

编号： SJYGJC-YS19012

黑龙江万丰德肥料有限公司
年产 5 万吨掺混肥扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表



世纪阳光检测

SHI JI YANG GUANG TESTING

建设单位： 黑龙江万丰德肥料有限公司

编制单位： 佳木斯世纪阳光环境检测有限公司

二〇一九年五月

建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表：(签字)

项 目 负 责 人：朱 佳

填 表 人：孙 伟

黑龙江万丰德肥料有限公司

电话：15945442899

传真：

邮编：154400

地址：黑龙江省桦南县工业园区

佳木斯世纪阳光环境检测有限公司

电话：0454-7604888

传真：0454-7604888

邮编：154004

地址：佳木斯市郊区五一社区



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 180812050188

名称: 佳木斯世纪阳光环境检测有限公司

地址: 佳木斯市前进区长安路东段佳港社区/佳木斯市郊区五一社区 (154004)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律 responsibility 由佳木斯世纪阳光环境检测有限公司承担。

许可使用标志



发证日期: 2018年04月12日

有效期至: 2024年04月11日

发证机关: 黑龙江省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

表一 基本情况

建设项目名称	黑龙江万丰德肥料有限公司年产 5 万吨掺混肥扩建项目				
建设单位名称	黑龙江万丰德肥料有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	黑龙江省桦南县工业园区				
主要产品名称	掺混肥				
设计生产能力	年产 50000 吨				
实际生产能力	年产 50000 吨				
建设项目环评时间	2017 年 7 月		开工建设时间	2017 年 8 月	
调试时间	2018 年 11 月		验收现场监测时间	2019 年 2 月 28~3 月 1 日	
环评报告表 审批部门	桦南县环境保护局		环评报告表 编制单位	青岛洁瑞环保技术服务有 限公司	
环保设施设计单位			环保设施施工单位		
投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	0.5%
实际总投资	2670 万元	环保投资	22 万元	比例	0.8%
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, 2017.10.01)。 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, 生态环境部办公厅, 2018.05.16)。 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, 2017.11.22)。 4、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知 (征求意见稿)》(环办环评函[2017]1235 号, 环境保护部, 2017.08.03); 5、《黑龙江省环境保护厅关于建设项目环境保护设施验收的工作指引 (试行)》(黑龙江省环境保护厅, 2018.08.22); 6、《黑龙江万丰德肥料有限公司年产 5 万吨掺混肥扩建项目环境影响报告表》(国环评证乙字第 2480 号, 青岛洁瑞环保技术服务有限公司, 2017.07)。 7、《关于黑龙江万丰德肥料有限公司年产 5 万吨掺混肥扩建项目环境影响报告表的审批意见》(桦环建审[2017]3 号, 桦南县环境保护局, 2017.07.24)。				

续表一

验收监测评价标准、 标号、级别、限值	验收监测评价标准：				
	1、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；				
	2、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；				
	3、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；				
	4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；				
	5、《声环境质量标准》（GB3096-2008）；				
	6、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单。				
	污染物排放标准限值及标准来源				
	污染物名称		参考标准	单位	标准来源
	锅炉 烟气	颗粒物	50	mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃煤锅炉标准限值
		SO ₂	300	mg/m ³	
		NO _x	300	mg/m ³	
	有组织 排放	颗粒物	120	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准限值
			3.5	kg/h	
	无组织 排放	颗粒物	1.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放浓度周界外最高 点限值
		氨	1.5	mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）中表 1 新改 扩建二级标准限值
		臭气浓度	20	无量纲	
	厂界 噪声	昼间	60	dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
		夜间	50	dB（A）	
	敏感点 噪声	昼间	55	dB（A）	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中 1 类标准
		夜间	45	dB（A）	

表二 工程主要建设内容

工程建 设内容	设计情况（环评）		实际建设情况	备注
	拟新建钾肥车间 1040 平方米， 库房 10800 平方米。		新建钾肥车间 1040 平方米， 库房 10800 平方米。	与环评设 计一致
项目周 边环境 及主要 环境保 护目标	改扩建项目建设地点与现有建 设地点一致（原址改扩建），项 目周边情况没有变化。项目建 设地点位于黑龙江省桦南县工 业园区，厂界西侧为农田，东 侧、北侧为隆胜村，南侧为小 油厂、砖厂。		改扩建项目建设地点与现有 建设地点一致（原址改扩建）， 项目周边情况没有变化。项目 建设地点位于黑龙江省桦南 县工业园区，厂界西侧为农 田，东侧、北侧为隆胜村，南 侧为小油厂、砖厂。	与环评设 计一致
扩建工程组成一览表				
项目名称		工程建设内容及规模		环评设计与实际 情况对照
主体工程		钾肥车间（单层）1040m ² ，库房（2 栋单层）10800 m ² ， 新建		一致
公用 工程	给水工程	供水接市政自来水管网（依托原有）		一致
	排水工程	项目采用雨污分流制。项目生活污水排入防渗化粪池， 定期由吸污车外运至桦南县污水处理厂处理；项目雨水 由厂区内排水沟排到厂外明渠（依托原有）		一致
	供电工程	本项目供电由桦南县电业局供应（依托原有）		一致
	供热	项目冬季供暖采用 1 台 0.8t 和 1 台 0.4t 型煤锅炉，锅 炉烟气由 2 根 20 米高烟囱排放（依托原有）		一致
环保 工程	废水处理	项目生活污水排入防渗化粪池，定期由吸污车外运至桦 南县污水处理厂处理（依托原有）		一致
	废气处理	取暖型煤锅炉：烟气由 2 根 20 米高烟囱排放（依托原 有） 粉尘：原料、产品输送全部采用封闭管线，投料、分筛 产生的粉尘采用集尘罩+布袋除尘器收集（新建）。		一致
		环评设计厂房及原料库恶臭气体采用活性炭吸附、排气 扇通风换气后由 15 米高排气筒排放（新建）		车间异味小，未建 恶臭气体吸附设 施，环评批复中未 做明确要求。
	固废处理	布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；锅炉炉渣堆放于炉 渣间，作为建筑材料外售；废包装袋外售；筛分出的杂 质经分拣后一部分回用于生产，一部分与生活垃圾一起 由环卫部门处理。		未建恶臭气体吸 附设施，不产生废 活性炭。
	噪声处理	项目设备选用低噪声设备、加防震垫等（新建）		一致

续表二

改扩建新增生产设备一览对照表				
序号	环评设计		实际建设	
	设备名称	数量 (台/套)	设备名称	数量 (台/套)
1	干式挤压制粒机	1	皮带机	12
2	破碎机	1	加料机	12
3	滚动筛	1	滚动筛	2
4	喂料机	1	输送机	2
5	推料器	1	包装秤	5
6	对辊挤压机	1	折边机	2
7	提升机	2	空压机	1
8			提升机	4
9			挤压机	1
10			喂料机	1
11			储料仓	1
12			破碎机	1
13			回转包膜机	1
改扩建原辅材料一览表				
序号	名称	用量	备注	环评设计与实际情况对照
1	磷酸二铵	12500 吨	增加 5000 吨	一致
2	尿素	16700 吨	增加 6700 吨	一致
3	颗粒钾肥	6000 吨	未变	一致
4	有机填充料	10800 吨	增加 4300 吨	一致
5	粉状氯化钾	4000 吨	制成颗粒钾肥	一致
环保投资明细对照表				
环评设计情况		实际建设情况		
环保设施及措施名称	投资 (万元)	环保设施及措施名称	投资 (万元)	
集尘罩+布袋除尘器, 排气筒、换气扇	10	集尘罩+布袋除尘器	15	
		排气筒	2	
减振、吸声、隔声措施	5	减振、吸声、隔声措施	5	
合计	15	合计	22	
工程总投资	3000	工程总投资	2670	
环保投资所占比例	0.5%	环保投资所占比例	0.8%	

续表二

工程变更情况汇总表					
序号	变更内容	环评设计	实际情况	变动原因	是否属于重大变动
1	恶臭气体	厂房及原料库恶臭气体采用活性炭吸附、排气扇通风换气后由 15 米高排气筒排放	未建恶臭气体吸附设施	产品为掺混肥,原料堆存较少,车间异味较小	否
2	筛分出的杂质	分拣后一部分回用于生产,一部分与生活垃圾一起由环卫部门处理	全部回用于生产	杂质可以全部作为原料回用	否
3	废包装袋	收集后外售	厂家回收	厂家回收再利用	否

产生少量的氨气。

3、噪声：来自于生产设备及锅炉配套的风机和泵产生的噪声。

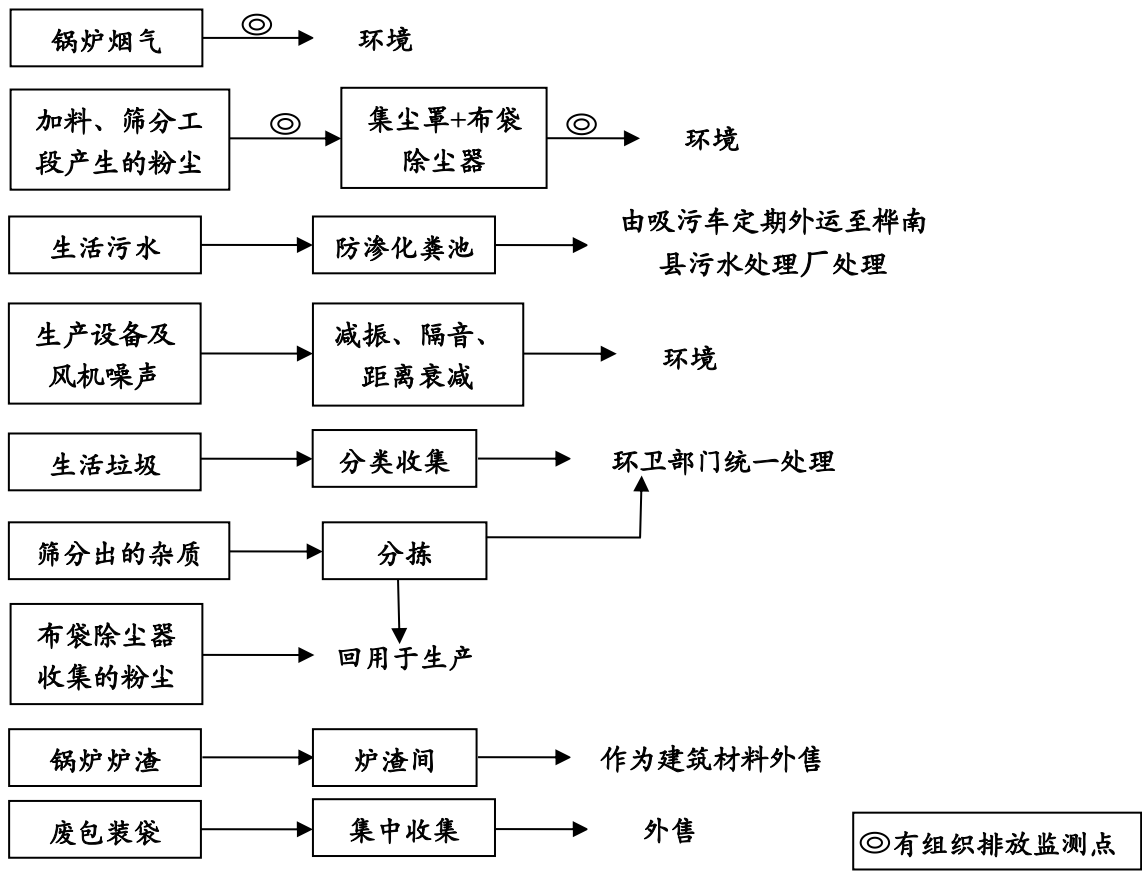
4、固废：主要是筛分出的杂质，布袋除尘器收集的粉尘，废包装袋，锅炉产生的灰渣及生活垃圾。

续表二

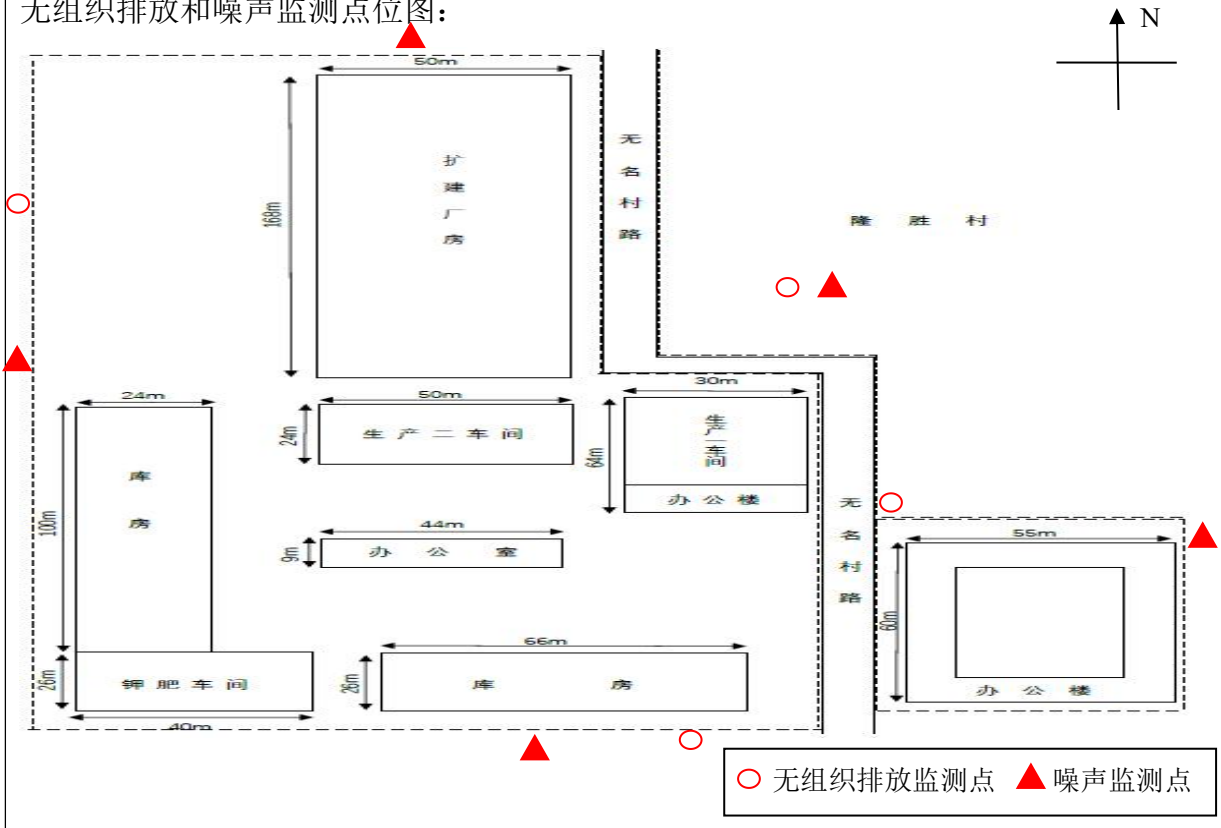
	主要污染源	环保设施设计情况	环保设施实际建设情况	备注
工程项目环保设施建设情况	锅炉废气	项目冬季供暖采用 1 台 0.8t 和 1 台 0.4t 型煤锅炉，锅炉烟气由 2 根 20 米高烟囱排放（依托原有）	项目冬季供暖采用 1 台 0.8t 和 1 台 0.4t 型煤锅炉，锅炉烟气由 2 根 20 米高烟囱排放（依托原有）	
	加料、筛分工段产生的粉尘	采用集尘罩+布袋除尘器收集后回用生产	采用集尘罩+布袋除尘器收集后回用生产	
	原料库以及掺混车间产生少量的氨气	厂房及原料库采用活性炭吸附、排气扇通风换气后由 15 米高排气筒排放	氨气产生量较少，在封闭厂房内逸散	环评批复中未做明确要求
	生活污水	经防渗化粪池处理后由吸污车定期外运至桦南县污水处理厂处理	经防渗化粪池处理后由吸污车定期外运至桦南县污水处理厂处理	
	噪声	产噪设备设置在隔声间内，加减振垫	产噪设备设置在隔声间内，加减振垫	
	生活垃圾	由环卫部门统一处理	由环卫部门统一处理	
	布袋除尘器收集的粉尘	回用于生产	回用于生产	
	锅炉炉渣	指定地点堆放，作为建筑材料外售	存放于炉渣间，作为建筑材料外售，外售给桦南昌兴空心砖厂	
	筛分出的杂质	分拣后一部分回用于生产，一部分与生活垃圾一起由环卫部门处理	全部回用于生产	
	废包装袋	收集后外售	收集后由厂家回收	
	废活性炭	属危险废物，由专人收集后交有资质单位处理	未使用活性炭	
	环境风险	建立健全相应的风险防范管理、应急措施，确保相关化学品的安全使用，设置不小于 144 立方米事故应急池 1 座，配套相应排水沟，并制定相应的事故应急预案	建立了相应的风险防范管理、应急措施，确保相关化学品的安全使用，并制定了相应的事故应急预案	环评批复中未做明确要求建事故池

表三

主要污染源、污染物处理和排放：



无组织排放和噪声监测点位图：



表四 环评批复落实情况

	环评及其批复情况	实际执行情况	备注
建设内容（地点、规模、性质等）	原则同意该项目建设，该项目建设地点为黑龙江省桦南县工业园区，项目占地面积 35000 平方米，建筑面积 10960 平方米。本项目新建主体工程钾肥车间、库房。总投资 3000 万元。	建设地点、建设规模与环评批复相符，总投资 2670 万元。	
污染防治设施和措施	本企业冬季供暖采用 2 台 0.8t、0.4t 型煤锅炉，锅炉烟气需由 2 根 20 米高烟囱排放，大气污染物排放浓度需满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求。	本企业冬季供暖采用 1 台 0.8t 和 1 台 0.4t 型煤锅炉，锅炉烟气由 2 根 20 米高烟囱排放，大气污染物排放浓度满足相应标准要求。	
	在加料、筛分工段产生的粉尘，需采用集尘罩+布袋除尘器收集后回用生产，粉尘经车间排气扇需由 15m 高排气筒排放，排放浓度要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的二级标准要求。	加料、筛分工段产生的粉尘，采用集尘罩+布袋除尘器收集后回用生产，粉尘由 15m 高排气筒排放，排放浓度和速率满足相应标准要求。	
	项目运行噪声主要是生产设备及锅炉配套的风机和泵产生的噪声。建议在满足工艺设计技术要求的条件下，产噪设备设置在隔声间内，加减振垫，对风机加设消声器等处理措施，使厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。	产噪设备设置在隔声间内，加减振垫，厂界噪声满足相应标准要求。	
	项目生活污水汇集至防渗化粪池处理后由吸污车定期外运至桦南县污水处理厂集中处理，要达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入八虎力河。	生活污水汇集至防渗化粪池处理后由吸污车定期外运至桦南县污水处理厂集中处理	
	项目产生的固体废物主要是筛分出的杂质、布袋除尘器收集的粉尘、废包装袋、锅炉产生的炉渣及生活垃圾。布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；锅炉炉渣指定地点堆放，作为建筑材料外售；废包装袋外售；筛分出的杂质经分拣后一部分回用于生产，一部分与生活垃圾一起由环卫部门处理。	布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；锅炉炉渣堆放在炉渣间，作为建筑材料外售，外售给桦南昌兴空心砖厂；废包装袋由厂家回收再利用；筛分出的杂质回用于生产；生活垃圾由环卫部门处理。	
其他相关要求	各项环保设施要与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用；项目竣工后，向我局申请环保验收，验收合格后方可正式投放运行；桦南县环境保护局负责日常监督检查。	已按环评批复所列要求落实	

表五 质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法及方法依据：

监测分析方法及方法来源表

类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源
锅炉烟气	颗粒物	锅炉烟尘测试方法	GB 5468-1991
	二氧化硫	定电位电解法	HJ/T57-2017
	氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996
无组织废气	总悬浮颗粒物	总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995 及修改单
	氨气	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993
噪声	厂界噪声 敏感点噪声	声级计法	GB 12348-2008 GB3096-2008

2、监测所用仪器、型号及编号：

监测所用仪器设备、型号及编号表

序号	项目	仪器名称	仪器型号	仪器编
	噪声	多功能声级计	AWA5688	00311762
		声级校准器	HS6020	2018612224
2	颗粒物、 二氧化硫、 氮氧化物	自动烟尘 (气) 测试仪	3012H	A08766264X
3	氨	可见分光光度计	723	3043
		空气/智能 TSP 综合 采样器	崂应 2050	Q31469260
				Q31460838
				Q31467854
				Q31466049
		智能双路烟气 采样器	3072	H03106268
4	臭气	真空瓶	10L	--

3、质量控制与质量保证：

1) 及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收监测要求。

2) 监测点位布置具有科学性和可比性。

3) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准 (或推荐) 方法, 监测人员持证上岗。

4) 烟尘、烟气采样仪器使用前对流量计等进行校核, 使用标准气体对其进行标定, 保证流量准确。

5) 噪声仪使用前后用声级校准计校准, 确保数据有效性。

6) 保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。即做到: 采样过程中应采集不少于 10% 的平行样; 实验室分析过程一般应加不少于 10% 的平行样; 对可以得到标准样品或质量控制样品的项目, 应在分析的同时做 10% 的质控样品分析, 对无标准样品或质量控制样品的项目, 且可进行加标回收测试的, 应在分析的同时做 10% 加标回收样品分析。

监测分析数据严格实行三级审核制度, 经过校对、校核、最后由技术负责人审定。

噪声仪校验结果表

测量时间	校准声级 dB (A)			备注
	测量前	测量后	差值	
2019.02.28 昼间	94.0	93.9	0.1	测量前后校准声级差值小于 .5dB (A), 测量数据有效
2019.02.28 夜间	94.0	94.0	0.0	
2019.03.01 昼间	93.9	94.1	0.2	
2019.03.01 夜间	93.9	93.8	0.1	

表六 验收监测内容

监测类别	监测位置	监测项目	测点数	监测频次
有组织排放验收监测内容	0.8t 和 0.4t 锅炉排放口 各设 1 个监测点	颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物	2	监测 2 天， 每天监测 3 次
	车间除尘器前、后各设 1 个监测点	颗粒物	2	监测 2 天， 每天监测 3 次
无组织排放验收监测内容	厂界上风向 1 个监测 点，下风向 3 个监测点	总悬浮颗粒物、氨、 臭气浓度	4	监测 2 天， 每天监测 4 次
厂界噪声验收 监测内容	法定厂界东、南、西、北各 1 个监测点，每天昼间 1 次，夜间 1 次，监测 2 天			
敏感点噪声监 测内容	隆胜村设 1 个监测点，每天昼间 1 次，夜间 1 次，监测 2 天			
备注				

表七 监测结果

验收监测期间生产工况记录:

现场监测期间, 2019 年 2 月 28 日, 生产掺混肥 350 吨, 工况负荷 84%; 2019 年 3 月 1 日, 生产掺混肥 330 吨, 工况负荷 79.2%, 工况负荷均超过 75%, 满足验收监测工况需求。

验收监测结果:

噪声监测结果与评价表

单位: dB (A)

类别	监测点位	监测时段	监测日期		标准值	达标情况
			2019.02.28	2019.03.01		
厂界噪声	东厂界	昼间	49.6	47.4	60	达标
		夜间	44.3	39.2	50	达标
	南厂界	昼间	50.3	50.3	60	达标
		夜间	41.0	40.8	50	达标
	西厂界	昼间	51.1	50.3	60	达标
		夜间	40.5	40.6	50	达标
	北厂界	昼间	48.6	52.0	60	达标
		夜间	41.2	38.6	50	达标
敏感点噪声	隆胜村	昼间	44.6	43.7	55	达标
		夜间	39.4	38.5	45	达标

续表七

废气有组织排放监测结果与评价表

设 施	监测 点位	监测 项目	监测 日期	监测结果				处理 效率	执行标准 标准值	备注
				1	2	3	均值			
0.6MW 型煤 锅炉	排放口	烟气流量 m ³ /h	2019.02.28	456	594	682	577			
		颗粒物浓度 mg/m ³		31	32	24	28		50	达标
		颗粒物排放量 kg/h		0.01	0.01	0.01	0.01			
		SO ₂ 浓度 mg/m ³		269	285	262	232		300	达标
		SO ₂ 排放量 kg/h		0.05	0.06	0.08	0.06			
		NO _x 浓度 mg/m ³		78	85	60	67		300	达标
		NO _x 排放量 kg/h		0.01	0.02	0.02	0.02			
		烟气流量 m ³ /h	2019.03.01	754	526	574	618			
		颗粒物浓度 mg/m ³		30	30	31	30		50	达标
		颗粒物排放量 kg/h		0.01	0.01	0.01	0.01			
		SO ₂ 浓度 mg/m ³		268	233	239	247		300	达标
		SO ₂ 排放量 kg/h		0.08	0.05	0.05	0.06			
		NO _x 浓度 mg/m ³		67	110	85	87		300	达标
		NO _x 排放量 kg/h		0.02	0.02	0.02	0.02			

续表七

废气有组织排放监测结果与评价表

设 施	监测 点位	监测 项目	监测 日期	监测结果				处理 效率	执行标准 标准值	备注
				1	2	3	均值			
0.3MW 型煤 锅炉	排放口	烟气流量 m ³ /h	2019.02.28	609	822	1083	838			
		颗粒物浓度 mg/m ³		25	26	23	25		50	达标
		颗粒物排放量 kg/h		0.015	0.021	0.025	0.020			
		SO ₂ 浓度 mg/m ³		144	128	144	139		300	达标
		SO ₂ 排放量 kg/h		0.05	0.06	0.08	0.06			
		NO _x 浓度 mg/m ³		50	47	56	51		300	达标
		NO _x 排放量 kg/h		0.02	0.02	0.03	0.02			
		烟气流量 m ³ /h	2019.03.01	1159	1305	1391	1285			
		颗粒物浓度 mg/m ³		28	22	28	26		50	达标
		颗粒物排放量 kg/h		0.032	0.029	0.039	0.033			
		SO ₂ 浓度 mg/m ³		142	142	150	145		300	达标
		SO ₂ 排放量 kg/h		0.08	0.08	0.09	0.08			
		NO _x 浓度 mg/m ³		66	82	73	74		300	达标
		NO _x 排放量 kg/h		0.04	0.05	0.04	0.04			

续表七

废气有组织排放监测结果与评价表

设 施	监测 点位	监测 项目	监测 日期	监测结果				处理 效率	执行标准 标准值	备注
				1	2	3	均值			
车间布袋除尘器	前	烟气流量 m ³ /h	2019.02.28	5188	4874	5195	5086			
		颗粒物浓度 mg/m ³		571	547	549	556			
		颗粒物排放量 kg/h		2.96	2.67	2.85	2.83			
	后	烟气流量 m ³ /h		4327	4205	4144	4225			
		颗粒物浓度 mg/m ³		1	1	1	1	99.8%	120	达标
		颗粒物排放量 kg/h		0.004	0.004	0.004	0.004		3.5	达标
	前	烟气流量 m ³ /h	2019.03.01	4581	5623	4713	4972			
		颗粒物浓度 mg/m ³		594	765	568	642			
		颗粒物排放量 kg/h		2.72	4.30	2.67	3.23			
	后	烟气流量 m ³ /h		4211	4978	4014	4401			
		颗粒物浓度 mg/m ³		1	1	1	1	99.8%	120	达标
		颗粒物排放量 kg/h		0.004	0.004	0.004	0.004		3.5	达标

续表七

废气无组织排放监测结果与评价表

单位: mg/m³

监测点位	监测日期	监测频次	监测项目		
			氨	总悬浮颗粒物	臭气浓度 (无量纲)
厂界上风向	2019.02.28	第一次	0.05	0.117	10L
		第二次	0.05	0.100	10L
		第三次	0.05	0.117	12
		第四次	0.06	0.133	11
	2019.03.01	第一次	0.04	0.083	10L
		第二次	0.05	0.067	11
		第三次	0.05	0.067	10L
		第四次	0.04	0.050	11
厂界下风向 1	2019.02.28	第一次	0.06	0.433	13
		第二次	0.07	0.217	12
		第三次	0.07	0.283	15
		第四次	0.08	0.333	15
	2019.03.01	第一次	0.06	0.183	13
		第二次	0.06	0.133	13
		第三次	0.07	0.117	14
		第四次	0.08	0.117	15
厂界下风向 2	2019.02.28	第一次	0.08	0.317	14
		第二次	0.09	0.200	16
		第三次	0.10	0.233	14
		第四次	0.09	0.267	17
	2019.03.01	第一次	0.08	0.133	17
		第二次	0.09	0.133	14
		第三次	0.09	0.150	13
		第四次	0.10	0.133	16
厂界下风向 3	2019.02.28	第一次	0.09	0.283	15
		第二次	0.10	0.217	14
		第三次	0.10	0.200	13
		第四次	0.10	0.250	15
	2019.03.01	第一次	0.09	0.167	15
		第二次	0.09	0.200	13
		第三次	0.10	0.217	16
		第四次	0.10	0.183	15
下风向测定浓度最大值			0.10	0.333	17
标准限值			1.5	1.0	20
达标情况			达标	达标	达标

注: “L”为低于该项目方法检出限

表八 验收监测结论

1、黑龙江万丰德肥料有限公司年产5万吨掺混肥扩建项目按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规的要求进行了项目前期环境影响评价，审批手续齐全，完整。项目竣工后，建设单位按照环境保护行政主管部门有关建设项目竣工环境保护验收的要求和规定提出了竣工验收申请。

2、现场监测期间，2019年2月28日，生产掺混肥350吨，工况负荷84%；2019年3月1日，生产掺混肥330吨，工况负荷79.2%，工况负荷均超过75%，满足验收监测工况需求。

各项监测结果如下：

(1) 本项目无生产废水；生活污水经防渗化粪池处理后，由吸污车定期外运至桦南县污水处理厂处理。

(2) 本项目冬季供暖依托原有1台0.8t和1台0.4t型煤锅炉，锅炉烟气由2根20米高烟囱排放，0.8t型煤锅炉排放的颗粒物浓度为24~32mg/m³，二氧化硫浓度为233~285mg/m³，氮氧化物浓度为60~110mg/m³；0.4t型煤锅炉排放的颗粒物浓度为22~28mg/m³，二氧化硫浓度为128~150mg/m³，氮氧化物浓度为47~82mg/m³，污染物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2燃煤锅炉标准限值。

在加料、筛分工段会产生少量的粉尘，采用集尘罩+布袋除尘器收集后回用生产，气体由15m高排气筒排放，除尘器前颗粒物浓度为547~765mg/m³，除尘器后颗粒物浓度为1mg/m³，排放速率为0.004kg/h，平均除尘效率99.8%，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)中表2二级标准限值。

厂界颗粒物无组织排放浓度监控点最高浓度为0.333mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放浓度周界外最高点限值；厂界氨无组织排放浓度监控点最高浓度为0.10mg/m³，臭气浓度无组织排放浓度监控点最高为17，均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1新改扩建二级标准限值。

(3) 本项目噪声主要来自于生产设备及锅炉配套的风机和泵运行噪声，通过选用低噪声设备，车间墙体隔音、基础减振、距离衰减等措施，可以减小噪声对周围环境的影响。经现场检测，东、南、西、北厂界噪声监测值昼间为47.4dB(A)~

52.0dB (A), 夜间为 38.6dB (A) ~ 44.3dB (A), 厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求; 在项目的东北侧为隆胜村, 噪声监测值昼间为 43.7dB (A) ~ 44.6dB (A), 夜间为 38.5dB (A) ~ 39.4dB (A), 噪声监测结果符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类标准限值要求。

(4) 本项目产生的固体废物主要是筛分出的杂质、布袋除尘器收集的粉尘、废包装袋、锅炉产生的炉渣及生活垃圾。布袋除尘器收集的粉尘回用于生产; 锅炉炉渣堆放在炉渣间, 作为建筑材料外售, 外售给桦南昌兴空心砖厂; 废包装袋由厂家回收再利用; 筛分出的杂质回用于生产; 生活垃圾由环卫部门处理。

附 件

附件一 项目地理位置图

附件二 项目平面布置图

附件三 《关于黑龙江万丰德肥料有限公司年产 5 万吨掺混肥扩建项目环境影响报告表的审批意见》

附件四 炉渣销售合同

附件五 废弃包装物回收协议

附件六 生活污水处理协议

附件七 建设项目“三同时”登记表

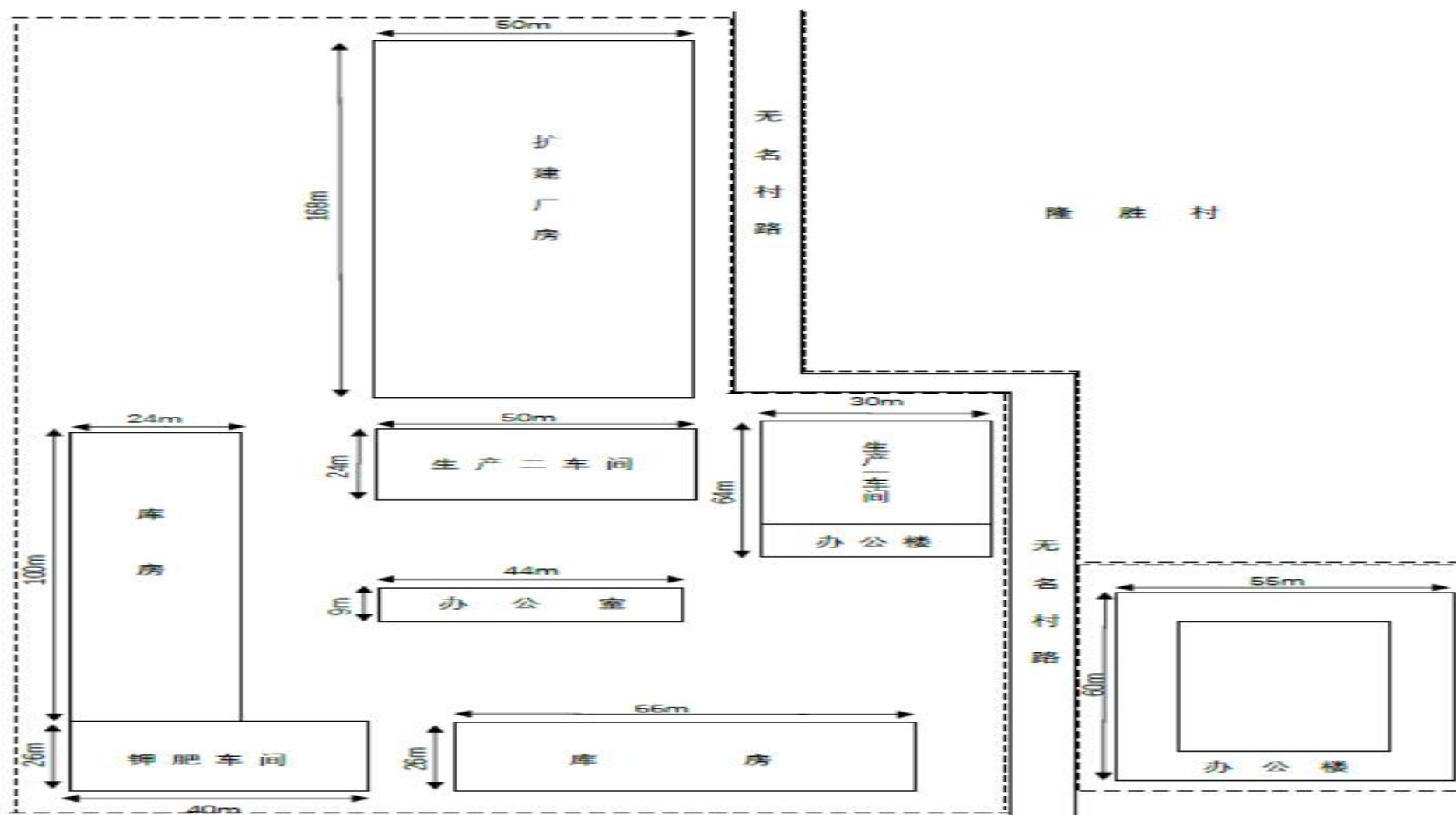
附件八 现场检查及检测照片

附件九 检测报告

附件一 项目地理位置图



附件二 项目平面布置图



附件三 审批意见

桦南县环境保护局文件

桦环建审[2017]3 号

关于黑龙江万丰德肥料有限公司年产 5 万吨掺混肥 扩建项目环境影响报告表的审批意见

黑龙江万丰德肥料有限公司：

你公司报送的《黑龙江万丰德肥料有限公司年产 5 万吨掺混肥扩建项目环境影响报告表》已收悉，经审查研究批复如下：

一、原则同意该项目建设，该项目建设地点为黑龙江省桦南县工业园区，项目占地面积 35000 平方米，建筑面积 10960 平方米。本项目新建主体工程钾肥车间、库房。总投资 3000 万元。

二、加强项目建设与运行环境管理，注意做好以下工作：

1、本企业冬季供暖采用 2 台 0.8t、0.4t 型煤锅炉，锅

炉烟气需由 2 根 20 米高烟囱排放，大气污染物排放浓度需满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 要求。

2、在加料、筛分工段产生的粉尘，需采用集尘罩+布袋除尘器收集后回用生产，粉尘经车间排气扇需由 15m 高 排气筒排放，排放浓度要满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 的二级标准要求。

3、项目运行噪声主要是生产设备及锅炉配套的风机和泵产生的噪声。建议在满足工艺设计技术要求的条件下，产噪设备设置在隔声间内，加减振垫，对风机加设消声器等处理措施，使厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。

4、项目生活污水汇集至防渗化粪池处理后由吸污车定期外运至桦南县污水处理厂集中处理，要达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入八虎力河。

5、项目产生的固体废物主要是筛分出的杂质、布袋除尘器收集的粉尘、废包装袋、锅炉产生的炉渣及生活垃圾。布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；锅炉炉渣指定地点堆放，作为建筑材料外售；废包装袋外售；筛分出的杂质经分拣后一部分回用于生产，一部分与生活垃圾一起由环卫部门处理。

浓度需

求。

袋

气

三、各项环保设施要与主体工程同时设计、同时竣工同时投入使用；项目竣工后，向我局申请环保验收，验收合格后方可正式投放运行；桦南县环境保护局负责日常监督检查。

二〇一七年



主题词：掺混肥 建设项目 报告表 审批意见

抄 送：佳木斯市环境保护局审批科 2017 年 7 月 24 日

共印 5 份

附件四 炉渣销售合同

炉渣销售合同

甲方（卖方）：黑龙江万丰德肥料有限公司

乙方（买方）：桦南县兴空心砖厂

甲乙双方本着互惠互利的原则，达成如下协议。

一、甲方将锅炉生产的废渣以 40 元/立方米的价格卖给乙方。

二、甲方负责将煤渣运到乙方厂内。

三、在乙方厂内验尺，以 40 元/立方米的价格当面结算费用。

四、甲乙双方如存有异议，协商解决。

甲方：黑龙江万丰德肥料有限公司

代表人：

乙方：桦南县兴空心砖厂

代表人：

2018.12.26

附件五 废弃包装物回收协议

废 弃 包 装 物 回 收 协 议

甲方：黑龙江万丰德肥料有限公司

乙方：中海石油华鹤煤化有限公司

甲乙双方本着互惠互利的原则，达成如下协议：

- 一、 甲方将生产原料腾出的废弃包装物由乙方回收,乙方按 2300 元/吨的价格支付给甲方。
- 二、 乙方自行雇车、装车。甲方可帮助协调,所有费用由乙方自行负责。
- 三、 包装的重量以甲方厂区的地衡计量数为准。
- 四、 由地衡计算出实际重量,现金支付或转账,货款结清后方可离厂。
- 五、 本协议一式两份,签字后生效。

甲方：黑龙江万丰德肥料有限公司

乙方：中海石油华鹤煤化有限公司

甲方盖章：



2019 年 1 月 10 日

乙方盖章：



2019 年 1 月 10 日

附件六 生活污水处理协议

生活污水处理协议

甲方：黑龙江万丰德肥料有限公司

乙方：黑龙江桦南县污水处理站

为促进生活污水处理顺利实施，甲方委托乙方对甲方所产生的生活污水进行无公害处理，经甲乙双方协商达成如下协议：

- 一、甲方生活污水交给乙方负责清理（乙方需自行寻找污水处理地点，并按相关规定处理）因污水处理带来的任何纠纷由乙方自行处理。
- 二、乙方在清运过程中所使用的车辆自行负责，需清理污水为3个化粪池（约20个立方）
- 三、依据双方协商，甲方付给乙方的清运费以运输次数计算，费用为100元每车次，清理时间由甲方通知。费用在现场结算。
- 四、本协议一式两份，签字之日起生效。

甲方：黑龙江万丰德肥料有限公司 乙方：黑龙江桦南县污水处理站

甲方盖章：



2019年1月6日

乙方盖章：



2019年1月6日

附件七

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：孙伟

项目经办人（签字）：王彬

建 设 项 目	项目名称	黑龙江万丰德肥料有限公司年产 5 万吨掺混肥扩建项目				项目代码		C2624		建设地点		黑龙江省桦南县工业园区	
	行业类别	复混肥料制造				建设性质		□新建 ☒ 改扩建 □技术改造 □迁建		项目区域中心经度/纬度		130.568847 46.257489	
	设计生产能力	年产 50000 吨掺混肥				实际生产能力		年产 50000 吨掺混肥		环评单位		青岛洁瑞环保技术服务有限 公司	
	环评文件审批机关	桦南县环境保护局				审批文号		桦环建审[2017] 3 号		环评文件类型		建设项目环境影响报告表	
	开工日期	2017 年 08 月				竣工日期		2018 年 11 月		排污许可证申领时间		/	
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位		/		工程排污许可证编号		/	
	验收单位	黑龙江万丰德肥料有限公司				环保设施监测单位		佳木斯世纪阳光环境检测有限公司		验收监测时工况		79.2%~84%	
	投资总概算（万元）	3000				环保投资总概算（万元）		15		所占比例（%）		0.5	
	实际总投资（万元）	2670				实际环保投资（万元）		22		所占比例（%）		0.8	
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	17	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	/	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		960		
运营单位		黑龙江万丰德肥料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		912308227496772244		验收时间		2019 年 02 月 28 日~3 月 01 日	
污 染 物 排 放 达 标 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）	本期工程实际自身削减量（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）	区域平衡代替削减量（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												
	氮氧化物												
	工业粉尘												
工业固体废物													

+++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；

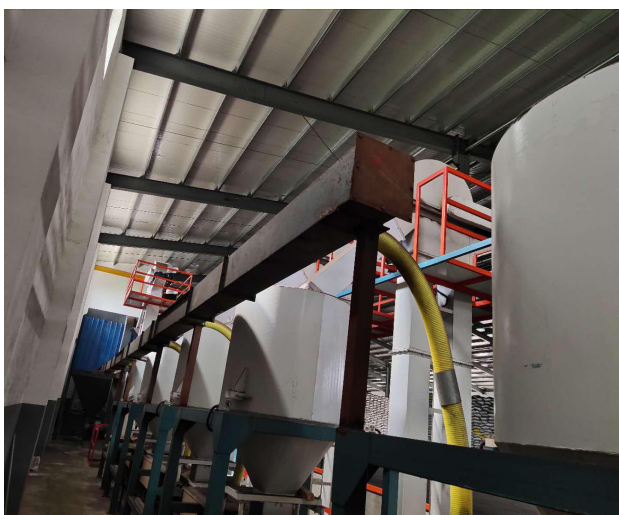
附件八 现场检查及检测照片



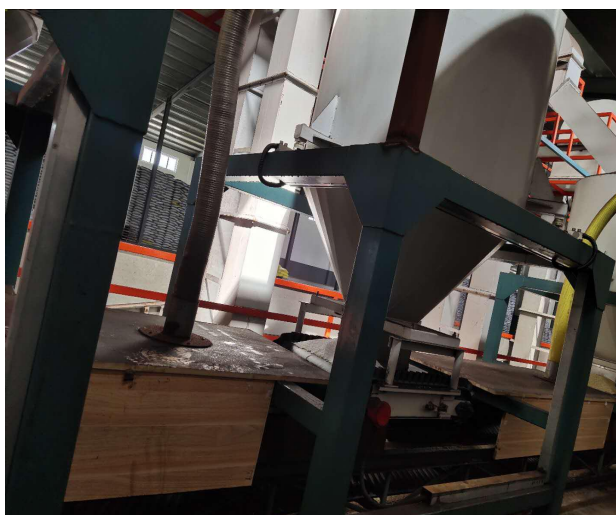
化粪池



除尘器



集尘管路



集尘罩



固废临时贮藏间



炉渣间

附件九 检测报告



佳木斯世纪阳光环境检测有限公司



检 测 报 告

报告编号: SJYGJC-Y19001

委托单位 : 黑龙江万丰德肥料有限公司

检测类别 : 验收检测

样品类别 : 废气

佳 木 斯 世 纪 阳 光 环 境 检 测 有 限 公 司

2019 年 03 月 15 日 编制





说 明

- 1、本报告只使用于检测目的的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效，报告无公司检测专用章、骑缝章无效。
- 4、未经公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
- 6、若对检测报告有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期将不受理。

佳木斯世纪阳光环境检测有限公司

地址：佳木斯市郊区五一社区

电话：0454-7604888

传真：0454-7604888



一、检测信息

委托单位：黑龙江万丰德肥料有限公司	
地 址：桦南县工业园区	
联 系 人：王兴才	联 系 电 话：15945442899
检测项目： 噪 声：厂界噪声 dB (A) 废 气： 无组织：氨、总悬浮颗粒物、臭气浓度 有组织：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
采样点位： 噪 声：企业法定 4 个厂界及隆胜村各设 1 个点 废 气： 无组织：厂界上风向设 1 个点，下风向设 3 个点 有组织：除尘器前、后；锅炉后各设 1 个点	
检测频次： 噪 声：连续检测 2 天；每天每个点昼间、夜间各 1 次 废 气： 无组织：连续检测 2 天；每天每个点各 4 次 有组织：连续检测 2 天；每天每个点各 3 次	
采样时间： 噪 声：2019 年 02 月 28 日 2019 年 03 月 01 日 废 气：2019 年 02 月 28 日 2019 年 03 月 01 日	采样人员：高鹏、孙迪等 分析人员：李京玲、隋海燕等
样品状态及特征： 噪 声：— 废 气：气态	锅炉型号：CWX
分析时间： 噪 声：2019 年 02 月 28 日、2019 年 03 月 01 日 废 气：2019 年 02 月 28 日-03 月 03 日	



二、检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)
2	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 533-2009)
3	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (GB/T 15432-1995) 及修改单
4	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 (GB/T 14675-93)
5	颗粒物	1. 锅炉烟尘测试方法 (GB 5468-1991) 2. 固定污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996)
6	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)
7	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)

备注: 1. 序号 4 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 (GB/T 14675-93) 为分包方黑龙江中策检测技术有限公司检测标准方法。

2. 因本公司无臭气浓度资质认定许可技术能力, 将其分包给黑龙江中策检测技术有限公司检测。

3. 黑龙江中策检测技术有限公司资质认定许可编号: 160812050184

三、检测仪器

序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	噪声	多功能声级计	AWA5688	00311762
		声校准器	HS6020	2018612224

接下页



接上页

序号	项目	仪器名称	型号	编号
2	总悬浮颗粒物	电子天平	ME204	B729393215
		恒温恒湿培养箱	HWS-150B	180382
		空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	Q31469260
				Q31460838
				Q31467854
				Q31466049
3	氨	可见分光光度计	723	3043
		空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	Q31469260
				Q31460838
				Q31467854
				Q31466049
		智能双路烟气采样器	3072	H03106268
4	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	自动烟尘（气）测试仪	3012H	A08766264X
		便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	3012H-D	A09143424D
5	臭气浓度	真空瓶	10L	—

备注：1. 序号 5 真空瓶为分包方黑龙江中策检测技术有限公司检测仪器。
 2. 因本公司无臭气浓度资质认定许可技术能力，将其分包给黑龙江中策检测技术有限公司检测。
 3. 黑龙江中策检测技术有限公司资质认定许可编号：160812050184



四、检测结果

噪声检测结果统计表（一）

检测日期 检测点位	2019 年 02 月 28 日			
	昼间		夜间	
	时间	结果 dB (A)	时间	结果 dB (A)
东厂界	10:30	49.6	22:02	44.3
南厂界	10:41	50.3	22:14	41.0
西厂界	10:52	51.1	22:22	40.5
北厂界	11:04	48.6	22:30	41.2
隆胜村	11:50	44.6	22:44	39.4

备注：仅对本次监测数据负责，部分复印无效。

噪声检测结果统计表（二）

检测日期 检测点位	2019 年 03 月 01 日			
	昼间		夜间	
	时间	结果 dB (A)	时间	结果 dB (A)
东厂界	12:58	47.4	22:01	39.2
南厂界	12:59	50.3	22:12	40.8
西厂界	13:08	50.3	22:21	40.6
北厂界	13:22	52.0	22:30	38.6
隆胜村	13:49	43.7	22:39	38.5

备注：仅对本次监测数据负责，部分复印无效。



气象检测结果统计表（小时值）

采样日期	采样时间	风速 (m/s)	风向 (deg)	湿度 (%)	气压 (hpa)	气温 (℃)
2019 年 02 月 28 日	09:00-10:00	2.0	188.2	30.1	993.2	-2.0
	11:01-12:01	2.1	188.5	30.7	993.6	0.0
	13:01-14:01	1.7	188.4	26.7	992.5	4.0
	15:01-16:01	1.9	188.3	26.6	992.3	2.0
2019 年 03 月 01 日	09:02-10:02	2.3	292	30.5	1010.2	-1.0
	11:03-12:03	2.5	303	36.5	1010.1	3.0
	13:03-14:03	2.4	281	45.2	1010.1	5.0
	15:03-16:03	2.3	270	51.1	1010.2	3.0

气象检测结果统计表（瞬时值）

采样日期	采样时间	风速 (m/s)	风向 (deg)	湿度 (%)	气压 (hpa)	气温 (℃)
2019 年 02 月 28 日	09:05	2.0	188.2	30.1	993.2	-2.0
	11:05	2.1	188.5	30.7	993.6	0.0
	13:05	1.7	188.4	26.7	992.5	4.0
	15:05	1.9	188.3	26.6	992.3	2.0
2019 年 03 月 01 日	09:06	2.3	230.1	62.0	1010.3	-1.0
	10:06	2.5	230.2	60.0	1010.2	2.0
	11:06	2.5	230.3	58.6	1010.2	3.0
	12:06	2.4	230.2	59.8	1010.3	4.0



废气检测结果统计表（一）

2019 年 02 月 28 日

检测点位	检测项目 检测频次	氨 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物(mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
上风向	气 1	0.05	0.117	10L
	气 2	0.05	0.100	10L
	气 3	0.05	0.117	12
	气 4	0.06	0.133	11
下风向 1	气 1	0.06	0.433	13
	气 2	0.07	0.217	12
	气 3	0.07	0.283	15
	气 4	0.08	0.333	15
下风向 2	气 1	0.08	0.317	14
	气 2	0.09	0.200	16
	气 3	0.10	0.233	14
	气 4	0.09	0.267	17
下风向 3	气 1	0.09	0.283	15
	气 2	0.10	0.217	14
	气 3	0.10	0.200	13
	气 4	0.10	0.250	15

备注：1. 仅对本次检测数据负责，部分复印无效；（L）代表低于检出限浓度。

2. 因本公司无臭气浓度资质认定许可技术能力，将其分包给黑龙江中策检测技术有限公司检测。

3. 黑龙江中策检测技术有限公司资质认定许可编号：160812050184



废气检测结果统计表（二）

2019 年 03 月 01 日

检测点位	检测项目 检测频次	氨 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物(mg/m ³)	臭气浓度(无量纲)
上风向	气 1	0.04	0.083	10L
	气 2	0.05	0.067	11
	气 3	0.05	0.067	10L
	气 4	0.04	0.050	11
下风向 1	气 1	0.06	0.183	13
	气 2	0.06	0.133	13
	气 3	0.07	0.117	14
	气 4	0.08	0.117	15
下风向 2	气 1	0.08	0.133	17
	气 2	0.09	0.133	14
	气 3	0.09	0.150	13
	气 4	0.10	0.133	16
下风向 3	气 1	0.09	0.167	15
	气 2	0.09	0.200	13
	气 3	0.10	0.217	16
	气 4	0.10	0.183	15

备注：1. 仅对本次检测数据负责，部分复印无效；（L）代表低于检出限浓度。

2. 因本公司无臭气浓度资质认定许可技术能力，将其分包给黑龙江中策检测技术有限公司检测。

3. 黑龙江中策检测技术有限公司资质认定许可编号：160812050184



废气检测结果统计表（三）

2019 年 02 月 28 日

点 位 项 目	除尘 器前 1	除尘 器前 2	除尘 器前 3	平均值	除尘 器后 1	除尘 器后 2	除尘 器后 3	平均值
滤筒初重 (g)	1.0554	1.0751	1.0072	1.0459	1.0066	0.9769	0.9834	0.9890
滤筒终重 (g)	1.2425	1.2427	1.1858	1.2237	1.0071	0.9775	0.9841	0.9896
滤筒尘重 (g)	0.1871	0.1676	0.1786	0.1778	0.0005	0.0006	0.0007	0.0006
颗粒物实测 浓度 (mg/m ³)	571	547	549	556	1	1	1	1
颗粒物排放 量 (kg/h)	2.96	2.67	2.85	2.83	0.004	0.004	0.004	0.004
测孔处动压 (Pa)	286	252	287	275	293	299	293	295
测孔处静压 (kPa)	-1.00	-0.98	-1.01	-1.00	-1.00	-1.01	-1.00	-1.00
测孔处烟气 流速 (m/s)	18.0	16.9	18.0	17.6	20.0	22.0	20.5	20.8
标干流量 (m ³ /h)	5188	4874	5195	5086	4327	4205	4144	4225
采样起止时 间 (min)	15:44- 15:53	15:31- 15:40	16:03- 16:12	—	09:25- 09:37	09:39- 09:51	09:53- 10:05	—
标况体积 (L)	327.7	306.4	325.5	319.9	341.7	347.3	346.9	345.3
检出限	烟尘/颗粒物: 1 (mg/m ³) 二氧化硫: 3 (mg/m ³) 氮氧化物: 3 (mg/m ³)							

备注：仅对本次检测数据负责；部分复印无效。



废气检测结果统计表（四）

2019 年 03 月 01 日

点 位 项 目	除尘 器前 1	除尘 器前 2	除尘 器前 3	平均值	除尘 器后 1	除尘 器后 2	除尘 器后 3	平均值
滤筒初重 (g)	0.9837	1.0718	1.1316	1.0624	1.1486	1.0671	0.9834	1.0664
滤筒终重 (g)	1.1587	1.3436	1.2937	1.2653	1.1492	1.0677	0.9841	1.0670
滤筒尘重 (g)	0.1750	0.2718	0.1621	0.2030	0.0006	0.0006	0.0007	0.0006
颗粒物实测 浓度 (mg/m ³)	594	765	568	642	1	1	1	1
颗粒物排放 量 (kg/h)	2.72	4.30	2.67	3.23	0.004	0.004	0.004	0.004
测孔处动压 (Pa)	223	336	236	265	214	239	293	249
测孔处静压 (kPa)	-0.98	-0.97	-0.99	-0.98	-0.90	-0.97	-0.99	-0.95
测孔处烟气 流速 (m/s)	15.9	19.5	16.3	17.2	13.5	17.8	15.1	15.5
标干流量 (m ³ /h)	4581	5623	4713	4972	4211	4978	4014	4401
采样起止时 间 (min)	14:16- 14:25	14:28- 14:37	14:41- 14:50	--	14:15- 14:25	14:30- 14:40	14:42- 14:52	--
标况体积 (L)	308.7	355	307.2	323.6	287.1	324.2	296.5	302.6
检出限	烟尘/颗粒物: 1 (mg/m ³) 二氧化硫: 3 (mg/m ³) 氮氧化物: 3 (mg/m ³)							

备注: 仅对本次检测数据负责; 部分复印无效。



废气检测结果统计表（五）

2019 年 02 月 28 日

项 目 \ 点 位	0.6MW 锅炉后 1	0.6MW 锅炉后 2	0.6MW 锅炉后 3	平均值
滤筒初重 (g)	1.0162	1.0081	1.0121	1.0108
滤筒终重 (g)	1.0142	1.0121	1.0158	1.0140
滤筒尘重 (g)	0.0041	0.0040	0.0037	0.0033
颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	12	12	11	10
颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	31	32	24	28
二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	103	104	120	85
二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	269	285	262	232
氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	30	31	27	23
氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	78	85	60	67
颗粒物排放量 (kg/h)	0.01	0.01	0.01	0.01
二氧化硫排放量 (kg/h)	0.05	0.06	0.08	0.05
氮氧化物排放量 (kg/h)	0.01	0.02	0.02	0.02
测孔处动压 (Pa)	2	4	5	4
测孔处静压 (kPa)	-0.04	-0.06	-0.07	-0.06
烟气湿度 (%)	1.2	1.0	1.2	1.1
测孔处烟气温度 (°C)	98	105	105	103
测孔处烟气流速 (m/s)	1.9	2.4	2.8	2.4
标干流量 (m ³ /h)	456	594	682	577
含氧量 (%)	16.4	16.6	15.5	16.7
基准氧量 (%)	9.0	9.0	9.0	9.0
采样起止时间 (min)	10:20-10:32	10:34-10:46	10:48-11:00	--
标况体积 (L)	345.7	338.6	338.5	340.9
检出限	烟尘/颗粒物: 1 (mg/m ³) 二氧化硫: 3 (mg/m ³) 氮氧化物: 3 (mg/m ³)			

备注：仅对本次检测数据负责；部分复印无效。



废气检测结果统计表（六）

2019 年 03 月 01 日

项 目 \ 点 位	0.6MW 锅炉后 1	0.6MW 锅炉后 2	0.6MW 锅炉后 3	平均值
滤筒初重 (g)	0.9601	1.0701	1.0360	1.0221
滤筒终重 (g)	0.9639	1.0743	1.0404	1.0262
滤筒尘重 (g)	0.0038	0.0042	0.0044	0.0041
颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	11	12	12	12
颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	30	30	31	30
二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	103	89	89	94
二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	268	233	239	247
氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	26	42	32	33
氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	67	110	85	87
颗粒物排放量 (kg/h)	0.01	0.01	0.01	0.01
二氧化硫排放量 (kg/h)	0.08	0.05	0.05	0.06
氮氧化物排放量 (kg/h)	0.02	0.02	0.02	0.02
测孔处动压 (Pa)	7	3	3	4
测孔处静压 (kPa)	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08
烟气湿度 (%)	1.0	1.2	1.1	1.1
测孔处烟气温度 (°C)	108	76	65	83
测孔处烟气流速 (m/s)	3.1	1.9	2.1	2.4
标干流量 (m ³ /h)	754	526	574	618
含氧量 (%)	16.4	16.4	16.5	16.4
基准氧量 (%)	9.0	9.0	9.0	9.0
采样起止时间 (min)	09:01-09:13	09:15-09:27	09:28-09:40	--
标况体积 (L)	335.2	364.9	378.4	359.5
检出限	烟尘/颗粒物: 1 (mg/m ³) 二氧化硫: 3 (mg/m ³) 氮氧化物: 3 (mg/m ³)			

备注: 仅对本次检测数据负责; 部分复印无效。



锅炉废气检测结果统计表（七）

2019 年 02 月 28 日

点 位 项 目	0.3MW 锅炉后 1	0.3MW 锅炉后 2	0.3MW 锅炉后 3	平均值
滤筒初重 (g)	1.3515	1.2117	1.0022	1.1885
滤筒终重 (g)	1.3565	1.2168	1.0060	1.1931
滤筒尘重 (g)	0.0050	0.0051	0.0038	0.0046
颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	14	15	11	13
颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	25	26	23	25
二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	78	72	70	73
二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	144	128	144	139
氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	27	26	27	27
氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	50	47	56	51
颗粒物排放量 (kg/h)	0.015	0.021	0.025	0.020
二氧化硫排放量 (kg/h)	0.05	0.06	0.08	0.06
氮氧化物排放量 (kg/h)	0.02	0.02	0.03	0.02
测孔处动压 (Pa)	4	8	13	8
测孔处静压 (kPa)	-0.07	-0.12	-0.10	-0.10
烟气湿度 (%)	1.0	1.0	1.0	1.0
测孔处烟气温度 (°C)	76	96	95	89
测孔处烟气流速 (m/s)	2.3	3.3	4.3	3.3
标干流量 (m ³ /h)	609	822	1083	838
含氧量 (%)	14.5	14.3	15.2	14.7
基准氧量 (%)	9.0	9.0	9.0	9.0
采样起止时间 (min)	09:37-09:49	09:53-10:05	10:06-10:18	--
标况体积 (L)	363.3	347.7	348.1	353.0
检出限	烟尘/颗粒物: 1 (mg/m ³) 二氧化硫: 3 (mg/m ³) 氮氧化物: 3 (mg/m ³)			

备注：仅对本次检测数据负责；部分复印无效。



废气检测结果统计表（八）

2019 年 03 月 01 日

项 目 \ 点 位	0.3MW 锅炉后 1	0.3MW 锅炉后 2	0.3MW 锅炉后 3	平均值
滤筒初重 (g)	1.0101	1.1100	1.1244	1.0815
滤筒终重 (g)	1.0149	1.1134	1.1221	1.0835
滤筒尘重 (g)	0.0048	0.0034	0.0042	0.0041
颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	14	10	12	12
颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	28	22	28	26
二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	70	63	65	66
二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	142	142	150	145
氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	32	36	31	33
氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	66	82	73	74
颗粒物排放量 (kg/h)	0.032	0.029	0.039	0.033
二氧化硫排放量 (kg/h)	0.08	0.08	0.09	0.08
氮氧化物排放量 (kg/h)	0.04	0.05	0.04	0.04
测孔处动压 (Pa)	14	17	20	17
测孔处静压 (kPa)	-0.00	0.04	0.10	0.05
烟气湿度 (%)	1.0	1.0	1.0	1.0
测孔处烟气温度 (°C)	59	58	59	59
测孔处烟气流速 (m/s)	4.2	4.7	5.0	4.6
标干流量 (m ³ /h)	1159	1305	1391	1285
含氧量 (%)	15.1	15.7	15.8	15.5
基准氧量 (%)	9.0	9.0	9.0	9.0
采样起止时间 (min)	09:25-09:37	09:39-09:51	09:53-10:05	--
标况体积 (L)	347.1	348.3	348.0	347.8
检出限	烟尘/颗粒物: 1 (mg/m ³) 二氧化硫: 3 (mg/m ³) 氮氧化物: 3 (mg/m ³)			

备注: 仅对本次检测数据负责; 部分复印无效。

报告编写人: 张德强授权签字人: 王林审 核 人: 成阳授权签字人职务: 总经理

编制日期: 2019 年 03 月 15 日