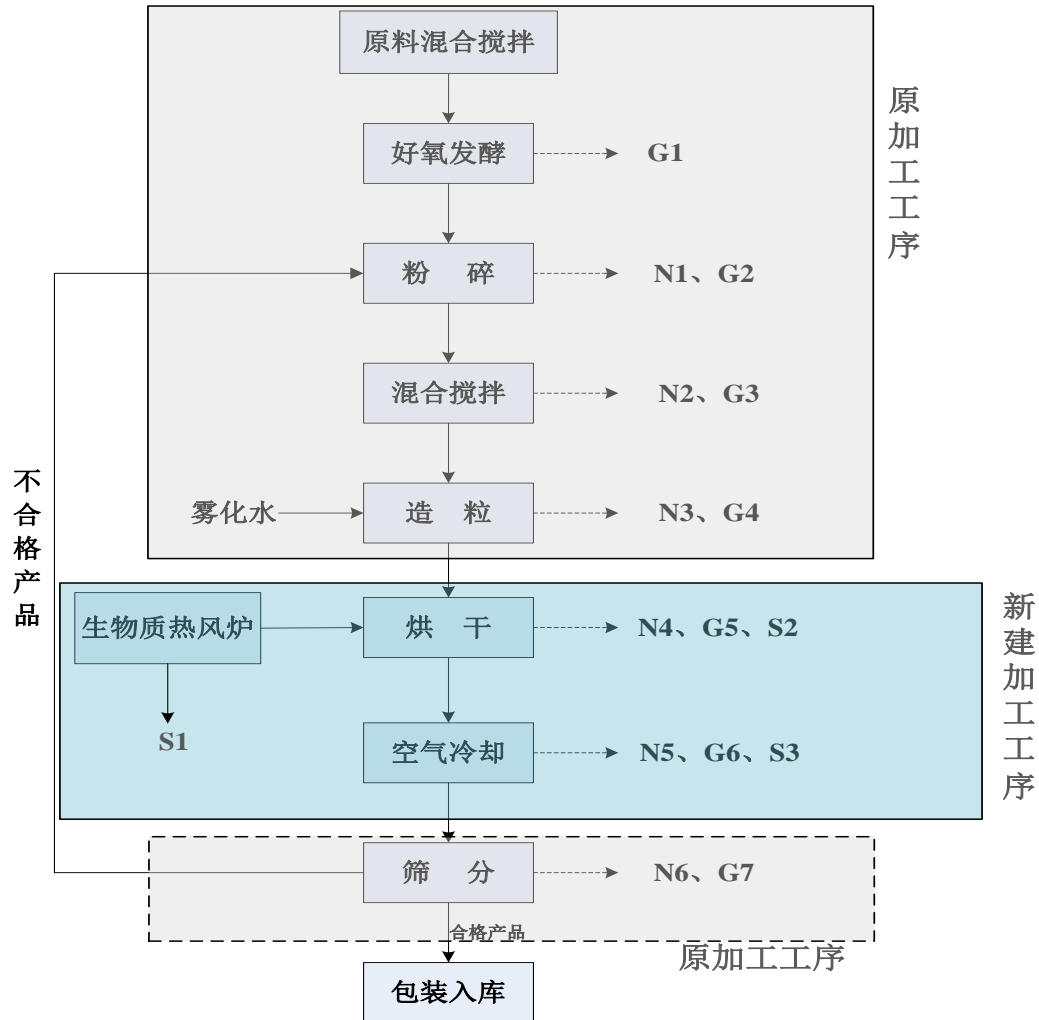


图 5 项目工艺及污染流程图

项目新建生物质烘干冷却加工工序，新建燃生物质热风炉供给热源。

烘干：物料由皮带输送至烘干机进料口内，干燥工序采用大风量并流干燥，物料进入烘干机（长 16m，直径 1.6m）后，由抽风机将生物质热风炉产生的高温烟气（温度 300℃~500℃）抽至烘干机内与物料直接接触去除物料水分，物料经烘干机滚筒不断旋转前进（转速 6r/min），物料在烘干机内停留时间约为 15min，烘干机尾部有两个出口，分别为出料口和出风口，烘干完成后的物料经皮带输送机送入下一工序。此过程，热风炉烟气直接对物料进行接触加热，烘干过程产生噪声 N4、烘干废气 G5（主要为烘干粉尘、生物质热风炉烟气、发酵畜禽粪便烘干产生的硫化氢及氨气）、热风炉燃烧生物质产生炉渣 S1，及布袋除尘灰 S2。

冷却：干燥后的产品由皮带输送机进入冷却机（长 12m，直径 1.2m）进料口，冷却机中产品与来自风机的空气逆流混合冷却，物料经冷却机滚筒不断旋转前进（转速 9r/min），物料在烘干机内停留时间约为 10min，冷却机首部和尾部各有 1 个出口，分别为出风口和出料口，冷却机抽风机风量 10000m³/h，冷却后产品温度 45~50℃左右，冷完成后的物料经皮带输送机送入下一工序。此过程会产生噪声 N5、粉尘 G6 及布袋除尘灰 S3。

筛分（原工序）：由于冷却机所在区域地势较低，冷却后的半成品由出料口需进入提升机，经提升机将冷却后物料提升，再经皮带输送机输送至筛分机进料口处，筛分机为三级筛分，筛分得到的成品粒径为 4~6mm，成品经皮带输送机输送至包装机；经筛分后粒径为 4mm 以下及 6mm 以上的颗粒，经返料口落入皮带输送机，由皮带输送机将返料返回粉碎机，重新进行粉碎及后续工序。此过程会产生噪声 N6 及粉尘 G7。

包装：经筛分后满足粒径要求的成品经皮带输送机输送至包装机，包装规格 50kg/袋，由码垛皮带机输送至成品库房堆放。

2、工程变动情况调查

工程变更是指实际建成的工程与环境影响评价阶段工程相比的变化情况，经现场调查并对照环评批复内容，变更情况如下：

项目环评报告中：设置15m²一般固废暂存间，除尘灰和热风炉炉渣存放于封闭式固废暂存间，定期外售建材企业综合利用。

根据现场调查，项目布袋除尘器的除尘灰定期清理，清理后直接作为原料回用于有机肥生产，热风炉炉渣定期清理直接外卖做建材使用，均不需要暂存。变更合理。

项目位置、规模、生产工艺均未发生变化，因此，项目不属于重大变更。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、施工期

(1)废水

本项目施工期水环境影响主要为施工人员生活污水。施工高峰期施工人员每天约 6 人，生活用水量约 45L/人 d，施工期生活用水量 0.27m³/d。排水量按用水量的 80%计，则施工期每天生活废水平均产生量为 0.22m³。施工期污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS，其浓度分别为 300mg/L、200mg/L 和 150mg/L。施工期生活污水就地泼洒抑尘。

(2)废气

施工期废气主要来源于施工场地平整、机械车辆运输中产生的扬尘及施工机械排放的烟气，主要污染物为 CO、CO₂、NO₂、碳氢化合物、粉尘、飘尘等。

①扬尘分析

拟建项目扬尘污染主要为来源于场地平整、物料运输及施工操作等过程，产生量和浓度与施工文明程度、施工方式、物料和环境有关。

②设备和车辆尾气分析

在场地平整作业中，由于使用柴油机、运输车辆等设备，将有少量的尾气产生。但由于施工期较短，废气污染源具有间歇性和流动性，废气量较小。

(3)噪声

项目施工期工程噪声源主要是施工机械产生的设备噪声，这些设备一般为间歇工作，持续时间短。影响有明显的时限性，施工期结束后，工程噪声的影响也随即终止。

(4)固废

施工期的固体废物主要是施工人员的生活垃圾。

施工人员的生活垃圾：按施工人员 6 人，每人每天排放生活垃圾量 0.5kg，施工期按 20d 计，共产生生活垃圾 0.06t。施工人员生活垃圾由厂区暂存后运至附近生活垃圾收集点。

2、运营期

根据现场调查相关工作人员，项目在营运期间没有收到投诉和举报。

(1)废气

此过程采用热风炉烟气对物料进行直接接触加热，加热过程产生烘干废气（主要为烘干粉尘、生物质热风炉烟气、发酵畜禽粪便烘干产生的硫化氢及氨气），物料经加热后进入冷却机进行空气冷却，冷却过程产生冷却粉尘。

①烘干废气

燃生物质热风炉烟气进入生物有机肥生产线烘干机直接对物料进行烘干。

根据现场调查，项目烘干废气经袋式除尘处理，将待烘干物料中混入生物除臭剂进行烘干过程除臭，处理后气体经15m排气筒排放（1#排气筒）。根据验收监测结果，烘干废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2二级标准。

②冷却废气

项目冷却废气经袋式除尘处理后经15m排气筒排放（2#排气筒）。根据验收监测结果，冷却粉尘排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准。

项目运营期废气治理措施如下：



2#袋式除尘器



2#袋式除尘器



2#排气筒



2#排气筒



1#布袋除尘器及排气筒



1#布袋除尘器及排气筒

2、废水

项目在运营期无生产废水和生活污水产生，不会对水环境造成影响。

3、噪声

项目产噪设备主要有风机和烘干冷却机等设备。建设单位在选用设备时均选择先进、低噪声设备，并根据设备的实际情况，安装减震设施、及时检修等，所有设备均置于厂房内。采取上述噪声防治措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准的要求（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 的要求）。

根据本次验收监测结果，本项目噪声昼间、夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。

4、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为除尘灰、炉渣，布袋除尘器的除尘灰定期清理，直接作为原料回用于有机肥生产，不需要暂存，热风炉炉渣直接袋装堆存于车间内，定期外卖做建材使用，措施可行。

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

1、建设项目环境影响报告表主要结论

1.1、项目情况

新建年产 12000 吨有机肥颗粒生产线加工建设项目位于张掖国际物流园，项目地北距连霍高速 0.29km，南距 G312 国道 1.4km，位于山丹火车站西北方向约 4km 处，具体位置为东经 101° 2' 39.13"，北纬 38° 50' 31.93"。

本项目新建生物有机肥烘干冷却加工工序，新建燃生物质热风炉一台为烘干线提供热源。该项目总投资 100 万元，环保投资 14 万元，占总投资的 14%。本项目符合国家产业政策。

1.2 工程分析及环境影响结论

(1)废气

项目营运期产生的废气主要为烘干废气（主要为烘干粉尘、热风炉烟气、发酵的粪便烘干产生的硫化氢及氨气）和冷却粉尘。

项目烘干废气（主要为烘干粉尘、热风炉烟气、发酵牛羊粪粪烘干产生的硫化氢及氨气）经袋式除尘（除尘效率>90%）处理，**将待烘干物料中混入生物除臭剂进行烘干过程除臭，除臭效率 50%**，处理后气体经 15m 排气筒排放（1#排气筒）。烘干废气（含生物质热风炉燃烧废气）烟粉尘排放量为 0.293t/a，排放浓度约为 33.9mg/m³，排放速率约为 0.14kg/h，二氧化硫、氮氧化物、硫化氢、氨气排放浓度分别约为 19.7mg/m³、23.6mg/m³、0.01mg/m³、0.2mg/m³，排放速率分别约为 0.079kg/h、0.094kg/h、0.0015kg/h、0.03kg/h。各污染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）二级排放标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 二级标准。

项目冷却废气经袋式除尘（除尘效率>90%）处理后经 15m 排气筒排放（2#排气筒）。冷却粉尘排放量为 0.283t/a，排放浓度约为 32.8mg/m³，排放速率约为 0.13kg/h，粉尘排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准。

本项目废气均经处理达标后排放，对周围大气环境影响较小。

(2)废水

项目在运营期无生产废水和生活污水产生，不会对水环境造成影响。

(3)噪声

噪声主要由风机、烘干机、冷却机等设备运行时产生。噪声值在 85~90dB(A) 之间。项目采用低噪声设备，风机安装在室内，并采取减震、消声措施，并加强管理。项目运行后，对周围环境的影响范围很小，通过预测厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准要求，因此项目产生的噪声对周围环境影响较小。

(4)固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为除尘灰 5.184t/a、炉渣 3t/a，除尘灰和炉渣集中收集外售建材厂综合利用，项目在厂区设置 15m² 一般固废暂存间固废。项目固废对周围环境影响较小。

1.3 总量控制建议指标:

本项目建成运营后，全厂的总量控制指标建议如下:

SO₂: 0.17t/a;

NO_x: 0.204t/a;

NH₃: 6.45kg/a;

H₂S: 0.325kg/a;

颗粒物: 0.576t/a。

1.4 总结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策；项目产生的“三废”经采取各项有效措施治理后，污染物达标排放或综合利用，对周围环境影响较小。只要建设单位在项目运行过程中严格按照环保“三同时”的原则进行，认真落实环保投资，实施报告中提出的各项环保措施，并加强各项环保措施管理，使其正常运行，确保各项污染物达标排放，项目从环境保护角度衡量是可行的。

1.5 建议

- (1) 加强项目区绿化;
- (2) 加强废气治理措施的运营管理维护，以减少废气污染物的排放量;
- (3) 建立健全固体废物收集、处理、处置管理措施。

2、审批部门审批意见

你公司《关于报批<年产 12000 吨有机肥颗粒生产线加工建设项目环境影响报告表>的报告》(以下简称《报告表》)收悉。按照环境影响评价法律法规和张掖市进一步深化环评“放管服”改革工作实施意见及配套制度的有关规定,我局组织相关人员对《报告表》进行了审查。环评单位根据审查意见对报告表进行了修改、完善。经局务会议研究,现对《报告表》批复如下:

一、甘肃丝路盛丰生物科技集团有限公司年产 12000 吨有机肥颗粒生产线加工建设项目于 2018 年 6 月 4 日经山丹县发改委以山发改(备)【2018】28 号登记备案。该项目位于张掖国际物流园,对该公司原年产 36000 吨生物有机肥生产建设项目部分产品进行烘干冷却,新建年产 12000 吨有机肥颗粒烘干冷却加工生产线一条,配套建设生物质热风炉一台为烘干生产线提供热源。项目建设内容包括主体工程(生产车间)、辅助工程(电气系统、办公生活区)、公用工程(供水、供电、供暖、通风系统)、环保工程(废水、废气、噪声、固废污染防治工程)。项目占地面积约 1800 平方米,总投资 100 万元,其中环保投资 14 万元,占总投资的 14%。

经审查,该项目符合国家产业政策,建设单位在认真全面落实《报告表》提出的各项生态保护、污染防治和环境风险控制措施,确保污染物达标排放的前提下,对环境的影响可接受,同意批复《报告表》。我局同意该项目按《报告表》明确的建设性质、规模、地点、生产工艺、污染防治和环境保护措施进行建设。

二、由平凉径瑞环保科技有限公司编制的《甘肃丝路盛丰生物科技集团有限公司年产 12000 吨有机肥颗粒生产线加工建设项目环境影响报告表》可作为项目工程环境保护设计、建设和运营期环境管理的依据。项目建设须按照国家环保法律法规要求,严格执行环保“三同时”制度,做到污染物达标排放,做到环保投资及时足额到位,发挥环保投资效益,切实改善和保护环境。

三、你公司必须认真落实《报告表》提出的各项环境保护措施,切实加强项目施工期、运营期环境管理,重点做好以下工作:

(一)加强项目工程施工管理,认真做好施工组织设计,科学规划施工场地,合理安排施工进度,严格控制施工作业范围,减少临时占地和土地扰动。

(二)认真落实各项大气污染防治措施。严格按照《中华人民共和国大气污染防治法》和《张掖市大气污染防治综合管理办法》(张掖市人民政府令第 30 号)、《张掖市工业企业物料堆场扬尘污染防治管理办法》(张掖市人民政府令第 31

号)、《张掖市建设工程扬尘污染防治管理办法》(张掖市人民政府令第 33 号)、《张掖市渣土、商砼、车辆运输管理办法》(张掖市人民政府令第 34 号)等规定,切实做好施工场地、土方开挖、物料装卸、车辆运输、物料堆放等产污环节的大气污染防治工作。无组织粉尘排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相应排放限值要求。

项目运营期有机肥烘干工段使用一台 30 万大卡生物质热风炉提供热源,烘干废气经除尘设施处理后通过排气筒排放,废气污染物排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93 相应排放限值要求;冷却废气经除尘设施处理后通过排气筒排放,废气污染物排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相应排放限值要求。

(三)严格落实水污染防治措施。项目施工废水经收集沉淀后回用或洒水降尘;施工人员生活污水依托甘肃丝路志丰农牧业循环发展有限公司化粪池处理后用于厂区绿化。

项目运营期不产生生产废水,生活污水依托甘肃丝路志丰农牧业循环发展有限公司化粪池处理后用于厂区绿化。

(四)降低噪声对周围环境的影响。施工过程使用低噪声施工机械设备,施工场界噪声须控制在《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011 规定范围内。

运营期产噪设备采取消音、减震处理措施后,设备排放的噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

(五)加强固体废物管理。施工期建筑垃圾及时清运至建设部门指定的地点处置;生活垃圾集中收集后定期清运处置。

运营期生活垃圾集中收集,定期拉运至垃圾集中堆放点处置;除尘灰和热风炉炉渣存放于封闭式固废暂存间,定期外售建材企业综合利用。

四、项目冬季供暖依托甘肃丝路志丰农牧业循环发展有限公司电锅炉供暖,你公司不得新建燃煤供暖锅炉。

五、该项目污染物总量控制指标为:颗粒物 0.576 吨/年,二氧化硫 0.17 吨/年,氮氧化物 0.204 吨/年,氨 6.45 千克/年,硫化氢 0.325 千克/年。

六、你公司须认真落实报告表提出的环境管理与监控计划,落实环境风险防

范措施，防止发生环境污染和生态破坏事件。同时，你公司须制定完善突发环境事件应急预案，并报我局备案。

七、你公司应建立企业内部环境管理机构和制度，明确环保人员和环境保护责任。严格执行建设项目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。项目建成后，须按规定组织开展竣工环境保护验收。

县环境监察大队负责对该项目环境保护“三同时”落实情况进行全过程监管，并加强项目运营期的日常监督检查。

八、若该项目的性质、规模、地点、生产工艺、污染防治和环境保护措施等发生重大变动，应当向县级以上环境保护行政主管部门重新报批环境影响评价文件。

表五

验收监测质量保证及质量控制

1、质量保证和控制措施

- (1) 合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和合理性；
- (2) 检测人员经技术培训、安全教育合格后上岗；
- (3) 本次检测所用仪器、量器均为计量部门检定或校准并确认合格；
- (4) 检测方法采用国家颁布的行业标准或推荐方法，且现行有效；
- (5) 所有检测数据、原始记录经检测人员、质控负责人和项目负责人三级审核，最后由技术负责人审定。

2、质控结果

滤膜质控结果统计表 5-1；噪声监测质控结果表见表 5-2。

表 5-1 滤膜质控结果汇总表

标准滤膜编号	采样前平均值 (g)	采样后平均值 (g)	允许差	是否合格
31	11.90145	11.90146	0.20mg	合格
32	11.23569	11.23569	0.20mg	合格
377	1.0588	1.0590	0.5mg	合格
378	1.0423	1.0424	0.5mg	合格

表 5-2 噪声监测质量控制一览表

监测仪器 准确性	监测项目	厂界噪声	监测时间	2019.7.12~7.13
	监测仪器型号及编号	AWA6228+		
	校准仪器型号	AWA6221A		
	监测仪器及标准仪器 计量检定证书	合格		
	校准仪器标准值	94.0dB(A)		
	监测前校准值	93.8dB(A)	监测后校准值	93.8dB(A)
监测数据 可靠性	监测项目原始数据 监测报告三级审核	合格		

表六

验收监测内容

验收监测期间，项目主体工程运行正常，项目正常生产，环保设施运行稳定，实际生产能力达到监测要求，项目产生污染物主要为无组织废气、噪声，项目监测点位图见图 6。

1、有组织废气

1.1 监测点位布设

本次有组织废气监测布设 4 个监测点，即在有机肥加工项目 1#烘干、2#冷却排气筒进出口处分别布设 1 个监测点。

1.2 监测项目及频次

监测项目：烘干除尘器排气筒进出口：颗粒物、SO₂、NH₃、H₂S、氮氧化物；
冷却除尘器排气筒进出口：颗粒物。

监测频次：连续监测 2 天，每天采样 3 次。

1.3 监测依据及分析方法

有组织废气监测分析方法见表 6-1。

表 6-1 有组织废气监测分析方法一览表

序号	项目	单位	测定方法	最低检出限
1	颗粒物	mg/m ³	重量法 GB/T 16157-1996	1.0mg/m ³
2	二氧化硫	mg/m ³	定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
3	氮氧化物	mg/m ³	定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
4	氨	mg/m ³	纳氏试剂分光光度计 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
5	硫化氢	mg/m ³	空气和废气监测分析方法（第四版增补版，国家环保总局，2003 年）第三篇 第一章 十一（二）亚甲基蓝分光光度计法（B）	0.001mg/m ³

2、无组织废气

2.1 监测点位布设、监测项目、监测频次

监测点位：共设 3 个监测点位，监测点位信息见表 6-2。

表 6-2 无组织监测点一览表

序号	监测点位	经纬度
1#	厂界上风向	E: 101°02'3.39" N: 38°50'28.25"
2#	厂界下风向 1	E: 101°02'2.25" N: 38°50'29.74"
3#	厂界下风向 2	E: 101°02'3.56" N: 38°50'29.58"

监测项目：NH₃、H₂S、臭气浓度。

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 3 次。

2.2 监测依据及分析方法

无组织颗粒物监测分析方法见表 6-3。

表 6-3 无组织废气监测分析方法一览表

序号	项目	单位	测定方法	最低检出限
1	氨	mg/m ³	纳氏试剂分光光度计 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
2	硫化氢	mg/m ³	空气和废气监测分析方法（第四版增补版，国家环保总局，2003 年）第三篇 第一章 十一（二）亚甲基蓝分光光度计法（B）	0.001mg/m ³
3	臭气浓度	/	三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/

3、噪声

3.1 监测点位布设、监测项目、监测频次

监测点位：共布设 4 个噪声监测点，具体点位信息见表 6-4。

表 6-4 噪声监测点位一览表

编号	监测点位	经纬度
1 [#]	厂界东侧	E: 101°02'3.8" N: 38°50'29.28"
2 [#]	厂界南侧	E: 101°02'2.93" N: 38°50'28.3"
3 [#]	厂界西侧	E: 101°02'2.06" N: 38°50'29.32"
4 [#]	厂界北侧	E: 101°02'2.95" N: 38°50'30.29"

监测项目：厂界噪声，噪声等效连续 A 声级。

监测频次：昼间（06：00-22:00）、夜间（22：00-6:00）各监测一次，连续监测 2 天，测量等效声级 L_{Aeq}。

3.2 监测依据及分析方法

噪声监测分析方法见表 6-5。

表 6-5 噪声监测分析方法一览表

序号	项目	单位	测定方法	分析方法来源
1	噪声	dB (A)	《工业企业厂界噪声排放标准》	GB12348-2008

表七

监测工况及监测结果						
1、验收监测期间生产工况						
2019年7月12日-7月13日甘肃西部诚浩环境科技有限公司对项目进行了竣工环境保护验收监测，验收监测期间，项目工况稳定，环保设施运行正常。同时环保设施运行正常，符合验收监测条件，此次监测结果可作为验收依据。						
2、验收监测结果						
2.1 大气有组织监测结果						
烘干除尘器废气监测结果见表 7-1，冷却除尘器废气监测结果见表 7-2。						
表 7-1 烘干除尘器废气监测结果表（出口）						
检测日期	点位及样品编号	检测项目	检测结果		标准限值	是否合格
7.12	烘干除尘器排气筒出口 FQ-190712-005-03-001	烟气 (m ³ /h)	标干流量	7503	/	/
		颗粒物 (mg/m ³)	实测浓度	21.7	120	合格
		排放速率 (kg/h)	/	0.163	3.5	合格
		二氧化硫	实测浓度	11	550	合格
		排放速率 (kg/h)	/	0.083	2.6	合格
		氮氧化物	实测浓度	14	240	合格
		排放速率 (kg/h)	/	0.105	0.77	合格
		氨 (mg/m ³)	实测浓度	0.26	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	0.002	4.9	合格
		硫化氢 (mg/m ³)	实测浓度	0.016	/	/
	排放速率 (kg/h)	/	0.1×10 ⁻³	0.33	合格	
	烘干除尘器排气筒出口 FQ-190712-005-03-002	烟气 (m ³ /h)	标干流量	7589	/	/
		颗粒物 (mg/m ³)	实测浓度	22.3	120	合格
		排放速率 (kg/h)	/	0.169	3.5	合格
		二氧化硫	实测浓度	15	550	合格
		排放速率 (kg/h)	/	0.114	2.6	合格
		氮氧化物	实测浓度	15	240	合格
		排放速率 (kg/h)	/	0.114	0.77	合格
		氨 (mg/m ³)	实测浓度	0.36	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	0.003	4.9	合格
硫化氢 (mg/m ³)		实测浓度	0.014	/	/	
排放速率 (kg/h)	/	0.1×10 ⁻³	0.33	合格		

烘干除尘器排气筒出口 FQ-190712-005-03-003	烟气 (m ³ /h)	标干流量	6135	/	/
	颗粒物 (mg/m ³)	实测浓度	20.5	120	合格
	排放速率 (kg/h)	/	0.149	3.5	合格
	二氧化硫	实测浓度	15	550	合格
	排放速率 (kg/h)	/	0.092	2.6	合格
	氮氧化物	实测浓度	18	240	合格
	排放速率 (kg/h)	/	0.110	0.77	合格
	氨 (mg/m ³)	实测浓度	0.32	/	/
	排放速率 (kg/h)	/	0.002	4.9	合格
	硫化氢 (mg/m ³)	实测浓度	0.020	/	/
	排放速率 (kg/h)	/	0.1×10 ⁻³	0.33	合格

表 7-1 烘干除尘器废气监测结果表（进口）

检测日	点位及样品编号	检测项目	检测结果		标准限值	是否合格
7.12	烘干除尘器排气筒进口 FQ-190712-030-02-001	烟气 (m ³ /h)	标干流量	5932	/	/
		颗粒物 (mg/m ³)	实测浓度	445	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	2.642	/	/
		二氧化硫	实测浓度	10	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	0.059	/	/
		氮氧化物	实测浓度	15	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	0.089	/	/
		氨 (mg/m ³)	实测浓度	0.57	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	0.003	/	/
		硫化氢 (mg/m ³)	实测浓度	0.037	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	0.2×10 ⁻³	/	/
	烘干除尘器排气筒进口 FQ-190712-030-02-002	烟气 (m ³ /h)	标干流量	5922	/	/
		颗粒物 (mg/m ³)	实测浓度	450	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	2.670	/	/
		二氧化硫	实测浓度	15	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	0.089	/	/
		氮氧化物	实测浓度	14	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	0.083	/	/
		氨 (mg/m ³)	实测浓度	0.69	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	0.004	/	/
硫化氢 (mg/m ³)	实测浓度	0.032	/	/		

		排放速率 (kg/h)	/	0.2×10 ⁻³	/	/
烘干除尘器排气筒进口 FQ-190712-030-02-003		烟气 (m ³ /h)	标干流量	6135	/	/
		颗粒物 (mg/m ³)	实测浓度	460	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	2.823	/	/
		二氧化硫	实测浓度	15	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	0.092	/	/
		氮氧化物	实测浓度	15	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	0.092	/	/
		氨 (mg/m ³)	实测浓度	0.64	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	0.004	/	/
		硫化氢 (mg/m ³)	实测浓度	0.027	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	0.2×10 ⁻³	/	/

表 7-2 冷却除尘器废气监测结果表

检测日期	点位及样品编号	检测项目	检测结果		标准限值	是否合格
7.12	冷却除尘器排气筒出口 FQ-190712-005-05-001	烟气 (m ³ /h)	标干流量	7003	/	/
		颗粒物 (mg/m ³)	实测浓度	26.0	120	合格
		排放速率 (kg/h)	/	0.182	3.5	合格
	冷却除尘器排气筒出口 FQ-190712-005-05-002	烟气 (m ³ /h)	标干流量	6840	/	/
		颗粒物 (mg/m ³)	实测浓度	23.4	120	合格
		排放速率 (kg/h)	/	0.160	3.5	合格
	冷却除尘器排气筒出口 FQ-190712-005-05-003	烟气 (m ³ /h)	标干流量	6861	/	/
		颗粒物 (mg/m ³)	实测浓度	23.6	120	合格
		排放速率 (kg/h)	/	0.162	3.5	合格
	冷却除尘器排气筒进口 FQ-190712-030-04-001	烟气 (m ³ /h)	标干流量	6112	/	/
		颗粒物 (mg/m ³)	实测浓度	442	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	2.701	/	/
	冷却除尘器排气筒进口 FQ-190712-030-04-002	烟气 (m ³ /h)	标干流量	5971	/	/
		颗粒物 (mg/m ³)	实测浓度	445	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	2.655	/	/
	冷却除尘器排气筒进口 FQ-190712-030-04-003	烟气 (m ³ /h)	标干流量	5970	/	/
		颗粒物 (mg/m ³)	实测浓度	450	/	/

		排放速率 (kg/h)	/	2.688	/	/
--	--	-------------	---	-------	---	---

根据检测结果，有组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级排放标准和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表2 二级标准的要求。

2.1 大气无组织监测结果

无组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 无组织废气监测结果表

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果				限值标准	是否合格
			1	2	3	4		
7.12	1# 厂界上风向	硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	合格
		氨 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	1.5	合格
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	20	合格
	2# 厂界下风向 1	硫化氢	0.008	0.010	0.011	0.008	0.06	合格
		氨 (mg/m ³)	0.04	0.04	0.03	0.03	1.5	合格
		臭气浓度	17	17	18	17	20	合格
	3# 厂界下风向 2	硫化氢	0.005	0.004	0.005	0.003	0.06	合格
		氨 (mg/m ³)	0.03	0.02	0.04	0.03	1.5	合格
		臭气浓度	14	13	14	14	20	合格
7.13	1# 厂界上风向	硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	合格
		氨 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	1.5	合格
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	20	合格
	2# 厂界下风向 1	硫化氢	0.0010	0.008	0.009	0.009	0.06	合格
		氨 (mg/m ³)	0.03	0.02	0.02	0.02	1.5	合格
		臭气浓度	18	17	18	18	20	合格
	3# 厂界下风向 2	硫化氢	0.006	0.005	0.005	0.004	0.06	合格
		氨 (mg/m ³)	0.04	0.02	0.03	0.03	1.5	合格
		臭气浓度	14	14	13	13	20	合格

备注：“ND”表示该项目未检出。

根据监测结果表明，项目厂界无组织废气均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554—1993) 中无组织排放监控浓度的限值要求。

2.3 噪声监测结果

噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 噪声监测结果表

检测日期	测点编号	检测时段	检测时间	等效声级 Leq[dB(A)]		是否合格
				检测结果	标准限值	
07.12	1# 厂界东侧	昼间	09:53	54.6	65	合格
		夜间	22:18	48.2	55	合格
	2# 厂界南侧	昼间	10:03	53.4	65	合格
		夜间	22:30	46.6	55	合格
	3# 厂界西侧	昼间	10:18	52.9	65	合格
		夜间	22:42	45.4	55	合格
	4# 厂界北侧	昼间	10:34	57.0	65	合格
		夜间	22:52	49.4	55	合格
07.13	1# 厂界东侧	昼间	09:24	57.1	65	合格
		夜间	22:09	48.2	55	合格
	2# 厂界南侧	昼间	09:34	53.9	65	合格
		夜间	22:23	45.6	55	合格
	3# 厂界西侧	昼间	09:41	52.3	65	合格
		夜间	22:29	45.6	55	合格
	4# 厂界北侧	昼间	09:53	57.8	65	合格
		夜间	22:40	49.7	55	合格

根据监测结果，监测期间项目正常生产，厂界噪声的监测结果昼间噪声最大值 57.8dB(A)，夜间噪声最大值 49.7dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求的限值。

表八

环境管理状况及监测计划落实情况

1、“三同时”制度执行情况

项目在建设中基本做到了环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

2、环境监测能力建设情况

环境监测委托有资质的环境监测单位进行监测，监控废气、噪声排放状况。

3、环境影响报告中提出的监测计划及其落实情况

根据本项目环评报告环境管理及监控计划，运营期对厂界噪声、厂界废气、进行监测。根据监测结果，项目烘干废气及冷却废气有组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放标准和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2二级标准的要求。项目厂界无组织废气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554—1993)中无组织排放监控浓度的限值要求。项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准的要求。

4、环境管理状况分析与建议

4.1、环境管理状况分析

通过本次调查，发现建设单位在运营期较好的执行了各项环保措施，施工期已经结束，运营期应加强环保管理机构的建立，确实落实环境管理与监控的要求，以减轻环境影响。

4.2、建议

通过本次调查及分析，特提出如下建议：

(1)建立完善环境管理和监测计划，环境监测可委托有资质的环境监测单位代为监测。

(2)完善环境管理制度，建立“环境意识”教育制度，不断提高全体职工的环境保护意识。

(3)本项目运营期应抽调一名企业主管，负责运行期间的环保工作，并进一步加强环保管理机构的建立，确保落实环评中提出的环境管理与监控的要求，以减轻对周边环境的影响。

(4)加强环境保护工作的监督管理。本项目的环境保护工作应接受张掖市生态环境局山丹分局的监督管理。

项目环境管理现状见下表：



表九

验收监测结论及建议

本次通过对项目有关技术文件、报告的分析，对工程环保执行情况、施工期及运营期环境保护措施的重点调查与分析，以及对建设单位采取的环境影响减缓措施调查、水环境调查、运营期大气环境调查后，现从环境保护角度提出如下的调查结论和建议。

1、工程概况

甘肃丝路盛丰科技集团有限公司投资 100 万元建设新建年产 12000 吨有机肥颗粒生产线加工建设项目，建设地点位于项目位于张掖国际物流园，总占地面积 1800m²，对公司原“年产 36000 吨生物有机肥生产建设项目”的部分产品进行烘干冷却，项目新建烘干冷却生产线，新建燃生物质热风炉一台为烘干线提供热源，年产有机肥颗粒 12000 吨。

2、环境保护措施落实情况调查

通过现场调查可知，工程环境保护措施基本落实到位，符合环境保护的要求。

3、工程变动情况调查

工程变更是指实际建成的工程与环境影响评价阶段工程相比的变化情况，经现场调查并对照环评批复内容，变更情况如下：

项目环评报告中：设置 15m²一般固废暂存间，除尘灰和热风炉炉渣存放于封闭式固废暂存间，定期外售建材企业综合利用。

根据现场调查，项目布袋除尘器的除尘灰定期清理，清理后直接作为原料回用于有机肥生产，热风炉炉渣定期清理直接外卖做建材使用，均不需要暂存。变更合理。

项目位置、规模、生产工艺均未发生变化，因此，项目不属于重大变更。

4、环境影响调查分析

4.1 废气

此过程采用热风炉烟气对物料进行直接接触加热，加热过程产生烘干废气（主要为烘干粉尘、生物质热风炉烟气、发酵畜禽粪便烘干产生的硫化氢及氨气），物料经加热后进入冷却机进行空气冷却，冷却过程产生冷却粉尘。

①烘干废气

燃生物质热风炉烟气进入生物有机肥生产线烘干机直接对物料进行烘干。

根据现场调查，项目烘干废气经袋式除尘处理，将待烘干物料中混入生物除臭剂进行烘干过程除臭，处理后气体经15m排气筒排放（1#排气筒）。根据验收监测结果，烘干废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2二级标准。

②冷却废气

项目冷却废气经袋式除尘处理后经 15m 排气筒排放（2#排气筒）。根据验收监测结果，冷却粉尘排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准。

4.2、废水

项目在运营期无生产废水和生活污水产生，不会对水环境造成影响。

4.3、噪声

项目产噪设备主要有风机和烘干冷却机等设备。建设单位在选用设备时均选择先进、低噪声设备，并根据设备的实际情况，安装减震设施、及时检修等，所有设备均置于厂房内。采取上述噪声防治措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准的要求（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）的要求）。

根据本次验收监测结果，本项目噪声昼间、夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。

4.4、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为除尘灰、炉渣，布袋除尘器的除尘灰定期清理，直接作为原料回用于有机肥生产，不需要暂存，热风炉炉渣直接袋装堆存于车间内，定期外卖做建材使用，措施可行。

5、综合结论

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；各项污染治理措施基本按照环评要求进行了落实，根据验收监测结果，各污染物能够达标排放，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，建议通过环境保护验收。

6、对建设单位的要求

(1)建立完善环境管理和监测计划,环境监测可委托有资质的环境监测单位代为监测。

(2)完善环境管理制度,建立“环境意识”教育制度,不断提高全体职工的环境保护意识。

(3)本工程运营期应抽调一名企业主管,负责运行期间的环保工作,并进一步加强环保管理机构的建立,确保落实环评中提出的环境管理与监控的要求,以减轻对周边环境的影响。

(4)加强环境保护工作的监督管理。本项目的环境保护工作应接受张掖市生态环境局山丹分局的监督和管理。

注 释

一、调查表附以下附件、图件：

附件 1 项目企业备案文件

附件 2 项目土地不动产权证

附件 3 环境影响报告表审批意见

附件 4 验收监测报告

图件 1 项目地理位置图（应反映行政区划、工程位置、主要污染源位置、主要环境敏感目标等）

图件 2 项目平面布置图

图件 3 项目敏感点位图

图件 6 项目监测点位图

二、如果本调查表不能说明建设项目对环境造成的影响及措施实施情况，应根据建设项目的特点和当地环境特征，结合环境影响评价阶段情况进行专项评价，专项评价可按照本规范中相应影响因素调查的要求进行。