

大庆市液态肥生产项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：黑龙江庆化肥业有限公司

编制单位：黑龙江省合壹环保科技有限公司

2023 年 12 月

建设单位法人代表:张靖 (签字)

编制单位法人代表:王云鑫 (签字)

项 目 负 责 人:何泉

填 表 人 : 黄志强

建设单位: 黑龙江庆化肥业
有限公司 (盖章)

编制单位: 黑龙江省合壹环保科技
有限公司 (盖章)

电话: 18645990168

电话: 13836859955

传真:/

传真:/

邮编: 163000

邮编:163000

地址:黑龙江省大庆市让胡路区

地址: 黑龙江省大庆市龙凤区东

喇嘛甸镇新华村西直路 8 号

城领秀居住小区 D-D 座商
服楼 0 单元商服 05 室

表一

建设项目名称	大庆市液态肥生产项目				
建设单位名称	黑龙江庆化肥业有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	黑龙江省大庆市让胡路区喇嘛甸镇新华村西直路 8 号				
主要产品名称	液态肥（尿素溶液、聚磷酸铵溶液、过磷酸钙、磷酸二氢钾溶液）				
设计生产能力	尿素溶液 3030 吨，聚磷酸铵溶液 6000 吨，过磷酸钙 3333 吨，磷酸二氢钾溶液 500 吨				
实际生产能力	尿素溶液 3030 吨，聚磷酸铵溶液 6000 吨，过磷酸钙 3333 吨，磷酸二氢钾溶液 500 吨				
建设项目环评时间	2022 年 5 月	开工建设时间	2023 年 5 月 3 日		
调试时间	2023 年 12 月 16 日	验收现场监测时间	2023 年 12 月 23-24 日		
环评报告表审批部门	大庆市让胡路区生态环境局	环评报告表编制单位	黑龙江省合壹环保科技有限公司		
环保设施设计单位	黑龙江省天嘉源环保科技有限公司	环保设施施工单位	黑龙江省天嘉源环保科技有限公司		
投资总概算	280 万	环保投资总概算	20 万	比例	7.14%
实际总概算	280 万	环保投资	18.85 万	比例	6.73%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月)； (2) 《建设项目环境保护管理条例》(1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令 第 253 号发布，根据 2017 年 07 月 16 日中华人民共和国国务院令 第 682 号修订)； (3) 《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)； (4) 《关于发布求<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4 号)； (5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)； (6) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)； (7) 《国家危险废物名录》2021 年 1 月 1 日施行； (8) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)； (9) 《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，2018.8.23)； (10) 《大庆市液态肥生产项目环境影响报告表》(黑龙江省合壹环保科技有限公司，2022 年 5 月)； (11) 《关于大庆市液态肥生产项目环境影响报告表的批复》(让环建审[2022]22 号，2022 年 8 月 30 日)； (12) 黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司关于《黑龙江庆化肥业有限公司检测报告》(JRD-BG-202312124)； (13) 黑龙江庆化肥业有限公司提供的其它相关资料； (14) 《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)。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气排放标准

运行期本项目液态肥料制作过程中投料工序会产生颗粒物有组织及无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2要求。液态肥料制作过程中投料、搅拌工序产生的氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的浓度限值。

表 1-1 《大气污染物综合排放标准》

项目	排放浓度 mg/m ³	15m 高排气筒排放速率 kg/h	周界外浓度最高点 mg/m ³	标准来源
颗粒物	120	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2

表 1-2 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

项目	15m 高排气筒排放速率 kg/h	周界外浓度最高点 mg/m ³	标准来源
氨	4.9	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
臭气浓度	2000	20	

2、噪声排放标准

项目施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关标准；运营期厂区边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，标准值见表 1-3。

表 1-3 环境噪声排放标准一览表

时段	厂界	时间	标准值（dB（A））	执行标准
施工期	厂界	昼间	70	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
		夜间	55	
运营期		昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
		夜间	50	

3、废水

本项目无生产废水产生，产生的职工生活污水排入厂区防渗化粪池，定期拉运至黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县益源污水处理厂进行处置。处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后外排。益源污水处理厂接收指标见下表。

表 1-4 益源污水处理厂接收指标

标准名称及级（类）别	污染因子	单位	标准限值
益源污水处理厂进水标准	CODCr	mg/L	500
	BOD5	mg/L	350
	SS	mg/L	400
	氨氮	mg/L	45
	总磷	mg/L	8
	总氮	mg/L	70
	pH	/	6.5-9.5

表 1-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准 单位：mg/L

序号	基本控制项目	一级标准
1	化学需氧量（COD）	100
2	生化需氧量（BOD ₅ ）	20
3	悬浮物（SS）	70
4	氨氮（以 N 计）	15
6	TP	0.5
7	pH	6-9

4、固废

工业固体废物排放，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法》（中华人民共和国建设部令第 157 号）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

表二

工程建设内容:

黑龙江庆化肥业有限公司液态肥料生产项目（以下简称“本项目”）位于黑龙江省大庆市让胡路喇嘛甸镇新华村西直路8号（原东华油库院内），占地面积12496.7m²。年生产尿素溶液3030吨，聚磷酸铵溶液6000吨，过磷酸钙3333吨，磷酸二氢钾溶液500吨。每年开工生产365天，每天运营8小时，员工6人。黑龙江省合壹环保科技有限公司2022年5月完成了《大庆市液态肥生产项目环境影响报告表》的编制工作，大庆市让胡路区生态环境局于2022年8月30日以大庆市让胡路生态环境局《关于大庆市液态肥生产项目环境影响报告表的批复》（让环建审[2022]022号）对该项目进行批复。本项目开工建设时间为2023年5月3日，建成时间为2023年10月，2023年12月进行调试，2023年12月22日企业取得排污许可证，排污许可证编号为91230604MA7FYJNG8U001W。项目全部建设内容为本次验收范围。

本项目原设计投资280万元，实际投资280万元，具体平面布置图见附图。项目的主要建设内容详见下表2-1。

表2-1 项目的主要建设内容

工程类别	项目名称	设计情况（环评）	实际建设情况	建设内容的变化情况
主体工程	液态肥生产车间	1层钢结构建筑，建筑面积为160m ² ，内置1条液态肥生产线，液态肥生产线主要生产设备为搅拌器、搅拌罐，混合器、装桶机以及配套的产品输送管线及泵等设备。搅拌器至于液态肥生产车间东侧。厂房利旧，生产线新建。	1层钢结构建筑，建筑面积为160m ² ，内置1条液态肥生产线，主要生产设备为搅拌器、搅拌罐，混合器、装桶机以及配套的产品输送管线及泵等设备。搅拌器至于液态肥生产车间东侧。	无变化
辅助工程	办公楼	利旧1层砖混建筑，建筑面积为367.97m ² ，用于厂区办公。	1层砖混建筑，建筑面积为367.97m ² 。	无变化
	车库	面积500m ²	车库一座，建筑面积500m ² 。	无变化
	库房	利旧1个库房，面积102m ² ，里面分别储存固体尿素原料30t，固体聚磷酸氨原料5t，固体过磷酸钙原料5t，固体磷酸二氢钾原料3t。	1个库房，面积102m ² 。	无变化
	中控室	新建1层砖混建筑，建筑面积为141.88m ² ，内置PLC控制面板，用于中央控制系统。	1层砖混建筑，建筑面积为141.88m ² ，内置PLC控制面板。	无变化
	装车站台	新建液态肥生产车间，在液态肥生产车间东北侧修建装车站台一座，用于原料、产品装卸。	建设装车台一座，位于液态肥生产车间东北侧。	无变化

工程类别	项目名称	设计情况（环评）	实际建设情况	建设内容的变化情况
储运工程	卧罐	利旧 100m ³ 地下卧罐 10 个，2-4 号罐分别用于储存聚磷酸铵溶液、过磷酸钙溶液、磷酸二氢钾溶液，三种产品最大存在量各自均为 100m ³ ，1 号卧罐作为液态肥生产车间地面清洗水沉淀罐、5-10 号地下卧罐作为事故罐备用。60m ³ 地下卧罐 2 个，作为事故罐备用。	建设 100m ³ 地下卧罐 10 个，2-4 号罐分别用于储存聚磷酸铵溶液、过磷酸钙溶液、磷酸二氢钾溶液，1 号卧罐作为液态肥生产车间地面清洗水沉淀罐、5-10 号地下卧罐作为事故罐备用。60m ³ 地下卧罐 2 个，作为事故罐备用。	无变化
	立罐	利旧 1000m ³ 拱顶半地理立罐 3 个，一个用于储存尿素溶液，最大储存量不超过 500m ³ ，另外两作为事故罐个备用。	1000m ³ 拱顶半地理立罐 3 个，一个用于储存尿素溶液，另外两作为事故罐个备用。	无变化
公用工程	供水	供水为西水源水厂集中供水管网提供	供水为西水源水厂集中供水管网提供	无变化
	供热	华能电厂集中供热，供热面积 400m ² 。	华能电厂集中供热，供热面积 400m ² 。	无变化
	排水	生活废水暂存于化粪池，定期拉运至黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县益源污水处理厂进行处置，无生产废水；初期雨水量按污染区面积一次 25mm 的降雨量计算，本项目罐区设收集池（兼初期雨水池）1 座，罐区面积 2400m ² ，则收集池（兼初期雨水池）有效容积为 60m ³ 。储罐区的初期雨水由污水排污系统收集，经管道重力流入收集池（兼初期雨水池）。	生活废水暂存于化粪池，定期拉运至黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县益源污水处理厂进行处置，无生产废水；本项目罐区建设收集池（兼初期雨水池）1 座，有效容积为 60m ³ 。储罐区的初期雨水由污水排污系统收集，经管道重力流入收集池（兼初期雨水池）。	无变化
环保工程	废水	生活污水排入厂区防渗化粪池，定期拉运至黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县益源污水处理厂进行处置。液态肥生产车间地面清洗废水排放至沉淀罐中自然沉底后，上清液回用于生产，底泥定期清掏拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司进行无害化处置。	生活污水排入厂区防渗化粪池，定期拉运至黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县益源污水处理厂进行处置。液态肥生产车间地面清洗废水排放至沉淀罐中自然沉底后，上清液回用于生产，底泥定期清掏拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司进行无害化处置。	无变化
	废气	液态肥生产搅拌器上方安装集气罩，原料投加产生的粉尘及尿素溶液生产产生氨气由集气罩收集后，经过布袋除尘器处理+活性炭吸附处理，处理后由 15m 高排气筒（DA001）外排。原料库在尿素储存区加装集气罩，尿素原料在储存过程中产生的氨气由集气罩收集后，经过活性炭吸附处理，处理后由 15m 高排气筒（DA002）外排。	液态肥生产搅拌器上方安装集气罩，原料投加产生的粉尘及尿素溶液生产产生氨气由集气罩收集后，经过布袋除尘器处理+活性炭吸附处理，处理后由 15m 高排气筒（DA001）外排。原料库在尿素储存区加装集气罩，尿素原料在储存过程中产生的氨气由集气罩收集后，经过活性炭吸附处理，处理后由 15m 高排气筒（DA002）外排。	无变化

工程类别	项目名称	设计情况（环评）	实际建设情况	建设内容的变化情况
环保工程	噪声	选用低噪声设备、合理布局、基础减振，依托厂房隔声等措施。	选用低噪声设备、合理布局、基础减振，依托厂房隔声。	无变化
	固体废物	员工产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，废包装袋由原厂家回收利用。在原料库东北角新建一座危废暂存间，面积为10m ² ，废活性炭暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理，危废暂存间地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，地面基础必须防渗，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单要求。生产车间地面清洗水沉淀罐中底泥定期清掏拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司进行无害化处置。	员工产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，废包装袋由原厂家回收利用。在原料库东北角新建一座危废暂存间，面积为10m ² ，废活性炭暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理，危废暂存间地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，地面基础防渗，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。生产车间地面清洗水沉淀罐中底泥定期清掏拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司进行无害化处置。	无变化
	环境风险防范措施	卧罐储存区、立罐储存区设置0.3米高围堰并通过管网与收集池（兼初期雨水池）、事故罐相连，防止污染轻微事故泄漏造成的环境污染事故。设置收集池（兼初期雨水池）、事故罐及事故废水收集系统。本项目液态肥产品最大储量为800m ³ ，因此本项目将罐区闲置的两个1000m ³ 的拱顶半地理立罐作为事故罐，配套建设一有效容积为60m ³ （占地面积20m ² 、深3m、地上围堰高度0.3m）的收集池（兼初期雨水池），配套建有潜水泵，收集池与事故罐之间的管线系统以及备用电源，发生泄漏事故时可及时将泄漏的物料收集到收集池，并及时打入事故罐中，事故罐可容纳最大事故状态下可能泄漏的物料量；本项目中收集池兼做初期雨水池，初期雨水量按污染区面积一次25mm的降雨量计算，本项罐区面积2400m ² ，则收集池体积可满足收集初期雨水的需求，收集池（兼初期雨水池）位于卧罐储存区东侧、立罐储存区北侧。埋地管道配套阴极保护设施，设置厂区排污口切断闸，确保事故性废水不直接排入地表水体，初期雨水不排入雨水管网。	卧罐储存区、立罐储存区设置0.3米高围堰并通过管网与收集池（兼初期雨水池）、事故罐相连，防止污染轻微事故泄漏造成的环境污染事故。设置收集池（兼初期雨水池）、事故罐及事故废水收集系统。本项目将罐区闲置的两个1000m ³ 的拱顶半地理立罐作为事故罐，配套建设一有效容积为60m ³ （占地面积20m ² 、深3m、地上围堰高度0.3m）的收集池（兼初期雨水池），配套建有潜水泵，收集池与事故罐之间的管线系统以及备用电源；本项目中收集池兼做初期雨水池，收集池（兼初期雨水池）位于卧罐储存区东侧、立罐储存区北侧。埋地管道配套阴极保护设施，设置厂区排污口切断闸，确保事故性废水不直接排入地表水体，初期雨水不排入雨水管网。	无变化

工程类别	项目名称	设计情况（环评）	实际建设情况	建设内容的变化情况
环保工程	防渗工程	<p>（1）重点污染防治区：原料库房、液态肥生产车间、卧罐储存区、立罐储存区、收集池（兼初期雨水池）、危废暂存间。</p> <p>①地基采取粘土铺底，上层铺设水泥面层进行硬化。防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，$K \leq 10^{-7}cm/s$，满足《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）重点污染防治区防渗要求。</p> <p>②危废暂存间防渗材料拟采用高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行防渗处理，HDPE 厚度为 2mm，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$。防渗性能满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及 2013 年修改单）要求。</p> <p>（2）简单防渗区：办公室、车库、中控室，采用一般地面硬化处理。</p> <p>（3）设置 1 口地下水跟踪监测井，位于厂区内卧罐储存区东北侧。</p>	<p>原料库房、液态肥生产车间、卧罐储存区、立罐储存区、收集池（兼初期雨水池）、危废暂存间等重点防渗区：</p> <p>①地基采取粘土铺底，上层铺设水泥面层进行硬化。防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，$K \leq 10^{-7}cm/s$，满足《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）重点污染防治区防渗要求。</p> <p>②危废暂存间防渗材料拟采用高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行防渗处理，HDPE 厚度为 2mm，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$。防渗性能满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p> <p>办公室、车库、中控室等简单防渗区采用一般地面硬化处理。</p> <p>设置了 1 口地下水跟踪监测井，位于厂区内卧罐储存区东北侧。</p>	无变化

项目主要产品见表 2-2。

表 2-2 主要产品一览表

序号	名称	单位	产量	产品浓度
1	尿素溶液	t/a	3030	33%
2	聚磷酸铵溶液	t/a	6000	5%
3	过磷酸钙溶液	t/a	3333	3%
4	磷酸二氢钾溶液	t/a	500	2%

项目设计和实际主要设备设施情况见表 2-3。

表 2-3 项目生产设备一览表

序号	名称	规格、型号	材质	存储物质	数量	厂区内储存位置	备注
1	卧罐 100m ³	φ 4×18m	CS	备用	1	厂区内地下	利旧
2	卧罐 100m ³	φ 4×18m	CS	5%聚磷酸铵溶液	1	厂区内地下	利旧
3	卧罐 100m ³	φ 4×18m	CS	3%过磷酸钙溶液	1	厂区内地下	利旧
4	卧罐 100m ³	φ 4×18m	CS	2%磷酸二氢钾溶液	1	厂区内地下	利旧
5	卧罐 100m ³	φ 4×18m	CS	备用	1	厂区内地下	利旧
6	卧罐 100m ³	φ 4×18m	CS	备用	1	厂区内地下	利旧
7	卧罐 100m ³	φ 4×18m	CS	备用	1	厂区内地下	利旧

序号	名称	规格、型号	材质	存储物质	数量	厂区内储存位置	备注
8	卧罐 100m ³	φ 4×18m	CS	备用	1	厂区内地下	利旧
9	卧罐 100m ³	φ 4×18m	CS	备用	1	厂区内地下	利旧
10	卧罐 100m ³	φ 4×18m	CS	备用	1	厂区内地下	利旧
11	立罐 1000m ³	φ 13× 79m	CS	备用	2个	厂区内	利旧
12	立罐 1000m ³	φ 13× 79m	CS	尿素溶液	1	厂区内	利旧
13	搅拌器	JB-8-6	CS	尿素、聚磷酸铵、过磷酸钙、磷酸二氢钾	1	液态肥生产车间	新建
14	搅拌罐	JB-300	不锈钢	原料	2 (1用1备)	液态肥生产车间	新建
15	装桶机	F0102	SS	备用, 若临时需要生产桶装产品时使用	1	液态肥生产车间	新建
16	混合器		CS	尿素、聚磷酸铵、过磷酸钙、磷酸二氢钾	1	液态肥生产车间	新建
17	循环泵	XH-300	碳钢	/	4	液态肥生产车间、罐区东南侧	新建
18	装车泵	XH-300	碳钢	/	1	罐区东南侧	新建

原辅材料消耗及水平衡:

项目主要原辅材料消耗情况参见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	原料形态	单位	用量
1	尿素	固态	t/a	1000
2	聚磷酸铵	固态	t/a	300
3	过磷酸钙	固态	t/a	100
4	磷酸二氢钾	固态	t/a	10

项目水平衡图见图 2-1。

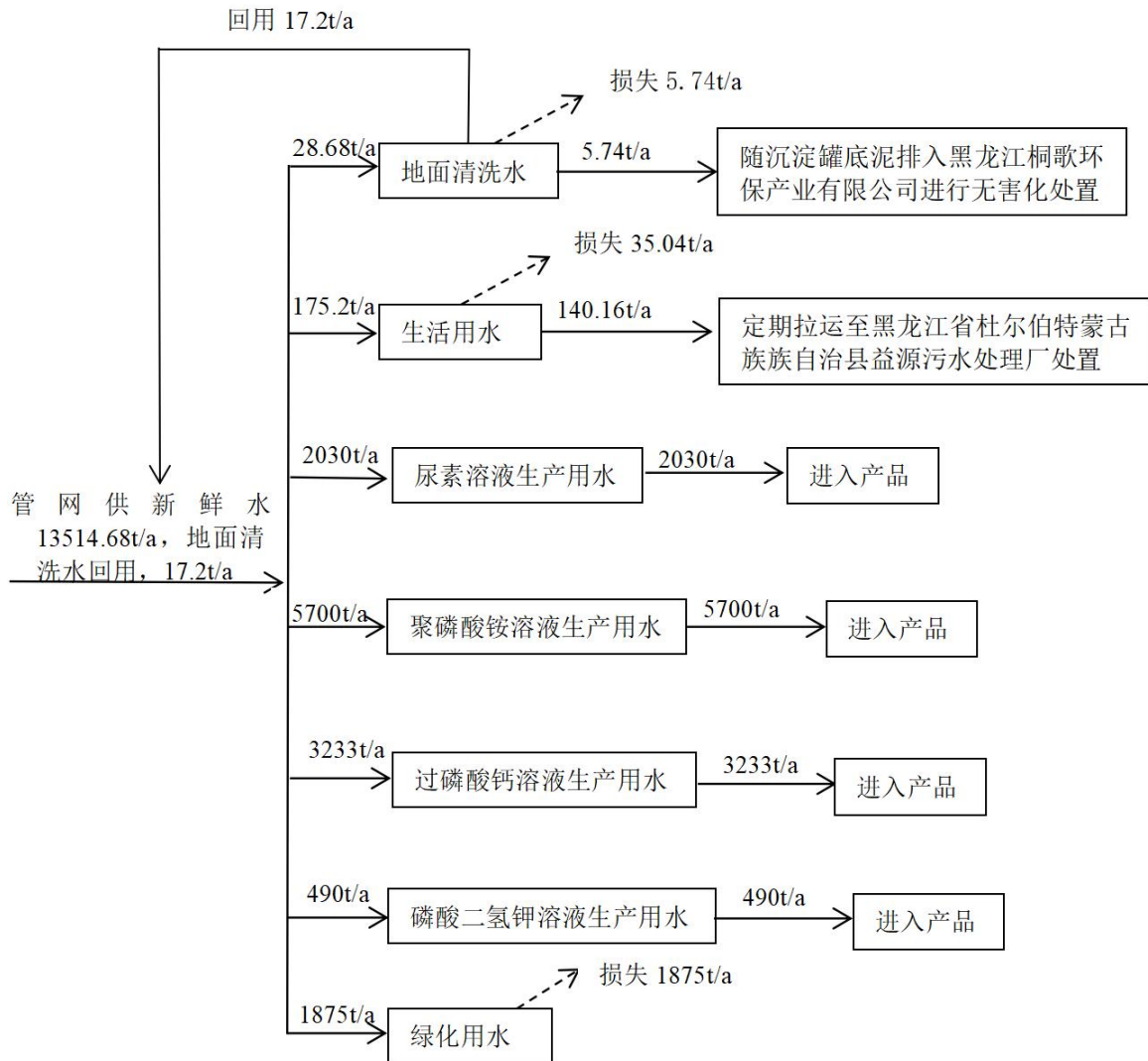
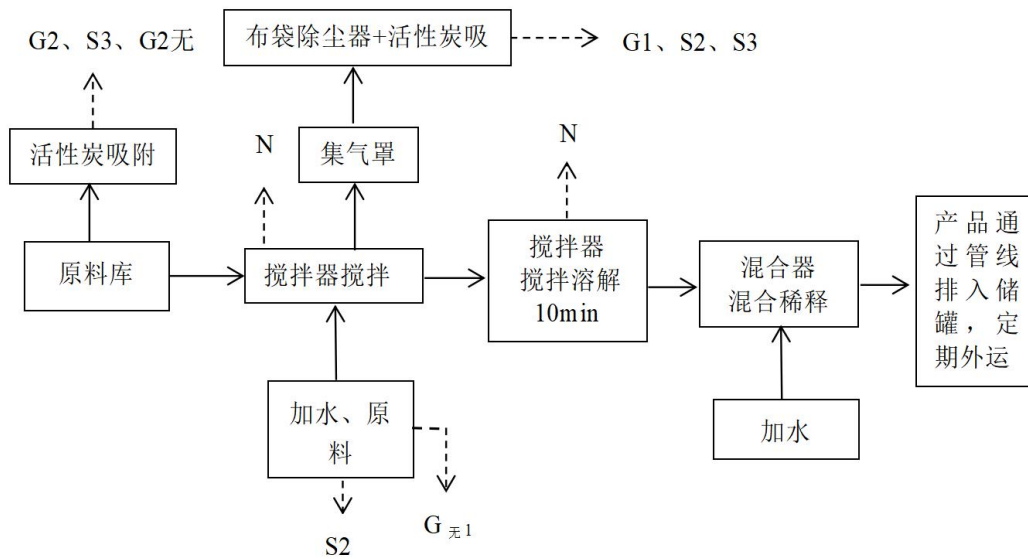


图 2-1 项目水平衡图

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目工艺流程：



G1（生产聚磷酸铵液态肥、尿素液态肥）：颗粒物、氨、臭气浓度，G2、G2无（原料贮存）：氨、臭气浓度；G无1：颗粒物、氨、臭气浓度；S1废包装袋；S2：除尘器收尘；S3：废活性炭
N：设备噪声

图 2-2 项目运营期工艺流程及产污环节图

a. 原料出库

将要进行加工生产的化肥原料从原料库转运至液态肥生产车间。

b. 投料

先将定量新鲜水加入搅拌器中，再将固态原料按照比例投加至搅拌器中。

d. 搅拌溶解

水与固体原料投加完毕后，打开电机进行机械搅拌，搅拌混合溶解 10min，该产品混合过程只是单纯的物理混合，并未发生任何化学反应，在搅拌器中将固体肥料溶解配置成浓度为 40%的溶液。

c. 混合稀释

将步骤 c 中浓度为 40%的溶液通过输送泵打入混合器中，根据各液态肥产品浓度确定加入水量，向混合器中加水进一步稀释，将肥料的浓溶液稀释到各液态肥产品的指定浓度。

d. 出料入罐

待混合器中液态肥溶液稀释混合均匀后开始出料，出料的液态肥按照各自管线排放至厂区储罐中，定期拉运外售。

本项目产污节点：

废气：此产品生产工艺为单纯的物理混合，不涉及化学反应，废气主要来源于原料投加过程中产生的颗粒物。生产过程中通过投料口投入尿素、聚磷酸铵、过磷酸钙、磷酸二氢钾粉末，投料完成后密封生产。投料环节无法做到全密闭收集，通过集气的方式局部负压收集，平衡好风量后，收集效率可达90%以上。收集的废气经布袋除尘系统处理后通过15m排气筒（DA001）外排。在尿素储存区加装集气罩，尿素原料在储存过程中产生的氨气由集气罩收集后，经过活性炭吸附处理，处理后由15m高排气筒（DA002）外排。

噪声：产生噪声的工序主要集中在搅拌工序。

固废：主要为投料环节产生的废包装袋以及布袋除尘系统中收集到的粉尘，均为一般固体废弃物，其中废包装袋由原厂家回收利用，布袋除尘系统中收集到的粉尘回收到工艺作为原料利用。

重大变动对照：

（1）重大变动对照

项目实际建设情况对照环评及批复要求，依据中华人民共和国生态环境部办公厅制定的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），变动情况见下表2-5。

表 2-5 项目变动情况一览表

序号	类别	重大变动清单	环评及批复情况	实际执行情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	新建项目	新建项目	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上	年生产尿素溶液3030吨，聚磷酸铵溶液6000吨，过磷酸钙3333吨，磷酸二氢钾溶液500吨	一致，年生产尿素溶液3030吨，聚磷酸铵溶液6000吨，过磷酸钙3333吨，磷酸二氢钾溶液500吨	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一污染物排放量增加的	不涉及	不涉及	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	项目位于达标区，生产、处置或储存能力不变	一致	否

序号	类别	重大变动清单	环评及批复情况	实际执行情况	是否属于重大变动
5	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。	黑龙江省大庆市让胡路区喇嘛甸镇新华村西直路8号（原东华油库院内）	一致（黑龙江省大庆市让胡路区喇嘛甸镇新华村西直路8号（原东华油库院内））	否
6	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）、主要原辅料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	原环评中：本项目四种产品均使用一条生产线，穿插生产。四种产品的生产工艺仅为原料简单的溶解，无化学反应发生，四种液态肥的生产工艺相同。新建1条液态肥生产线，液态肥生产线主要生产设备为搅拌器、搅拌罐，混合器、装桶机以及配套的产品输送管线等设备。年生产尿素溶液3030吨，聚磷酸铵溶液6000吨，过磷酸钙3333吨，磷酸二氢钾溶液500吨。	实际建设中：四种产品使用一条生产线。四种产品的生产工艺仅为原料简单的溶解，无化学反应发生，新建1条液态肥生产线，液态肥生产线主要生产设备为搅拌器、搅拌罐，混合器、装桶机以及配套的产品输送管线等设备。年生产尿素溶液3030吨，聚磷酸铵溶液6000吨，过磷酸钙3333吨，磷酸二氢钾溶液500吨。	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上	不涉及	不涉及	否
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	原环评中：液态肥生产搅拌器上方安装集气罩，原料投加产生的粉尘及尿素溶液生产产生氨气由集气罩收集后，经过布袋除尘器处理+活性炭吸附处理，处理后由15m高排气筒（DA001）外排。原料库在尿素储存区加装集气罩，尿素原料在储存过程中产生的氨气由集气罩收集后，经过活性炭吸附处理，处理后由15m高排气筒（DA002）外排。生活污水排入厂区防渗化粪池，定期拉运至黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县益源污水处理厂进行处置。液态肥生产车间地面清洗废水排放至沉淀罐中自然沉底后，上清液回用于生产，底泥定期清掏拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司进行无害化处置。	一致（液态肥生产搅拌器上方安装集气罩，原料投加产生的粉尘及尿素溶液生产产生氨气由集气罩收集后，经过布袋除尘器处理+活性炭吸附处理，处理后由15m高排气筒（DA001）外排。原料库在尿素储存区加装集气罩，尿素原料在储存过程中产生的氨气由集气罩收集后，经过活性炭吸附处理，处理后由15m高排气筒（DA002）外排。生活污水排入厂区防渗化粪池，定期拉运至黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县益源污水处理厂进行处置。液态肥生产车间地面清洗废水排放至沉淀罐中自然沉底后，上清液回用于生产，底泥定期清掏拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司进行无害化处置。）	否

序号	类别	重大变动清单	环评及批复情况	实际执行情况	是否属于重大变动
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	不涉及	否
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不涉及	不涉及	否

序号	类别	重大变动清单	环评及批复情况	实际执行情况	是否属于重大变动
11	环境保护措施	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	<p>原环评中：选用低噪声设备、合理布局、基础减振，依托厂房隔声等措施。卧罐储存区、立罐储存区设置0.3米高围堰并通过管网与收集池（兼初期雨水池）、事故罐相连，防止污染轻微事故泄漏造成的环境污染事故。设置收集池（兼初期雨水池）、事故罐及事故废水收集系统。本项目液态肥产品最大储量为800m³，因此本项目将罐区闲置的两个1000m³的拱顶半地埋立罐作为事故罐，配套建设一有效容积为60m³（占地面积20m²、深3m、地上围堰高度0.3m）的收集池（兼初期雨水池），配套建有潜水泵，收集池与事故罐之间的管线系统以及备用电源，发生泄漏事故时可及时将泄漏的物料收集到收集池，并及时打入事故罐中，事故罐可容纳最大事故状态下可能泄漏的物料量；本项目中收集池兼做初期雨水池，初期雨水量按污染区面积一次25mm的降雨量计算，本项罐区面积2400m²，则收集池体积可满足收集初期雨水的需求，收集池（兼初期雨水池）位于卧罐储存区东侧、立罐储存区北侧。埋地管道配套阴极保护设施，设置厂区排污口切断闸，确保事故性废水不直接排入地表水体，初期雨水不排入雨水管网。重点污染防治区：原料库房、液态肥生产车间、卧罐储存区、立罐储存区、收集池（兼初期雨水池）、危废暂存间。</p> <p>①地基采取粘土铺底，上层铺设水泥面层进行硬化。防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10⁻⁷cm/s，满足《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）重点污染防治区防渗要求。</p> <p>②危废暂存间防渗材料拟采用高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行防渗处理，HDPE厚度为2mm，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。防渗性能满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001及2013年修改单）要求。简单防渗区：办公室、车库、中控室，采用一般地面硬化处理。设置1口地下水跟踪监测井，位于厂区内卧罐储存区东北侧。</p>	<p>一致（选用低噪声设备、合理布局、基础减振，依托厂房隔声。卧罐储存区、立罐储存区设置0.3米高围堰并通过管网与收集池（兼初期雨水池）、事故罐相连，防止污染轻微事故泄漏造成的环境污染事故。设置收集池（兼初期雨水池）、事故罐及事故废水收集系统。本项目将罐区闲置的两个1000m³的拱顶半地埋立罐作为事故罐，配套建设一有效容积为60m³（占地面积20m²、深3m、地上围堰高度0.3m）的收集池（兼初期雨水池），配套建有潜水泵，收集池与事故罐之间的管线系统以及备用电源，事故罐可容纳最大事故状态下可能泄漏的物料量；本项目中收集池兼做初期雨水池，收集池（兼初期雨水池）位于卧罐储存区东侧、立罐储存区北侧。埋地管道配套阴极保护设施，设置厂区排污口切断闸，确保事故性废水不直接排入地表水体，初期雨水不排入雨水管网。原料库房、液态肥生产车间、卧罐储存区、立罐储存区、收集池（兼初期雨水池）、危废暂存间等重点污染防治区：地基采取粘土铺底，上层铺设水泥面层进行硬化。防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10⁻⁷cm/s；危废暂存间防渗材料拟采用高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行防渗处理，HDPE厚度为2mm，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。办公室、车库、中控室简单防渗区：采用一般地面硬化处理。设置1口地下水跟踪监测井，位于厂区内卧罐储存区东北侧。）</p>	否

序号	类别	重大变动清单	环评及批复情况	实际执行情况	是否属于重大变动
12	环境保护措施	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	员工产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，废包装袋由原厂家回收利用。在原料库东北角新建一座危废暂存间，面积为10m ² ，废活性炭暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。生产车间地面清洗水沉淀罐中底泥定期清掏拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司进行无害化处置。	一致（员工产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，废包装袋由原厂家回收利用。在原料库东北角新建一座危废暂存间，面积为10m ² ，废活性炭暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。生产车间地面清洗水沉淀罐中底泥定期清掏拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司进行无害化处置。）	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	不涉及	不涉及	否

由表 2-7 可知，依据中华人民共和国生态环境部办公厅制定的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）中关于其他工业类建设项目重大变动清单，该验收项目无变动，符合验收要求。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、项目主要污染源及污染物

(1) 有组织废气

①生产线颗粒物

在液态肥生产的搅拌投料环节将产生颗粒物（投加固态粉末状原料），在搅拌器加料作业区上方安装 1 套集气罩，投料混合产生颗粒物经集气罩收集后进入“布袋除尘器”处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒排出（DA001）。

②生产线氨气

在液态肥生产线的投料搅拌环节，投加尿素等原料，将产生氨气。在搅拌器加料作业区上方安装 1 套集气罩，投料混合产生的氨气经集气罩收集后进入“活性炭吸附装置”处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒排出（DA001）。

③尿素原料储存过程中氨气

尿素原料在贮存过程中将产生氨气。在原料库尿素堆存区上方安装 1 套集气罩，尿素原料产生的氨气经集气罩收集后进入“活性炭吸附装置”处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒排出（DA002）。

(2) 厂界无组织粉尘和臭气浓度

本项目在液态肥产生环节未被收集的颗粒物和氨气、及尿素原料储存环节产生的氨气将由无组织废气形式排放。

(3) 废水

① 生活污水：本项目年排放生活污水 140.16m³/a。其中主要污染物为 COD_{Cr} 和氨氮。生活污水排至防渗化粪池，定期拉运至黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县益源污水处理厂进行处置。

② 本项目液态肥生产车间地面的清洗周期为每周一次，液态肥生产车间的地面清洗废水排放量为 22.94m³/a。液态肥生产车间地面清洗废水排放至沉淀罐中自然沉底后，上清液回用于生产，底泥定期清掏拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司进行无害化处置。

(4) 噪声

本项目运营期的主要声源为搅拌器、引风机、输送泵等设备运行过程中产生。建设单位选用低噪声设备，采用基础减震、隔声、降噪等措施，噪声强度有所降低，各噪声设备产生的噪声得以有效控制。

(5) 固废

厂区内设垃圾箱，对生活垃圾进行收集，委托环卫部门定期清运至垃圾厂填埋处理。本项目布袋除尘器中粉尘回用于尿素液态肥工序中，不外排。在投料过程中集气罩未收集到的散落在车间地面的原料粉尘，定期清扫收集，回收的原料粉尘回用于尿素生产。本项目生产所使用的全部原料均为袋装，项目运营期会产生一定量的废包装袋，分类收集后交由回收单位回收处置。本项目布袋除尘器上的除尘布袋需要定期更换，更换下来的废除尘布袋由厂家回收处置。本项目液态肥生产车间地面清洗废水排放至沉淀罐中自然沉底后，上清液回用于生产，底泥定期清掏拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司进行无害化处置。

本项目危废主要是废活性炭，集中收集后暂存在车间内危险废物暂存区，交由有资质的单位回收处置。

2、主要污染物处理和排放流程

主要污染物处理和排放流程见图 3-1。

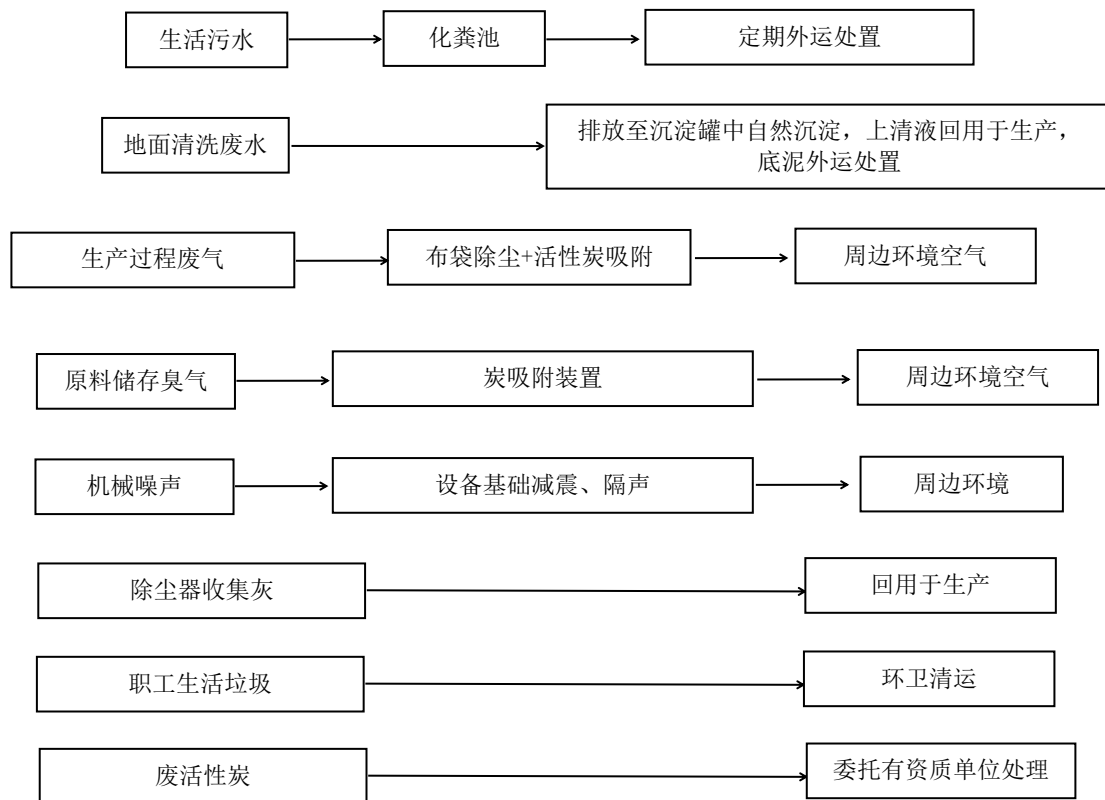


图 3-1 主要污染物处理和排放流程

3、验收监测点位图

(1) 有组织废气监测点位示意图



图 3-2 有组织废气监测点位示意图 (DA001、DA002)

(2) 无组织废气监测点位示意图



图 3-3 无组织废气监测点位示意图

(3) 噪声监测点位示意图

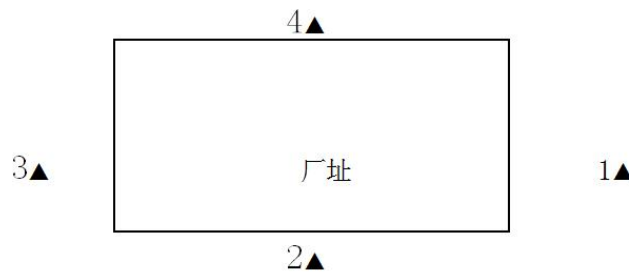


图 3-4 噪声监测点位示意图

4、环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

本项目环评中总投资 280 万元，环评中环保投资为 20 万元，占总投资的 7.14%。项目实际总投资 280 万元，其中环保投资 18.85 万元，占总投资的 6.73%，投资明细详见表 3-2。

表 3-2 项目环保投资估算一览表

序号	项目	治理措施	环评中投资额(万元)	实际投资额(万元)
1	液态肥生产车间废气	集气罩+布袋除尘器+活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA001)	3	2
2	原料库原料储存废气	集气罩+活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA002)	2	1.85
3	噪声污染防治	假装减振垫	1	1
4	厂区地面防渗	原料库房、液态肥生产车间、卧罐储存区、立罐储存区、收集池（兼初期雨水池）地基粘土铺底，上层铺设水泥面层进行硬化；池体及罐区围堰采用抗渗钢筋混凝土材料浇筑（P6 级）。防渗等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。	10	10
5	固体废弃物污染防治	新建生活垃圾收集设施，新建危险废物暂存间，采用 2mm 厚的高密度聚乙烯膜或其它人工材料，防渗系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ ，底部及四周防渗。	3	3
6	厂区绿化	厂区空地种植草本植物、灌木	1	1
合计			20	18.85

(2) “三同时”落实情况

根据上表可知：项目环保措施主要包括废气处理装置、隔声减振措施、固废分类收集设施等。各防治污染的措施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用，各项环保措施均已完成建设，环境影响报告表所提的各项环保措施符合“三同时”要求。

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：

环评主要结论及建议

1.黑龙江庆化肥业有限公司（以下称“建设单位”）成立于2022年01月，现购买黑龙江省大庆市让胡路喇嘛甸镇新华村西直路8号（原东华油库院内）已建成厂房及设备，建设黑龙江庆化肥业有限公司年产液态肥料生产项目（以下简称“本项目”），本项目原有工程总占地面积为12496.7 m²，总建筑面积2300m²，建设液态肥生产线一条，100m³地下卧罐10个，980m³拱顶半地埋立罐3个，建设有控制室房、办公室、库房、液态肥装车栈台等。本项目每年工作365天，采取每天8小时工作制，年工作2920小时年生产尿素溶液3030吨，聚磷酸铵溶液6000吨，过磷酸钙3333吨，磷酸二氢钾溶液500吨。有员工6人，在厂区设有员工食堂。

2.本项目位于黑龙江省大庆市让胡路区喇嘛甸镇新华村西直路8号（原东华油库院内），项目用地性质为建设用地，项目建设地点符合相关土地利用规划要求。厂区周边环境主要为农田，厂区东北侧有一环境保护目标，为农户，距离厂界最近距离为92m。本项目运营期主要环境影响要素为废气、废水和噪声，废气中主要污染因子为颗粒物、氨、臭气浓度。通过对厂址当季主导风向下风向、以及周围环境敏感目标的环境空气的监测，环境空气中颗粒物可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018修改单标准中二类环境空气质量要求。根据《大庆市城市总体规划（2011-2020年）》中要求“石油化学工业主要分布在卧里屯、宏伟化工区、林源、喇嘛甸等地域，大庆高新区重点发展高新技术产业，大庆经开区重点发展装备制造业，其他地方工业分布在红岗、大同等地域，地方工业重点发展耗能少、用料少和三废少的新兴工业”。本项目建设内容为液态肥生产，本项目的生产内容为固体肥料的搅拌溶解，整个生产过程为物料变化，不涉及化学反应。本项目位于大庆市让胡路区喇嘛甸镇新华村西直路8号，利用原东华油库厂区进行改造、生产，符合“石油化学工业主要分布在卧里屯、宏伟化工区、林源、喇嘛甸等地域”的要求，本项目不新增占地，符合大庆市城市总体规划。综上，从环境保护角度分析，本项目的选址可行。

3.液态肥原料投加环节废气经集气罩收集和布袋除尘器装置处理后可实现达标排放，厂区液态肥生产线以及原料、产品储存过程中产生的氨及臭气浓度产生量较小，可实现达标排放。其中液态肥生产车间排气筒颗粒物有组织排放浓度为

7.8mg/m³，排放速率为 0.02kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“15m 高排气筒”有组织排放浓度和速率限值要求。液态肥生产车间排气筒氨的有组织排放速率为 0.0002kg/h，排放浓度为 0.032mg/m³，能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中恶臭污染物限值要求；原料库排气筒氨的有组织排放速率为 0.00001kg/h，排放浓度为 0.0026mg/m³，能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中恶臭污染物限值要求。而且各项废气污染物排放量极其微小，不会对周边环境产生大的影响。

在本项目厂界外 500 米范围内有大气环境保护目标一处，为一农户，位于项目厂址北侧 92 米。通过现状监测，该农户南侧空气质量现状特征污染物氨、颗粒物的最大监测浓度分别为：0.1mg/m³、0.116mg/m³，最大浓度占标率为 50%，38.7，环境空气质量现状良好。通过源强核算，本项目液态肥生产车间废气中颗粒物、液态肥生产车间及原料库废气中的氨均可实现达标排放，且排放强度较小，因此本项目营运期产生的大气污染物不会对周边环境敏感目标产生大的影响。

本项目生活污水排放量为 140.16t/a。本项目生活污水排入防渗化粪池，定期拉运至黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县益源污水处理厂进行处置。排放量本项目液态肥生产车间地面的清洗周期为每周一次，液态肥生产车间的地面清洗废水排放量为 22.94m³/a。液态肥生产车间地面清洗废水排放至沉淀罐中自然沉底后，上清液回用于生产，底泥定期清掏拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司进行无害化处置。

项目主要噪声源为搅拌器、引风机、输送泵等设备运行过程中产生，噪声声源强约为 65~75dB。噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅。建设单位选用低噪声设备，采用基础减震、隔声、降噪等措施降低对周围声环境的影响。

本项目产生的一般固体废物均能综合利用或无害化处理，不会产生二次污染。危废在产生工序分类收集，在暂存间内分区存放，建立台账管理制度，记录危废产生量和去向，严格执行危险废物转移联单制度，按照管理部门指定路线运输至有资质单位处理，委托有资质单位处理。

综合结论：大庆市 6 万吨/年液态肥生产项目符合产业政策，选址合理。项目在采取环评报告提出的各项污染防治措施后，各污染物可实现达标排放，环境风险可接受，对环境影响较小。从满足环境质量目标要求的角度分析，项目建设可行。

审批部门审批决定

根据大庆市让胡路生态环境局《关于大庆石油管理局有限公司装备制造分公司油田专用产品制造分公司套管制造厂扩建项目环境影响报告表的批复》(让环建审[2021]034号)

一、该项目建设性质属于新建，建设地点为黑龙江省大庆市让胡路(区)喇嘛甸镇新华村西直路(街道)8号。本项目建设液态肥生产线一条，100m³地下卧罐10个，980m³拱顶半地理立罐3个，建设有控制室房、办公室、库房、液态肥装车栈台等，年生产尿素溶液3030吨，聚磷酸铵溶液6000吨，过磷酸钙3333吨，磷酸二氢钾溶液500吨。投资280万元，环保投资20万元。

二、审批意见：

(一)本项目施工期主要噪声源通过安装减震垫、选用低噪声设备、厂房隔声等降噪措施，确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)限值要求。

(二)本项目废气主要来自液态肥生产工序及原料储存工序。本项目在液态肥生产线的搅拌机加料作业区上方安装1套集气罩，投料混合产生的颗粒物及氨气经集气罩收集后进入“布袋除尘器”及“活性炭吸附装置”处理，处理后尾气通过15m高排气筒排出(DA001)；在原料库尿素堆存区上方安装1套集气罩，尿素原料产生的氨气经集气罩收集后进入“活性炭吸附装置”处理，处理后尾气通过15m高排气筒排出(DA002)。通过上述措施，确保废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准限值。

(三)本项目废水主要来自生活污水及液态肥生产车间的地面清洗水。生活污水排入防渗化粪池，定期拉运至黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县益源污水处理厂进行处置。液态肥生产车间地面清洗废水排放至沉淀罐中自然沉底后，上清液回用于生产，底泥定期清掏拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司进行无害化处置。

(四)固体废物按照“资源化，减量化，无害化”处置原则，对固体废物进行分类收集和处置，要实现固体废物处置处理率达到100%。固体废物分类收集储存，生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理；原料粉尘，定期清扫收集回收的原料粉尘回用于尿素生产；废包装袋分类收集后交由回收单位回收处置；更换下来的废除尘布袋由厂家回收处置；废活性炭集中收集后暂存在车间内危险废物暂存区，交由有资质的单位回收处置。本项目新建危险废物暂存间要严格按照《报告

表》中所述进行防渗、防雨、防泄漏处理。

(五) 本项目要严格按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则进行土壤、地下水环境保护措施及管理，本项目拟在设置 1 口地下水跟踪监测井，位于厂区内部卧罐储存区东北侧，要严格按照《报告表》中所述进行跟踪监测，防止污染土壤及地下水。

(六) 建立环保组织机构，制定可行的规章制度和规范的环保档案，加强建设期和运营期的环境管理，把环境保护工作落到实处。

三、本项目必须严格执行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"三同时"制度。项目竣工后，你单位要按照有关标准和程序、对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告、并依法向社会公开，未经验收或验收不合格的，不得投入生产或使用。

四、本项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治设施发生重大变动的，你单位要重新报批环评文件；本项目在此文件批准之日起超过 5 年方决定开工建设的，环评文件要报我局重新审核。

五、本建设项目在施工期、环保设施验收期、正式投产运营期，要全程接受我局监督检查。

环评批复要求落实情况

表 4-1 让环建审[2022]022 号批文要求执行情况一览表

序号	审批意见	执行情况
1	该项目建设性质属于新建，建设地点为黑龙江省大庆市让胡路(区)喇嘛甸镇新华村西直路(街道)8号。本项目建设液态肥生产线一条，100m ³ 地下卧罐10个，980m ³ 拱顶半地埋立罐3个，建设有控制室房、办公室、库房、液态肥装车栈台等，年生产尿素溶液3030吨，聚磷酸铵溶液。6000吨，过磷酸钙3333吨，磷酸二氢钾溶液500吨。投资280万元，环保投资20万元。	本项目建设地点为黑龙江省大庆市让胡路(区)喇嘛甸镇新华村西直路(街道)8号。本项目建设液态肥生产线一条，100m ³ 地下卧罐10个，980m ³ 拱顶半地埋立罐3个，建设有控制室房、办公室、库房、液态肥装车栈台等，年生产尿素溶液3030吨，聚磷酸铵溶液。6000吨，过磷酸钙3333吨，磷酸二氢钾溶液500吨。投资280万元，环保投资18.85万元。
2	本项目施工期主要噪声源通过安装减震垫、选用低噪声设备、厂房隔声等降噪措施，确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)限值要求。	已落实，本项目施工期主要噪声源已通过安装减震垫、选用低噪声设备、厂房隔声等降噪措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)限值要求。
3	本项目废水主要来自生活污水及液态肥生产车间的地面清洗水。生活污水排入防渗化粪池，定期拉运至黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县益源污水处理厂进行处置。液态肥生产车间地面清洗废水排放至沉淀罐中自然沉底后，上清液回用于生产，底泥定期清掏拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司进行无害化处置。	已落实，生活污水排入防渗化粪池，定期拉运至黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县益源污水处理厂进行处置。液态肥生产车间地面清洗废水排放至沉淀罐中自然沉底后，上清液回用于生产，底泥定期清掏拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司进行无害化处置。

环评批复要求落实情况

表 4-1 让环建审[2021]034 号批文要求执行情况一览表

序号	审批意见	执行情况
4	本项目废气主要来自液态肥生产工序及原料储存工序。本项目在液态肥生产线的搅拌机加料作业区上方安装 1 套集气罩，投料混合产生的颗粒物及氨气经集气罩收集后进入“布袋除尘器”及“活性炭吸附装置”处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒排出(DA001)；在原料库尿素堆存区上方安装 1 套集气罩，尿素原料产生的氨气经集气罩收集后进入“活性炭吸附装置”处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒排出(DA002)。通过上述措施，确保废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准限值	已落实，本项目在液态肥生产线的搅拌机加料作业区上方安装 1 套集气罩，投料混合产生的颗粒物及氨气经集气罩收集后进入“布袋除尘器”及“活性炭吸附装置”处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒排出(DA001)；在原料库尿素堆存区上方安装 1 套集气罩，尿素原料产生的氨气经集气罩收集后进入“活性炭吸附装置”处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒排出(DA002)。
5	固体废物按照“资源化，减量化，无害化”处置原则，对固体废物进行分类收集和处置，要实现固体废物处置处理率达到 100%。固体废物分类收集储存，生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理；原料粉尘，定期清扫收集回收的原料粉尘回用于尿素生产；废包装袋分类收集后交由回收单位回收处置；更换下来的废除尘布袋由厂家回收处置；废活性炭集中收集后暂存在车间内危险废物暂存区，交由有资质的单位回收处置。本项目新建危险废物暂存间要严格按照《报告表》中所述进行防渗、防雨、防泄漏处理。	已落实，生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理；原料粉尘，定期清扫收集回收的原料粉尘回用于尿素生产；废包装袋分类收集后交由回收单位回收处置；更换下来的废除尘布袋由厂家回收处置；废活性炭集中收集后暂存在车间内危险废物暂存区，交由有资质的单位回收处置。本项目新建危险废物暂存间要已按照《报告表》中所述进行防渗、防雨、防泄漏处理。
6	建立环保组织机构，制定可行的规章制度和规范的环保档案，加强建设期和运营期的环境管理，把环境保护”工作落到实处。	已落实，企业建立环保组织机构，制定可行的规章制度和规范的环保档案
7	本项目要严格按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则进行土壤、地下水环境保护措施及管理，本项目拟在设置 1 口地下水跟踪监测井，位于厂区内卧罐储存区东北侧，要严格按照《报告表》中所述进行跟踪监测，防止污染土壤及地下水。	已落实，本项目已设置 1 口地下水跟踪监测井，位于厂区内卧罐储存区东北侧。
8	本项目必须严格执行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，你单位要按照有关标准和程序、对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告、并依法向社会公开，未经验收或验收不合格的，不得投入生产或使用。	已落实“三同时”制度
9	本项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治设施发生重大变动的，你单位要重新报批环评文件；本项目在此文件批准之日起超过 5 年方决定开工建设的，环评文件要报我局重新审核。	本项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治设施未发生重大变动

表五

验收监测质量保证及质量控制：

质控措施按原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中的 9.2 条款的要求及《环境监测技术规范》执行。检测过程严格执行环境保护部颁布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）实施全过程的质量保证技术。样品的采集、运输、保存和分析按国家环保局《环境监测技术规范》相关要求进行。所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场检测仪器使用前均经过校准；检测数据实行三级审核。

1. 废气监测质量控制及质量保证

- (1) 参与本次检测人员均持有相关检测项目上岗资格证书。
- (2) 严格执行国家标准及监测技术规范，采用平行样等措施实施质量控制，本次实验室分析质控数据均合格。
- (3) 本次所用检测方法标准、技术规范均为现行有效的国家标准。
- (4) 检测数据和报告均实行三级审核。

2. 噪声监测分析质量保证和质量控制

- (1) 噪声仪在使用前、后对传声器用标准声源校准，且在有效期内使用；使用声校准器对测量前后声级计进行校准，仪器示值偏差小于 0.5dB。
- (2) 噪声监测仪器经计量检定部门检定合格并在有效期内。
- (3) 厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中规定的方法执行。

表六

验收监测内容:

我单位委托黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司对黑龙江庆化肥业有限公司大庆市液态肥生产项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测，监测时间为2023年7月20日-21日。根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》，结合本工程的实际情况，确定本项目验收检测内容为废气和噪声，噪声监测点位详见图3-4，废气监测点位详见图3-2和图3-3。

1、验收监测内容 监测内容见表6-1。

表 6-1 验收监测内容

检测内容	布点位置	频 次	检测项目
有组织废气	DA001 液态肥生产车间排气筒排	2 天× (1 点×3 次)	颗粒物、氨、臭气浓度
	DA002 原料库排气筒	2 天× (1 点×3 次)	氨、臭气浓度
无组织废气	无组织对照点 (上风向 1 个点位) / 监控点 (下风向 3 个点位)	2 天× (3 次/天)	氨、臭气浓度、颗粒物
		2 天× (3 次/天)	
		2 天× (3 次/天)	
		2 天× (3 次/天)	
噪声	厂界外 1 米	2 天 (昼、夜)	厂界噪声

表 6-2 检测方法表

类别	检测项目	分析方法名称及方法标准号	分析仪器、型号及编号	检出限
无组织废气	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	注射器 0.1-100mL	<10 (无量纲)
	氨 (氨气)	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 752 JRD-017	0.01 (mg/m ³)
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 PT-104/55SY JRD-011	7 (μg/m ³)
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 PT-104/55SYJRD-011	1.0 (mg/m ³)
	氨 (氨气)	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 752JRD-017	0.01 (mg/m ³)
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	注射器 0.1-100mL	<10 (无量纲)
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声振动测试仪 AWA5680JRD-064	/

表七

验收监测期间生产工况记录:

公司为1班制工作制度,每班8小时,年运营365天。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》附录3工况推荐方法,我公司产品为多道工序连续生产,可按最终产品产量进行核算。

验收监测期间(2023年12月23日、24日),公司正常生产,各项环保治理设施均运转正常,监测期间生产情况见表7-1。验收期间气象条件见表7-2

表7-1 检测期间项目生产负荷

检测日期	产品	设计日生产量 (t/a)	实际日生产量 (t/a)	验收当天实际生产量 (t/a)	生产负荷 (%)
2023年12月23日	尿素溶液	8.30	8.30	7.67	92.4
	聚磷酸铵溶液	16.44	16.44	15.07	91.7
	过磷酸钙	9.13	9.13	8.22	90
	磷酸二氢钾溶液	1.37	1.37	1.23	90
2023年12月24日	尿素溶液	8.30	8.30	7.95	95.7
	聚磷酸铵溶液	16.44	16.44	14.79	90
	过磷酸钙	9.13	9.13	8.22	90
	磷酸二氢钾溶液	1.37	1.37	1.15	84

表7-2 气象条件结果表

采样时间	气压 (KPa)	气温 (°C)	风向	风速 (级)
2023年12月23日	100.7	-8~-18	西南风	2
2023年12月24日	100.8	-13~-19	西风	1

验收监测结果:

1、废气

(1) 有组织废气

项目有组织废气为液态肥原料投加产生的粉尘及尿素溶液生产产生氨气，由集气罩收集后，经过布袋除尘器处理+活性炭吸附处理，处理后由 15m 高排气筒（DA001）外排。尿素原料在储存过程中产生的氨气，由集气罩收集后，经过活性炭吸附处理，处理后由 15m 高排气筒（DA002）外排。

2023 年 12 月 23 日、24 日，黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司对项目有组织废气进行监测，具体监测结果见表 7-3。

表 7-3 有组织废气检测结果

监测日期	监测点位	检测项目	监测结果			标准限值
2023.12.23	DA001 液态肥生产车间排气筒排	废气标干流量 (m ³ /h)	1845	1793	1735	/
		颗粒物排放浓 (mg/m ³)	17.2	16.8	17.5	120
		颗粒物排放量 (kg/h)	0.0317	0.0301	0.0304	3.5
		氨排放浓度 (mg/m ³)	0.82	0.74	0.76	/
		氨排放量 (kg/h)	1.51×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.32×10 ⁻³	4.5
		臭气浓度排放浓	155	160	158	2000
	DA002 原料库排气筒	废气标干流量 (m ³ /h)	1762	1804	1799	/
		氨排放浓度 (mg/m ³)	0.72	0.74	0.68	/
		氨排放量 (kg/h)	1.27×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	1.22×10 ⁻³	4.5
		臭气浓度排放浓	120	115	130	2000
2023.12.24	DA001 液态肥生产车间排气筒排	废气标干流量 (m ³ /h)	1795	1801	1866	/
		颗粒物排放浓 (mg/m ³)	16.9	17.1	16.2	120
		颗粒物排放量 (kg/h)	0.0303	0.0308	0.0302	3.5
		氨排放浓度 (mg/m ³)	0.86	0.88	0.85	/
		氨排放量 (kg/h)	1.54×10 ⁻³	1.58×10 ⁻³	1.59×10 ⁻³	4.5
		臭气浓度排放浓	172	165	175	2000
	DA002 原料库排气筒	废气标干流量 (m ³ /h)	1692	1717	1762	/
		氨排放浓度 (mg/m ³)	0.62	0.66	0.69	/
		氨排放量 (kg/h)	1.05×10 ⁻³	1.13×10 ⁻³	1.22×10 ⁻³	4.5

		臭气浓度排放浓	135	128	125	2000
--	--	---------	-----	-----	-----	------

由上表可知，验收监测期间，有组织排放废气检测液态肥生产车间布袋除尘+活性炭吸附装置排放口颗粒物检测浓度范围为 16.2-17.5mg/m³，排放速率为 0.0301-0.0317kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物二级标准要求，氨气检测浓度范围为 0.74-0.88mg/m³，排放速率为 1.32×10⁻³-1.58×10⁻³kg/h，臭气浓度检测范围为 155-175 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求。有组织排放废气检测原料库活性炭吸附装置排放口氨气检测浓度范围为 0.66-0.74mg/m³，排放速率为 1.05×10⁻³-1.33×10⁻³kg/h，臭气浓度检测范围为 125-175，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求。

(2) 无组织废气

项目无组织废气主要为未捕集的液态肥原料投加过程产生的颗粒物、恶臭气体，未捕集的尿素原料在储存过程中产生的恶臭气体。

2023 年 12 月 23 日、24 日，黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司对项目无组织废气进行监测，具体监测结果见表 7-4。

表 7-4 无组织废气检测结果

监测时间	监测点位	监测结果		
		氨 (mg/m ³)	臭气浓度	颗粒物 (mg/m ³)
2023. 12. 23	上风向 1#	0.06	<10	0.108
		0.08	<10	0.103
		0.08	<10	0.105
	下风向 2#	0.10	<10	0.122
		0.12	<10	0.115
		0.09	<10	0.127
	下风向 3#	0.10	<10	0.128
		0.16	<10	0.113
		0.15	<10	0.132
	下风向 4#	0.09	<10	0.112
		0.09	<10	0.118
		0.10	<10	0.130
2023. 12. 24	上风向 1#	0.06	<10	0.102
		0.06	<10	0.105
		0.08	<10	0.110
	下风向 2#	0.10	<10	0.133

		0.12	<10	0.137
		0.10	<10	0.122
		0.14	<10	0.113
	下风向 3#	0.15	<10	0.128
		0.12	<10	0.117
		0.15	<10	0.140
	下风向 4#	0.16	<10	0.128
		0.16	<10	0.132
		0.16	<10	0.132
标准限值	周界外浓度最高点	1.5	20	1

验收监测期间，厂界上风向 1#颗粒物检测浓度范围为 0.102-0.110mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。氨气检测浓度范围为 0.06-0.08mg/m³，臭气浓度检测范围为<10，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求；厂界下风向 2#、3#、4#颗粒物检测浓度范围为 0.112-0.140mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求，氨气检测浓度范围为 0.09-0.16mg/m³，臭气浓度检测范围为<10，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求。

2、噪声

表 7-5 噪声监测结果一览表 单位：dB (A)

监测 点位	检测结果							
	2023 年 12 月 23 日				2023 年 12 月 24 日			
	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值
▲1 厂界东 侧 1m 处	9:44	51.2	22:04	45.6	10:01	53.8	22:12	43.3
▲2 厂界南 侧 1m 处	9:51	53.6	22:11	43.8	10:08	56.2	22:19	40.6
▲3 厂界西 侧 1m 处	9:58	50.8	22:18	47.2	10:16	54.3	22:27	41.3
▲4 厂界北 侧 1m 处	10:07	51.5	22:26	41.1	10:22	51.6	22:35	40.7
标准限值	/	60	/	50	/	60	/	50

验收监测期间，昼间噪声检测结果在 50.8-56.2dB (A) 之间，夜间噪声检测结果在 40.6-45.6dB (A) 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2类标准要求。

3、废水

本项目无生产废水，生活废水暂存于化粪池，定期拉运至黑龙江省杜尔伯特蒙古族族自治县益源污水处理厂进行处置。

4、固体废物

员工产生的生活垃圾产生量 $0.5\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{天})$ ，由环卫部门定期清运，废包装袋产生量约为 $2.19\text{kg}/\text{d}$ ，由原厂家回收利用。废活性炭暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。液态肥生产车间地面的清洗周期为每周一次，地面清洗废水排放至沉淀罐中自然沉底后，上清液回用于生产，底泥定期清掏拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司进行无害化处置，验收期间沉淀罐底泥产生量约为 $19.7\text{kg}/\text{d}$ 。投料混合工艺布袋除尘器中的粉尘定期清理，验收期间粉尘收集量约为 $30.5\text{kg}/\text{d}$ ，收集后回用于生产。在投料过程中集气罩未收集到的散落在车间地面的原料粉尘，定期清扫收集，验收期期间收集量约为 $1.5\text{kg}/\text{d}$ ，回收的原料粉尘回用于生产。

表八

验收监测结论:

1、验收监测期间工况

2023年12月23日、24日验收监测期间，项目环保治理设施处于运行状态，生产负荷大于建设项目设计生产能力的75%，满足竣工验收监测工况条件的要求。

2、环境保护设施调试效果检测结果表明：

(1) 噪声

验收监测期间，昼间噪声检测结果在50.8-56.2dB(A)之间，夜间噪声检测结果在40.6-45.6dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

(2) 废气

验收监测期间，有组织排放废气检测液态肥生产车间布袋除尘+活性炭吸附装置排放口颗粒物检测浓度范围为16.2-17.5mg/m³，排放速率为0.0301-0.0317kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物二级标准要求，氨气检测浓度范围为0.74-0.88mg/m³，排放速率为1.32×10⁻³-1.58×10⁻³kg/h，臭气浓度检测范围为155-175，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准要求。有组织排放废气检测原料库活性炭吸附装置排放口氨气检测浓度范围为0.66-0.74mg/m³，排放速率为1.05×10⁻³-1.33×10⁻³kg/h，臭气浓度检测范围为125-175，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准要求。

验收监测期间，厂界上风向1#颗粒物检测浓度范围为0.102-0.110mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值标准要求。氨气检测浓度范围为0.06-0.08mg/m³，臭气浓度检测范围为<10，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)无组织排放监控浓度限值标准要求；厂界下风向2#、3#、4#颗粒物检测浓度范围为0.112-0.140mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值标准要求，氨气检测浓度范围为0.09-0.16mg/m³，臭气浓度检测范围为<10，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)无组织排放监控浓度限值标准要求。

(3) 废水

本项目无生产废水，生活废水暂存于化粪池，定期拉运至黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县益源污水处理厂进行处置。

(4) 固体废物

员工产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，废包装袋由原厂家回收利用。废活性炭暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。生产车间地面清洗水沉淀罐中底泥定期清掏拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司进行无害化处置。

3、总量控制及管理制度检查结论

本项目环评报告中提到的总量控制指标：颗粒物为 0.4126 t/a。

根据现场监测结果，本项目本年排放量为：颗粒物为 0.093t/a 满足总量控制指标。与环评报告表及排污许可相比较，本项目颗粒物排放总量并未超标。

建设单位建立了健全的环保组织机构及规章制度，实现了污染防治与三废资源的综合利用；划分了岗位人员环保职责。2023 年 12 月 22 日企业取得排污许可证，排污许可证编号为 91230604MA7FYJNG8U001W。

为了及时处理生产中各类突发事件，建设单位已经针对可能发生的风险事故，结合所处区域的自然条件、环境状况、地理位置等特点，制定了较完善的事故风险应急预案。应急预案包括以下基本内容：

（1）组织及其职责

①应急救援组织机构设置

依据风险事故危害程度的设置分级应急救援组织机构。

②组织人员由主要负责人、有关管理人员、现场指挥人员组成。

③主要职责

组织制订风险事故应急救援预案；负责人员、资源配置、应急队伍的调动；确定现场指挥人员；协调风险事故现场有关工作。成立应急组织管理机构，应急组织管理机构负责编制各类可能发生的风险事故的应急计划，并负责传达到指挥和控制人员、应急服务部门、可能受到影响的员工和其他可能受到影响的相关方，负责对突发性事故进行应急处理。

（2）教育与应急演习

应急组织管理机构对岗位人员，要加强日常的应急处理能力的培训和提高；对应急计划中有关的每个人的职责要有明确分工，并进行安全培训，使每一名岗位人员都能准确、灵活地掌握消防、安全设备，对每一项具体的应急计划都要进行定期训练和演习，确保进行有效的处理和防护工作。

（3）报告

①发生突发紧急事件，岗位员工迅速判断分析，立即向应急小组汇报；

②如果事态较大无法控制时，立即向相关管理部门进行汇报，等待应急小组应急处理，并配合做好事故控制工作；

③及时向相关部门汇报内容包括事件发生时间、地点；事件起因；事件损害或可能的损害；已采取的应对措施和进展情况；报告单位、报告人、联系方式和报告时间。

(4) 记录

①环境污染事故（事件）报告单；②应急演练记录；③事故应急预案框架。

事故应急方案框架，又称现场应急计划，是发生事故时应急救援工作的重要组成部分，对防止事故发生、发生事故后有效控制事故、最大限度减少事故造成的损失，有积极意义。

企业排污口规范化情况如下：

排污口是企业排放污染物进入环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。本项目排污口设置及管理情况如下：

排污口的位置合理，并按环监（1996）470号文件要求进行规范化管理。企业污染物排放口的标志，已按国家《环境保护图形标志 排放口》（15562.1—1995）及《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（15562.2—1995）的规定，设置国家环保部统一制作的环境保护图形标志牌。污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。

排污口使用国家环保部统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。排污口管理档案包括主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况，均记录于档案。

4、综合结论

本项目对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条“建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见”所列的九条不得通过情形，列表见表 8-1：

表 8-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照表

不符合验收合格意见的情形	项目执行情况
(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;	已按要求落实
(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;	本项目污染物排放均达到批复标准的限值要求。
(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污染防治、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;	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施未发生重大变动
(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;	本项目建设过程中未造成重大环境污染。
(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;	本项目已申报排污许可证。
(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;	本项目按照环评及批复要求建设,未分期建设。
(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;	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚。
(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;	本验收报告基础资料来源于环评及客户提供的其他资料,不存在基础资料数据明显不实等情况;根据监测当日生产工况及监测数据得出监测结论。
(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。	本项目不涉及。

综上所述,根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》:黑龙江庆化肥业有限公司大庆市液态肥生产项目不属于验收不合格的九项情形之列,项目基本符合验收条件。

建议:

- 1、按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中要求办理相关手续和后续工作;
- 2、加强废气处理系统的运行、维护和管理,确保各主要污染物长期稳定达标排放。

大庆市让胡路生态环境局

让环建审〔2022〕22号

关于黑龙江庆化肥业有限公司大庆市 液态肥生产项目环境影响报告表的批复

黑龙江庆化肥业有限公司：

你单位上报的《黑龙江庆化肥业有限公司大庆市液态肥生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经我局研究，现批复如下：

一、该项目建设性质属于新建，建设地点为黑龙江省大庆市让胡路（区）喇嘛甸镇新华村西直路（街道）8号。本项目建设液态肥生产线一条，100m³地下卧罐10个，980m³拱顶半地埋立罐3个，建设有控制室房、办公室、库房、液态肥装车栈台等，年生产尿素溶液3030吨，聚磷酸铵溶液

1



扫描全能王 创建

6000 吨，过磷酸钙 3333 吨，磷酸二氢钾溶液 500 吨。投资 280 万元，环保投资 20 万元。

二、审批意见:

(一) 本项目施工期主要噪声源通过安装减震垫、选用低噪声设备、厂房隔声等降噪措施，确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 限值要求。

(二) 本项目废气主要来自液态肥生产工序及原料储存工序。本项目在液态肥生产线的搅拌器加料作业区上方安装 1 套集气罩，投料混合产生的颗粒物及氨气经集气罩收集后进入“布袋除尘器”及“活性炭吸附装置”处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒排出 (DA001)；在原料库尿素堆存区上方安装 1 套集气罩，尿素原料产生的氨气经集气罩收集后进入“活性炭吸附装置”处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒排出 (DA002)。通过上述措施，确保废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 标准限值。

(三) 本项目废水主要来自生活污水及液态肥生产车间的地面清洗水。生活污水排入防渗化粪池，定期拉运至黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县益源污水处理厂进行处置。液态肥生产车间地面清洗废水排放至沉淀罐中自然沉底后，上清液回用于生产，底泥定期清掏拉运至黑龙江桐歌环保产业有限公司进行无害化处置。

(四) 固体废弃物按照“资源化、减量化、无害化”处置

2



扫描全能王 创建

原则，对固体废物进行分类收集和处置，要实现固体废物处置处理率达到 100%。固体废物分类收集储存，生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理；原料粉尘，定期清扫收集回收的原料粉尘回用于尿素生产；废包装袋分类收集后交由回收单位回收处置；更换下来的废除尘布袋由厂家回收处置；废活性炭集中收集后暂存在车间内危险废物暂存区，交由有资质的单位回收处置。本项目新建危险废物暂存间要严格按照《报告表》中所述进行防渗、防雨、防泄漏处理。

（五）本项目要严格按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则进行土壤、地下水环境保护措施及管理，本项目拟在设置 1 口地下水跟踪监测井，位于厂区内部卧罐储存区东北侧，要严格按照《报告表》中所述进行跟踪监测，防止污染土壤及地下水。

（六）建立环保组织机构，制定可行的规章制度和规范的环保档案，加强建设期和运营期的环境管理，把环境保护工作落到实处。

三、本项目必须严格执行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，你单位要按照有关标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开，未经验收或验收不合格的，不得投入生产或使用。

四、本项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治设施



扫描全能王 创建

发生重大变动的，你单位要重新报批环评文件；本项目在此文件批准之日起超过5年方决定开工建设的，环评文件要报我局重新审核。

五、本建设项目在施工期、环保设施验收期、正式投产运营期，要全程接受我局监督检查。

大庆市让胡路生态环境局

二〇二二年八月三十日

抄送：区环境监察大队、区污染防治办。

大庆市让胡路生态环境局

2022年8月30日印发



扫描全能王 创建

固定污染源排污登记回执

登记编号：91230604MA7FYJNG8U001W

排污单位名称：黑龙江庆化肥业有限公司

生产经营场所地址：黑龙江省大庆市让胡路区喇嘛甸镇新华村西直路8号

统一社会信用代码：91230604MA7FYJNG8U

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年12月22日

有效期：2023年12月22日至2028年12月21日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 2 危险废弃物处置合同

合同编号：

危险废弃物处置意向协议书

甲方：黑龙江庆化肥业有限公司（以下简称甲方）

乙方：黑龙江盛华环保科技有限公司（以下简称乙方）

为加强危险废弃物管理，防治危险废弃物污染环境，根据《中华人民共和国废物污染环境防治法》、《危险废弃物经营许可证管理办法》等相关法律法规的规定，甲乙双方本着自愿的原则，经友好协商，就甲方委托乙方处置危险废弃物事宜订立以下协议，共同遵守。

第一条甲方委托乙方处置的危险废弃物种类如下：

危险废物名称	废物类别	形态形式	包装方式	年产生量
废活性炭	HW49	固态	桶装密封	2.5kg

第二条甲乙双方在交付所需处置的危废前，应另行协商签订《危险废弃物处置合同》，明确双方的权利义务以及费用等。如甲方对危险废弃物处置价格有异议，且乙方报价明显高于市场价格，甲方有权同第三方签定《危险废弃物处置合同》。在同价格条件下甲方只能与乙方签定《危险废弃物处置合同》。

第三条《危险废弃物处置合同》签订前，乙方需提供危险废弃物处置的资质证明。

第四条本协议为甲乙双方的意向性协议，最终以双方签订的《危险废弃物处置合同》为准。

第五条 如本协议在履行中发生争议，甲乙双方另行协商解决；协商不成的，任何一方有权

向甲方住所地人民法院诉讼解决。

第六条 本协议未尽事宜，甲乙双方可签订补充协议，与本协议具有同等法律效力。

第七条 本协议经双方签字盖章后生效。本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份，每份具有同

等法律效力。

甲方单位：黑龙江庆化肥业有限公司

法定代表人或授权委托人（签字）：

住所地：黑龙江省大庆市让胡路区喇嘛甸镇新华村西直路8号

联系电话：18645990168

日期：年 月 日

乙方单位：黑龙江京盛华环保科技有限公司

法定代表人或授权委托人（签字）：

住所地：黑龙江省绥化市安达市哈大齐工业走廊万宝山工业区（化工区）F-9 地块内

联系电话：13614599222/18846644222

日期：年 月 日



附件 3 监测报告



报告编号: JRD-BG-202312124



检测报告

报告名称 : 黑龙江庆化肥业有限公司检测报告

委托单位 : 黑龙江庆化肥业有限公司

检测类别 : 委托检测

样品类型 : 无组织废气、有组织废气、噪声

黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司



报告编号: JRD-BG-202312124

说 明

- 1、本报告未加盖本公司检测报告专用章、骑缝章、计量认证章及无本公司防伪标识视为无效。
- 2、本报告无审核人及授权签字人签字无效，涂改、增删、部分复印无效。
- 3、委托检测结果仅对当时工况及环境状况负责，委托单位自行送样仅对送检样品检测结果负责，不对样品来源负责。
- 4、本报告未经同意不得用于商业宣传。
- 5、对本报告如有异议，请于收到报告之日起十日内向本公司查询，来函来电请注明报告编号，逾期不予受理。

黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司

地址：黑龙江省大庆市高新区安萨路 9-1

邮政编码：163000

联系电话：13836766965

联系人：宋喜晶

一、检测信息

委托方: 黑龙江庆化肥业有限公司

受检单位: 黑龙江庆化肥业有限公司

地址: 大庆市让胡芦喇嘛甸镇新华村西直路8号

联系人: 张瑞新

联系电话: 18645990168

采样时间: 2023年12月23-24日

采样人员: 冯昕、付宝林

样品分析时间: 2023年12月23-28日

分析人员: 陈雨欣

二、检测内容

1、有组织废气

(1) 检测点位: DA001 液态肥生产车间排气筒;
检测项目: 氨(氨气)、臭气浓度、颗粒物;
检测频次: 检测2天, 3次/天。

(2) 检测点位: DA002 原料库排气筒;
检测项目: 氨(氨气)、臭气浓度;
检测频次: 检测2天, 3次/天。

2、无组织废气

检测点位: 厂界上风向1#、厂界下风向2#、厂界下风向3#、厂界下风向4#, 共计4个点;

检测项目: 臭气浓度、氨(氨气)、总悬浮颗粒物;
检测频次: 检测2天, 3次/天。

3、噪声

检测点位: 厂界东侧1m、厂界南侧1m、厂界西侧1m、厂界北侧1m,
共计4个点位;

检测项目: 厂界噪声;
检测频次: 检测2天, 昼夜检测各1次。

三、质量保证

为保证本次检测分析数据的准确性、科学性, 本次检测采取了相关质控措施, 合格率为100%。分析中所使用的各类器皿及仪器, 均经国家认可的计量检定部门检定, 且检定合格。

四、检测项目、分析及分析仪器

检测项目、分析及分析仪器信息见表 1。

表 1 检测项目、分析及分析仪器信息

类别	检测项目	分析方法名称及方法标准号	分析仪器、型号及编号
无组织废气	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	注射器 0.1-100mL
	氨(氨气)	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 752 JRD-017
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 PT-104/55SY JRD-011
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 PT-104/55SY JRD-011
	氨(氨气)	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 752 JRD-017
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	注射器 0.1-100mL
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声振动测试仪 AWA5680 JRD-064

五、检测结果

检测结果见表 2—表 4。

表 2 有组织废气检测结果表

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果		
2023.12.23	DA001 液态肥生产车间排气筒排	标干流量 (m³/h)	1845	1793	1735
		颗粒物排放浓度 (mg/m³)	17.2	16.8	17.5
		标干流量 (m³/h)	1836	1877	1864
		氨(氨气)排放浓度 (mg/m³)	0.82	0.74	0.76
		标干流量 (m³/h)	1756	1748	1763
		臭气浓度排放浓度 (无量纲)	155	160	158
	DA002 原料库排气	标干流量 (m³/h)	1762	1804	1799

2023.12.24	筒	氨(氨气)排放浓度(mg/m ³)	0.72	0.74	0.68
		标干流量(m ³ /h)	1628	1754	1771
		臭气浓度排放浓度(无量纲)	120	115	130
	DA001 液态肥生产车间排气筒排	标干流量(m ³ /h)	1795	1801	1866
		颗粒物排放浓度(mg/m ³)	16.9	17.1	16.2
		标干流量(m ³ /h)	1789	1784	1722
		氨(氨气)排放浓度(mg/m ³)	0.86	0.88	0.85
		标干流量(m ³ /h)	1763	1754	1748
		臭气浓度排放浓度(无量纲)	172	165	175
	DA002 原料库排气筒	标干流量(m ³ /h)	1692	1717	1762
		氨(氨气)排放浓度(mg/m ³)	0.62	0.66	0.69
		标干流量(m ³ /h)	1639	1644	1652
臭气浓度排放浓度(无量纲)		135	128	125	

注: 1、当测定结果在检出限以上时, 报实际测定结果值。

表 3 无组织废气检测结果表

检测时间	检测点位	检测结果		
		氨(氨气)(mg/m ³)	臭气浓度(无量纲)	总悬浮颗粒物(μg/m ³)
2023.12.23	厂界上风向 1#	0.06	<10	108
		0.08	<10	103
		0.08	<10	105
	厂界下风向 2#	0.10	<10	122
		0.12	<10	115
		0.09	<10	127
	厂界下风向 3#	0.10	<10	128

2023.12.24		0.16	<10	113
		0.15	<10	132
	厂界下风向 4#	0.09	<10	112
		0.09	<10	118
		0.10	<10	130
	厂界上风向 1#	0.06	<10	102
		0.06	<10	105
		0.08	<10	110
	厂界下风向 2#	0.10	<10	133
		0.12	<10	137
		0.10	<10	122
	厂界下风向 3#	0.14	<10	113
		0.15	<10	128
		0.12	<10	117
厂界下风向 4#	0.15	<10	140	
	0.16	<10	128	
	0.16	<10	132	

注: 1、当测定结果在检出限以上时, 报实际测定结果值。

表 4 噪声检测结果表

单位: dB (A)

检测点位	检测结果							
	2023 年 12 月 23 日				2023 年 12 月 24 日			
	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值
厂界东侧 1m 处	09:44	51.2	22:04	45.6	10:01	53.8	22:12	43.3
厂界南侧 1m 处	09:51	53.6	22:11	43.8	10:08	56.2	22:19	40.6

厂界西侧 1m处	09:58	50.8	22:18	47.2	10:16	54.3	22:27	41.3
厂界北侧 1m处	10:07	51.5	22:26	41.1	10:22	51.6	22:35	40.7

六、检测点位示意图

附件 1 现场采样照片



DA001 液态肥生产车间排气筒排



DA002 原料库排气筒



厂界上风向 1#



厂界下风向 2#



厂界下风向 3#



厂界下风向 4#



噪声

以下无正文

报告编写人: _____

审核人: _____

授权签字人: _____

签发日期: 2023年12月28日



附件 4 营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码
 91230604MA7FYJNG8U

名称 黑龙江庆化肥业有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)


法定代表人 张靖

经营范围 许可项目：肥料生产；道路危险货物运输；道路运输货物（不含危险化学品）；道路货物运输站经营；机械设备租赁；仓储设备租赁服务；停车场服务；道路货物运输经营；普通货物仓储服务（不含危险化学品）；石油制品销售（不含危险化学品）；成品油仓储（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；肥料销售。（依法须经批准的项目经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本 陆拾万圆整
 成立日期 2022年01月04日
 营业期限 长期

住所 黑龙江省大庆市让胡路区喇嘛甸镇新华村西直路8号（申报承诺）

登记机关
 2022年01月04日



扫描二维码
 登录“国家企业信用信息公示系统”
 了解更多登记、备案、许可等信息。

22100002

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附图 1 项目地理位置图



附图 3 项目总平面布置图



附图 3-1 项目环评中平面布置图



附图 3-2 项目验收实际平面布置图

附图 4 项目环境保护目标示意图



附图 5 企业现场照片



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：黑龙江庆化肥业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	大庆市液态肥生产项目				项目代码		建设地点	黑龙江省大庆市让胡路区喇嘛甸镇新华村西直路8号					
	行业类别（分类管理名录）	C2629_其他混肥料制造				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	北纬 45 度 40 分 44.21 秒，东 124 度 45 分 45.39 秒				
	设计生产能力	尿素溶液 3030 吨，聚磷酸铵溶液 6000 吨，过磷酸钙 3333 吨，磷酸二氢钾溶液 500 吨				实际生产能力	尿素溶液 3030 吨，聚磷酸铵溶液 6000 吨，过磷酸钙 3333 吨，磷酸二氢钾溶液 500 吨		环评单位	黑龙江省合壹环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	大庆市让胡路生态环境局				审批文号	让环建审[2022]022 号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2023 年 5 月 3 日				竣工日期	2023 年 12 月 16 日		排污许可证申领时间	2023 年 12 月 22 日				
	环保设施设计单位	黑龙江省天嘉源环保科技有限公司				环保设施施工单位	黑龙江省天嘉源环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91230604MA7FYJNG8U001W				
	验收单位	黑龙江庆化肥业有限公司				环保设施检测单位	黑龙江省合壹环保科技有限公司		验收检测时工况	75%以上				
	投资总概算（万元）	280				环保投资总概算（万元）	20		所占比例（%）	7.14				
	实际总投资	280				实际环保投资（万元）	18.5		所占比例（%）	6.13				
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	3.85	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	1	其他（万元）	10		
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						
运营单位	黑龙江庆化肥业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91230604MA7FYJNG8U		验收时间	2023 年 12 月					
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)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘	0	17.5	120			0.093			0.093				+0.093
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	氨	0	0.88	/			0.017			0.017				+0.017

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

