

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

津河北监验[2014]空港第 024 号

项目名称：阿联斯谷物贸易（天津）有限公司一期豆
类精加工建设项目

委托单位：阿联斯谷物贸易（天津）有限公司

天津市河北区环境保护监测站

二零一四年十一月

监测报告说明

- 1、 报告无本站 CMA 专用章无效。
- 2、 骑缝无本站监测报告专用章无效
- 3、 报告内容填写齐全，无审批签发者无效。
- 4、 报告需填写清楚，涂改无效。
- 5、 监测委托方如对监测报告有异议，须于收到报告之日起十五日内(特殊样品除外)向监测单位提出，逾期不予受理。
- 6、 对现场监测不可复现的样品，监测结果仅对采样（或监测）所代表的时间、空间负责。
- 7、 对非本站人员采集的样品，仅对送样负责。
- 8、 未经授权，不得部分复制本报告。

单 位：天津河北区环境保护监测站

地 址：天津市河北区日纬路 46 号

电 话：022—26298011

传 真：022—26298011 邮政

编码：300142 电子邮箱：

jiance_hebei@126.com

证书编号 2012020035U

承担单位：天津市河北区环境保护监测站

站 长：郑佳玲

协作单位：天津空港经济区环境保护局

协作单位负责人：李长洪 项目负责人

郑佳玲

编 制 人：

审 核 人：

批 准 人：

批准日期： 年 月 日

目 录

1、前言.....	1
2、验收监测依据.....	2
3、建设项目工程概况.....	3
3.1 建设地点及平面布设.....	3
3.2 项目基本情况.....	4
4、工艺分析.....	4
4.1 主要生产工艺流程及简述.....	4
4.2 本项目主要生产设备.....	7
5、主要污染物及其治理措施.....	7
5.1 废气.....	7
5.2 废水.....	8
5.3 固体废物.....	9
5.4 噪声.....	9
6、环保管理部门批复意见及落实情况.....	10
6.3 批复落实情况：.....	13
7、验收监测内容.....	15
7.1、废气.....	16
7.2 废水.....	16
7.3 噪声.....	16
8、验收监测执行标准.....	16
8.1 无组织废气验收标准.....	16
8.2 废水验收标准.....	17
8.3 噪声验收标准.....	17
9、验收监测质量保证.....	17
9.1 监测期间的工况.....	17
9.2 监测分析方法及仪器.....	17
9.3 验收监测质量控制和质量保证措施.....	18
10.1 无组织废气监测结果及分析.....	20

10.2 废水监测结果及分析 (见表 10-3):	23
10.3 厂界噪声监测结果及分析 (见表 10-4):	23
11、污染物排放总量核算.....	24
12、环境管理检查.....	25
12.1 环保审批手续及“三同时”执行情况.....	25
12.2 环保设施运转与维护情况.....	25
12.3 环保机构的设置及环境管理规章制度.....	25
12.4 固体废物的排放及其处理和综合利用情况.....	26
12.5 应急事故制度建立及相应设备配备情况。	26
13、结论及建议.....	26
13.1 结论.....	26
13.2、建议.....	27

附件：

附件 1：阿联斯谷物贸易（天津）有限公司 “关于阿联斯谷物贸易（天津）有限公司一期豆类精加工建设项目” 竣工环境保护验收申请；

附件 2：天津港保税区、天津空港经济区环境保护局津空环保许可书[2012]4 号
《关于阿联斯谷物贸易（天津）有限公司豆类精加工和深加工建设项目环境影响报告书的批复》2012.11.15；

附件 3：生产能力证明；附

件 4：生产废料回收协议 附

件 5：监测计划

附件 6：环境保护管理制度

附件 7：突发环境事件应急预案

附件 8：地理位置图

1、前言

阿联斯谷物贸易（天津）有限公司为 AGTI（联合谷物贸易集团，加拿大上市公司）在全球投资的第 26 家工厂，是经国家外经贸局、海关总署批准的有进出口权的外商独资公司，于 2012 年投资兴建了豆类精加工和深加工建设项目，该项目坐落在空港经济区，东侧紧邻金威啤酒、南侧紧邻环河西路、西侧紧邻甘地特（天津）糖果有限公司、北侧为在建奥斯乳业。

阿联斯谷物贸易（天津）有限公司委托天津市环境保护科学研究院编制完成《阿联斯谷物贸易（天津）有限公司豆类精加工和深加工建设项目环境影响报告书》，该报告书于 2012 年 11 月取得天津港保税区环境保护局、天津空港经济区环境保护局的批复（津空环保许可书[2012]4 号）。该环评建设内容包括 1#精加工厂房和 2#深加工车间，根据环评批复阶段建设方案，此项目分两期建设，一期建设主要为 1#加工厂房、配电室、罩棚、门卫等设施，在 1#加工厂房内设置 4 条豆类精加工生产线，形成精加工豆类 60000 吨/年的生产能力；二期建设 2#加工厂房，在 2#加工厂房内设置 1 条豆类深加工生产线，形成深加工豆类 50000 吨/年的生产能力。

由于一期项目建设过程中，生产工艺发生了变化，主要情况为：工艺中取消金属探测工序及熏蒸工序；生产线中产尘点及其净化措施、排放方式变化；取消熏蒸工序引起的产排污变化，即不再排放熏蒸气体（ PH_3 ）。因此公司于 2014 年 4 月委托天津市环境保护科学研究院编制完成了《阿联斯谷物贸易（天津）有限公司豆类精加工和深加工建设项目环境影响补充报告》，同年 5 月天津港保税区环境保护局、天津空港经济区环境保护局给予“关于同意阿联斯谷物贸易（天津）有限公司豆类精加工和深加工建设项目环境影响补充报告的函”（津空环保函[2014]40 号）。

目前，一期项目已完成 3 条生产线的建设，形成精加工豆类 45000 吨/年的生产能力，剩余 1 条精加工豆类生产线及二期深加工生产项目尚未启动建设。本次验收项目仅针对一期 3 条精加工生产线的验收，未建成项目待建成后满足验收条件方可进行补测验收。具体内容见表 1。

表 1 阿联斯谷物贸易（天津）有限公司豆类精加工和深加工项目建设内容及验收概况

项目名称	建设内容	主要产品及生产能力	项目验收情况
一期豆类精加工	新建生产车间一座、办公用房、配电室、罩棚、门卫	设置 3 条豆类精加工生产线，年产精加工豆类 45000 吨	本期项目★
一期豆类精加工阶段性建设	依托一期	设置 1 条豆类精加工生产线，年产精加工豆类 15000 吨	阶段性验收

二期豆类深加工	新建生厂车间一座	未设置生产设备， 无生产能力	阶段性验收
---------	----------	-------------------	-------

该项目 2012 年 12 月开工建设，2014 年 6 月投入试运行。试生产以来，公司生产和各项环保治理设施运行正常，基本满足建设项目竣工验收监测条件。根据国家及天津市环境保护有关法律法规和文件的规定，受该公司委托，天津市河北区环境监测站根据天津港保税区环境保护局审定的监测方案，组织专业技术人员于 2014 年 11 月 12-14 日对该项目废水、废气、噪声等污染源进行了现场监测，并对各类环保治理设施及其批复落实情况进行了现场检查，根据监测结果、环境管理检查结果编制了本验收监测报告，为该项目的验收及环保管理提供依据。

2、验收监测依据

- 中华人民共和国国务院令 第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；
- 原国家环保总局令 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；
- 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》（环发〔2000〕38 号）；
- 天津市人民政府令 第[2004]58 号《天津市建设项目环境保护管理办法》；
- 津环保监测[2003]61 号《关于印发〈天津市建设项目竣工环境保护验收监测管理办法〉的通知》；
- 津环保监测[2002]234 号《关于下发〈天津市建设项目竣工环境保护验收监测技术要求〉的通知》；
- 《天津市污染源排放口规范化技术要求》；
- 《阿联斯谷物贸易（天津）有限公司豆类精加工和深加工建设项目环境影响评价补充报告》，天津市环境保护科学研究院，2014.4；
- 天津港保税区环境保护局、天津空港经济区环境保护局“关于阿联斯谷物贸易（天津）有限公司豆类精加工和深加工建设项目环境影响报告书的批复”，津空环保许可书[2012]4 号，2012.11；
- 天津港保税区环境保护局、天津空港经济区环境保护局“关于同意阿联斯谷物贸易（天津）有限公司豆类精加工和深加工建设项目环境影响补充报告的函”，津空环保函[2014]40 号，2014.5；
- 阿联斯谷物贸易（天津）有限公司豆类精加工和深加工建设项目委托天津市河北区环境监测站进行验收监测的委托书；
- 《阿联斯谷物贸易（天津）有限公司一期豆类精加工建设项目环保设施竣工验收监测方案》2014.10

● 阿联斯谷物贸易（天津）有限公司提供本项目的有关基础性技术资料及其它各种批复文件。

3、建设项目工程概况

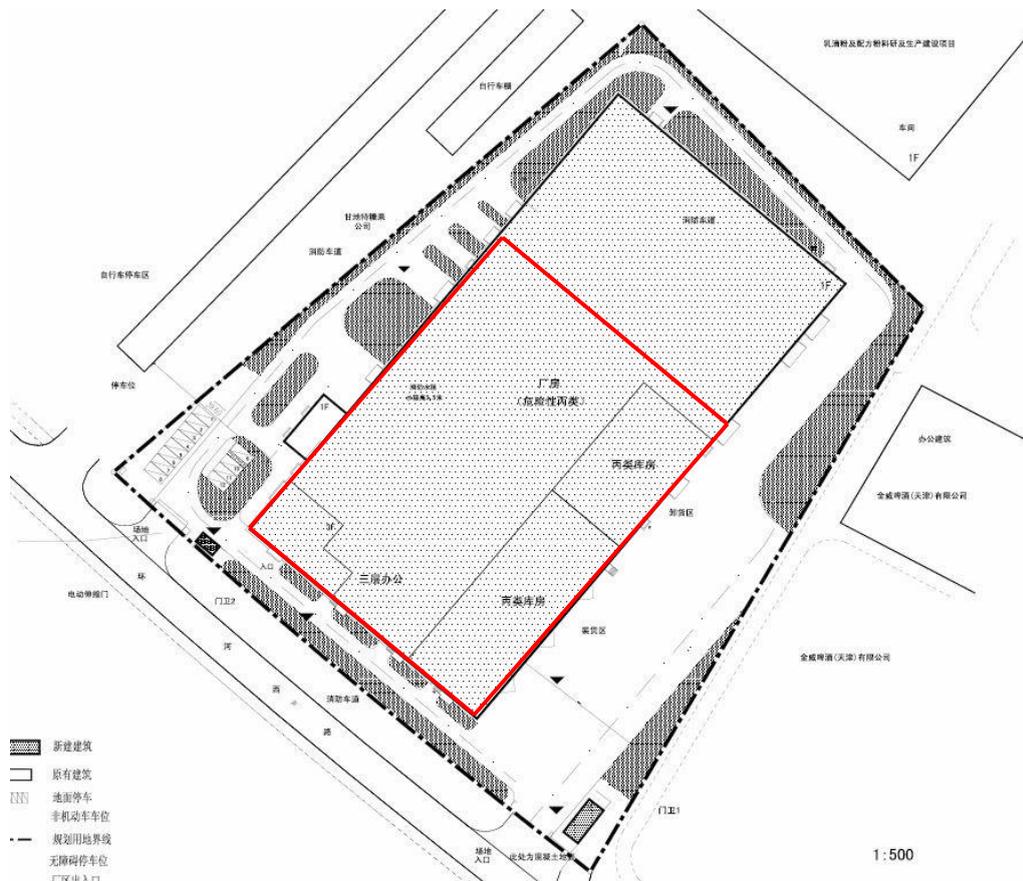
3.1 建设地点及平面布置

本项目位于天津空港经济区环河西路 97 号，东侧为金威啤酒（天津）有限公司、南临环河西路、西侧为甘地特（天津）糖果有限公司、北侧为奥斯乳业公司厂房。

厂区建设了生产厂房两座，一座为豆类精加工车间，另一座为豆类深加工车间。总占地面积 23806.9m²，绿化面积 3571m²。本期项目占地面积 7994m²，建筑面积为 8950m²，为车间 1 层，办公 3 层，总高度 14.6m 的建筑物。

阿联斯谷物贸易(天津)有限公司一期豆类精加工建设项目,2012 年 12 月开工建设,2013 年 11 月竣工,形成精加工豆类 45000 吨/年的生产能力,2014 年 6 月试运行。

厂区平面布置如下图：



注：红色区域部分为本次验收项目；图中邻厂金威啤酒（天津）有限公司现已更名为“雪花啤酒”

3.2 项目基本情况

3.2.1 建设内容

建设 1#加工厂房、配电室、罩棚、门卫等设施，在 1#厂房内设置 3 条豆类精加工生产线。

3.2.2 投资情况

项目投资 6000 万元，环保投资 306 万元，占总投资的 5.1%。项目环保设施及投资见表 3-1：

环保投资项目	用途	投资额（万元）
废水	化粪池及雨污管网的铺设、排污口规范化	30
废气	处理生产过程中产生粉尘治理及排放口规范化	230
噪声	隔音降噪措施	20
固废	生活垃圾清运	1
绿化	厂区草坪及办公楼内绿植维护	25
合计	---	306

3.2.3 产品及生产规模

产品名称	生产能力	实际产量	生产情况
精加工豆类	45000 吨/年	35100 吨/年	正常生产

3.2.4 职工人数及工作制度

公司实行一班 8 小时工作制，全厂约有职工 35 人，全年工作 250 天。

4、工艺分析

4.2 本项目主要生产设备

本项目主要生产设备一览表见表 4-1

表 4-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量 台/套	来源	所在车间
1	粗选机	3	国内	精加工厂房
2	比重机	3	国内	
3	去石机	3	国内	
4	磁选机	3	国内	
5	抛光机	2	国内	
6	螺旋精选机	3	国内	
7	X 光机	3	国内	
8	涡眼机	3	国内	
9	输送带	3	国内	
10	色选机	3	国内	
11	手选台	3	国内	
12	振动筛	4	国内	
13	计量磅	3	国内	
14	提升机	47	国内	
15	包装设备	6	国内	

5、主要污染物及其治理措施

根据对本项目的工艺流程进行的分析，本项目产生的主要污染物包括：无组织排放废气、职工生活污水、固体废物、生产设备运行噪声。有关污染物的产生过程和治理措施分述如下：

5.1 废气

本项目实际产生的废气为粉尘，其产生部位为粗选投料、粗选、石选、比重、磁选、色选、x 光检测、震动去损共 8 道工序，各工序产生的粉尘通过相应的粉尘净化设施净化后在车间内排放。详细治理措施见表 5-1：

本项目废气污染源、污染因子及配套治理措施见表 5-1。

表 5-1 废气排放及治理措施一览表

废气编号	排放源	废气来源	废气污染物	治理措施	排放方式
G ₁₋₁	精加工厂房	粗选投料	粉尘	旋风除尘+滤筒净化系统（1#）	车间内无组织排放
G ₁₋₂		粗选		旋风除尘+滤筒净化系统（2#）	
G ₁₋₃		石选		滤筒净化系统（3#）	
G ₁₋₄		比重、磁选		滤筒净化系统（4#）	
G ₁₋₅		色选		滤筒净化系统（5#）	
G ₁₋₆		X 光检测		滤筒净化系统（6#）	

废气编号	排放源	废气来源	废气污染物	治理措施	排放方式
G ₁₋₇		震动去损		滤筒净化系统（7#）	

公司员工用餐统一外包给配餐单位配送，无食堂油烟废气产生。

5.2 废水

项目无工艺废水产生，外排废水仅为生活污水，生活污水由化粪池处理后经厂区总排放口排入天津空港经济区污水管网，进入天津空港经济区污水处理厂进行处理。

本项目废水污染源、污染因子及配套治理措施见表 5-2。

表 5-2 废水污染源、污染因子及配套治理措施

污染源	主要污染物	治理措施	环保标示牌编号	监测点位示意符号
生活废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油	化粪池	WS-KG247	★

5.2.2 该项目水平衡图



图 5.1 本项目水平衡图

单位：吨/年



污水排放口规范化标识牌

污水排放采样口

5.3 固体废物

本项目产生的固体废物全部为一般废物，主要来源于以下几方面：

(1) 涡眼机筛选、震动去损 收集破损的豆瓣、不合格的豆子、干瘪的豆类等外卖给内蒙古赤峰市宁城县大明粮

油销购店回收，用于碾碎后制作豆馅，具体协议见附件 4。

(2) 石选、比重、磁选、色选、X 光检测 收集的废石块、土粒、金属、空壳及除尘器收集的灰渣由环卫部门清运。

(3) 除尘器收集的灰渣 收集的灰渣定时由环卫部门清运。

(4) 生活垃圾 职工日常办公产生的生活垃圾定时由环卫部门清运。各种固体废物产生及排放状况，结果详见表 5-3。

表 5-3 主要固体废物及其产生量

名称	类别	产生量 (t/a)	防治措施	环保标示牌编号
破损的豆瓣、不合格的豆子、干瘪的豆类	一般固废	2340	内蒙古赤峰市宁城县大明粮油购销点负责回收再利用	GF-KG281
废石块、土粒、金属、空壳、除尘器收集的灰渣		141	环卫部门清运	
职工日常生活垃圾		1	环卫部门清运	---



固体废弃物暂存地规范化标识牌

固体废弃物暂存地

5.4 噪声

主要噪声源为空压机、车间生产设备等运行时产生的机械噪声。以上设备均选用低噪型号并设置在车间内，经建筑隔声及距离衰减予以消减。

噪声治理措施见表 5-4：

表 5-4 噪声治理措施

序号	噪声源	源强 dB(A)			位置	治理措施	声源所在建筑物距临近厂界距离 (m)
		一周期	二周期	三周期			
1	空压机	72.2	71.9	72.4	空压机房内	低噪声设备、减振基座	24
2	空压机	77.8	77.6	77.3	空压机房外	低噪声设备、减振基座	24
3	生产设备—包装机	87.2	87.1	86.8	厂房内	低噪声设备、减振基座、厂房隔声	24
4	生产设备—色选机	92.8	92.5	92.7	厂房内		24
5	生产设备—去石、比重机	86.4	86.0	86.1	厂房内		16

6、环保管理部门批复意见及落实情况

6.1 天津港保税区、天津空港经济区环境保护局（津空环保许可书【2012】4号）

你公司呈报的《阿联斯谷物贸易（天津）有限公司豆类精加工和深加工建设项目环境影响审批申请表》、天津市环境工程评估中心《关于阿联斯谷物贸易（天津）有限公司豆类精加工和深加工建设项目环境影响报告书的技术评估报告》（津环评估报告[2012]333号，以下简称“评估报告”），以及天津市环境保护科学研究院编制的《阿联斯谷物贸易（天津）有限公司豆类精加工和深加工建设项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）收悉。经研究，批复如下：

一、你公司拟投资5000万美元在天津空港经济区建设豆类精加工和深加工建设项目，项目选址东侧紧邻金威啤酒（天津）有限公司、南侧紧邻环河西路、西侧紧邻甘地特（天津）糖果有限公司、北侧为在建奥斯乳液。总占地面积约为23806.9平方米，符合区域总体规划。

项目总建筑面积约为22654.6平方米。项目拟分两期建设，一期建设内容包括：建设1#加工厂房、配电室、罩棚、门卫等设施，建设3条豆类精加工生产线，预计2013年6月建成，形成精加工豆类60000吨/年的生产能力；二期建设内容包括：建设2#加工厂房，建设1条豆类深加工生产线，预计2013年12月建成，形成深加工豆类50000吨/年的生产能力。

项目环保投资约194万元，约占总投资的0.62%，主要用于粉尘及废气治理、噪声治理、固废收集和暂存、施工期污染防治及厂区绿化、环保设施竣工验收等

2012年11月1日至14日，我局将本项目环境影响评价有关情况在天津港保税区管

委会网上进行了公示，根据公众反馈意见、评估报告及报告书结论，在严格落实报告书所提出的各项污染防治措施、确保各类污染物稳定达标的前提下，该项目具有环境可行性。

二、你公司在项目设计、建设、运营过程中要对照报告书认真落实各项污染防治措施，并重点做好以下工作：

1、豆类精加工生产过程的粗选、石选、比重、抛光等工序产生的粉尘，经相应集尘、集气设施收集，并经旋风除尘器除尘后通过1根15米高排气筒排放。

豆类精加工后的产品熏蒸过程在密封的熏蒸房内完成，残存气体通过风机强制排除。

豆类深加工喷雾干燥过程产生的粉尘经设备自带旋风+滤筒式除尘器净化后经除尘器排放口在车间内排放。废气排放源的各种污染物排放应满足报告书所列标准限值要求；排气筒须预留检测

取样孔和采样辅助设施。

本项目须设置200米卫生防护距离。

2、本项目无生产废水排放，经预处理的生活污水通过厂区污水排放口达标排入市政污水管网；本项目只允许设施一个污水排放总口。

3、选用低噪声生产和辅助设备，并对风机、空压机、生产设备等噪声源合理布局，安装隔声、降噪、减振措施，确保厂界噪声和振动达标。

4、本项目产生的各类废物要分类规范化存放，其中破损的豆瓣、不合格的豆子等外卖给饲料生产厂家进行再利用；石块、土粒、金属、干煸豆类、空壳机除尘器收集的灰渣及生活垃圾由市容部门清运。

5、加强对环境风险的防治工作，强化管理，制定应急预案，落实事故防范以及应急处理措施，防止发生环境事故和次生环境事故。

6、严格按照市环保局《关于加强我市排放口规范化政治工作的通知》（津环保监理【2002】71号）、《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测【2007】57号）的规定，落实排放口规范化建设和管理要求，污水排放口、废气排放口、固体废物贮存设施等位置安装环境保护图形标志牌。

7、要设立环境管理机构，制定环境管理制度，落实监测计划，确保环境设施正常运转，实现各项污染物长期、稳定达标排放，进一步采取节能减排措施，提升清洁生产水平。

8、项目建设过程中，须严格按照天津市大气污染防治、文明施工的规定，采取措施防止或者减少粉尘、废气、废水、固体废物、噪声、振动和照明产生的污染和危害；施

工单位应在开工前 15 日内向我局办理环境保护申报登记手续；如需夜间施工，提前三天向我局办理相关手续。三、本项目建成后主要污染物排放总量应控制在以下范围，其中

水污染总量控制指

标纳入污水处理厂统筹考虑。

工业粉尘不高于 1.19 吨/年；废水排放量不高于 825 吨/年；COD_{cr}不高于 0.0495 吨/年，氨氮不高于 0.0066 吨/年。

四、若建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或防止污染的措施发生重大变动，要重新报批建设项目的环评文件。

五、项目建设应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”管理制度，项目竣工后，须按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和市环保局规定，提出试生产申请，办理环保设施竣工验收，验收合格后，方可正式投入使用。

六、建设单位应执行以下环境及污染物排放标准：

- 1、《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级。
- 2、《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3、4a 类；
- 3、《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 二级；
- 4、《恶臭污染物排放标准》(DB12/-059-95)；
- 5、《污水综合排放标准》(DB12/356-2008) 三级；
- 6、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3、4a 类；
- 7、《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)；
- 8、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

6.2 天津港保税区、天津空港经济区环境保护局(津空环保函【2014】40号)

贵公司报送的《关于报批阿联斯谷物贸易（天津）有限公司豆类精加工和深加工建设项目环境影响补充报告的请示》及天津市环境保护科学研究院编制的《阿联斯谷物贸易（天津）有限公司豆类精加工和深加工建设项目环境影响补充报告》(以下简称“补充报告”)收悉。经研究，函复如下：

一、项目在建设过程中交原环评文件部分建设内容发生变化，主要包括：取消金属探测工序及熏蒸工序，不再产生相应污染物排放；生产线产尘点经净化设施、排放方式发生变化，不再设置排气筒。

二、同意补充报告内容。该补充分析报告与源环境影响评价文件共同作为项目建设

及项目环保设施竣工验收的依据。

三、你公司应加快该项目环保设施竣工验收进度，可按申请进行分期验收。

6.3 批复落实情况：

6.3.1 环评批复要求及落实情况 对照环评批复的要求，该公司落实情况见表 6-1。表 6-1 环评批复要求及落实情况

序号	环评批复的要求	落实情况
1	<p>①豆类精加工生产过程的粗选、石选、比重、抛光等工序产生的粉尘，经相应集尘、集气设施收集，并经旋风除尘器除尘后通过 1 根 15 米高排气筒排放。</p> <p>②豆类精加工后的产品熏蒸过程在密封的熏蒸房内完成，残存气体通过风机强制排除。</p> <p>③豆类深加工喷雾干燥过程产生的粉尘经设备自带旋风+滤筒式除尘器净化后经除尘器排放口在车间内排放。</p> <p>④废气排放源的各种污染物排放应满足报告书所列标准限值要求；排气筒须预留检测取样孔和采样辅助设施。</p> <p>⑤本项目须设置 200 米卫生防护距离。</p>	<p>①一期工程产生粉尘的部位粗选投料、粗选、石选、比重、磁选、色选、x 光检测、震动去损共 8 道工序。粗选投料工序、粗选工序产生的粉尘分别经风机引至各自单独设置的旋风除尘+滤筒净化系统(1#、2#)净化后在车间内排放；石选工序产生的粉尘经风机引至 1 套滤筒净化系统(3#)净化后在车间内排放；比重、磁选工序产生的粉尘经风机引至 1 套滤筒净化系统(4#)净化后在车间内排放；色选、x 光检测、震动去损工序产生的粉尘分别经风机引至各自单独设置的 1 套滤筒净化系统(5#、6#、7#)净化后在车间内排放；</p> <p>②工艺中取消了熏蒸工序，不涉及熏蒸废气的产生及排放；</p> <p>③本项目验收只针对精加工豆类生产，豆类精加工为二期建设项目，待二期项目建成投产后，再进行阶段性环保验收监测；</p> <p>④本项目废气污染物为无组织排放颗粒物，无固定源废气产生；</p> <p>⑤根据“阿联斯谷物贸易（天津）有限公司豆类精加工和深加工建设项目环境影响评价补充报告”中卫生防护距离分析：项目变更后，本评价中心根据 GB/T13201-91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》进行卫生防护距离的计算，计算得到项目卫生防护距离为 50m 项目周围 50m 范围内无环境敏感点，满足卫生防护距离的要求。</p>
2	<p>本项目无生产废水排放，经预处理的生活污水通过厂区污水排放口达标排入市政污水管网；本项目只允许设施一个污水排放总口。</p>	<p>职工日常生活产生的生活污水经化粪池沉淀后排入厂区总排口，进入天津空港经济区污水处理厂处理；经现场检查，结合厂区雨污管网图，确定本项目只设置一个污水排放口。</p>
3	<p>选用低噪声生产和辅助设备，并对风机、空压机、生产设备等噪声源合理布局，安装隔声、降噪、减振措施，确保厂界噪声和振动达标。</p>	<p>噪声源主要为空压机、车间生产设备运行时产生的机械噪声。上述设备均选用低噪型号，风机、喷漆喷枪设置在车间内，经建筑隔声及距离衰减予以消减。</p>
4	<p>本项目产生的各类废物要分类规范化存放，其中破损的豆瓣、不合格的豆子等外卖给饲料生产厂家进行再利用；石块、土粒、金属、干煸豆类、空壳机除尘器收集的灰渣及生活垃圾由市容部门清运。</p>	<p>本项目产生的生产废料和生活垃圾分类存放，收集破损的豆瓣、不合格的豆子、干瘪的豆类外卖给内蒙古赤峰市宁城县大明粮油购销点负责回收再利用；收集的废石块、土粒、金属、空壳机除尘器收集的灰渣与上述回收再利用的生产废料一同存放在车间内的固废暂存地，定期与生活垃圾一起由环卫部门清运。</p>

5	加强对环境风险的防治工作，强化管理，制定应急预案落实事故防范以及应急处理措施，防止发生环境事故和次生环境事故。	应急预案及管理制度已制定，见附件 6、7
6	严格按照市环保局《关于加强我市排放口规范化政治工作的通知》（津环保监理【2002】71 号）、《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测【2007】57 号）的规定，落实排放口规范化建设和管理要求，污水排放口、废气排放口、固体废物贮存设施等位置安装环境保护图形标志牌。	废水、固废排污口规范化已落实；污水排放口在线流量计已向所属环保管理部门申请免安装，并取得免安装回复函；环保标识牌编号如下： 废水：WS-KG247；一般固废：GF-KG281；
7	要设立环境管理机构，制定环境管理制度，落实监测计划，确保环境设施正常运转，实现各项污染物长期、稳定达标排放，进一步采取节能减排措施，提升清洁生产水平。	已落实环境管理制度，制定了年度监测计划，见附件 5

6.3.2 建设内容、投资及环保投资变化情况 对照环评及批复内容，该公司建设的具体内容变化情况见表 6-2。表 6-2建设内容、投资及环保投资变化情况

序号	环评批复内容	实际建设内容
1	你公司拟投资 5000 万美元在天津空港经济区建设豆类精加工和深加工建设项目，项目环保投资约 194 万元，约占总投资的 0.62%。	一期项目总投资 6000 万元，环保投资 306 万元，占总投资的 5.1%。
2	项目拟分两期建设，一期建设内容包括：建设 1#加工厂房、配电室、罩棚、门卫等设施，建设 4 条豆类精加工生产线，预计 2013 年 6 月建成，形成精加工豆类 60000 吨/年的生产能力；二期建设内容包括：建设 2#加工厂房，建设 1 条豆类深加工生产线，预计 2013 年 12 月建成，形成深加工豆类 50000 吨/年的生产能力。	项目分两期建设，一期项目于 2012 年 12 月开工建设，2013 年 11 月竣工，2014 年 6 月投入试生产。一期项目实际建设 3 条豆类精加工生产线，形成精加工豆类 45000 吨/年的生产能力；剩余 1 条精加工生产线及二期项目尚未进行建设，无生产能力。

7、验收监测内容

根据该项目污染物排放状况及相应的治理措施，本次验收监测重点：无组织排放颗粒物、生活污水、以及生产区设备运行时产生的噪声。监测点位见图 7-1：

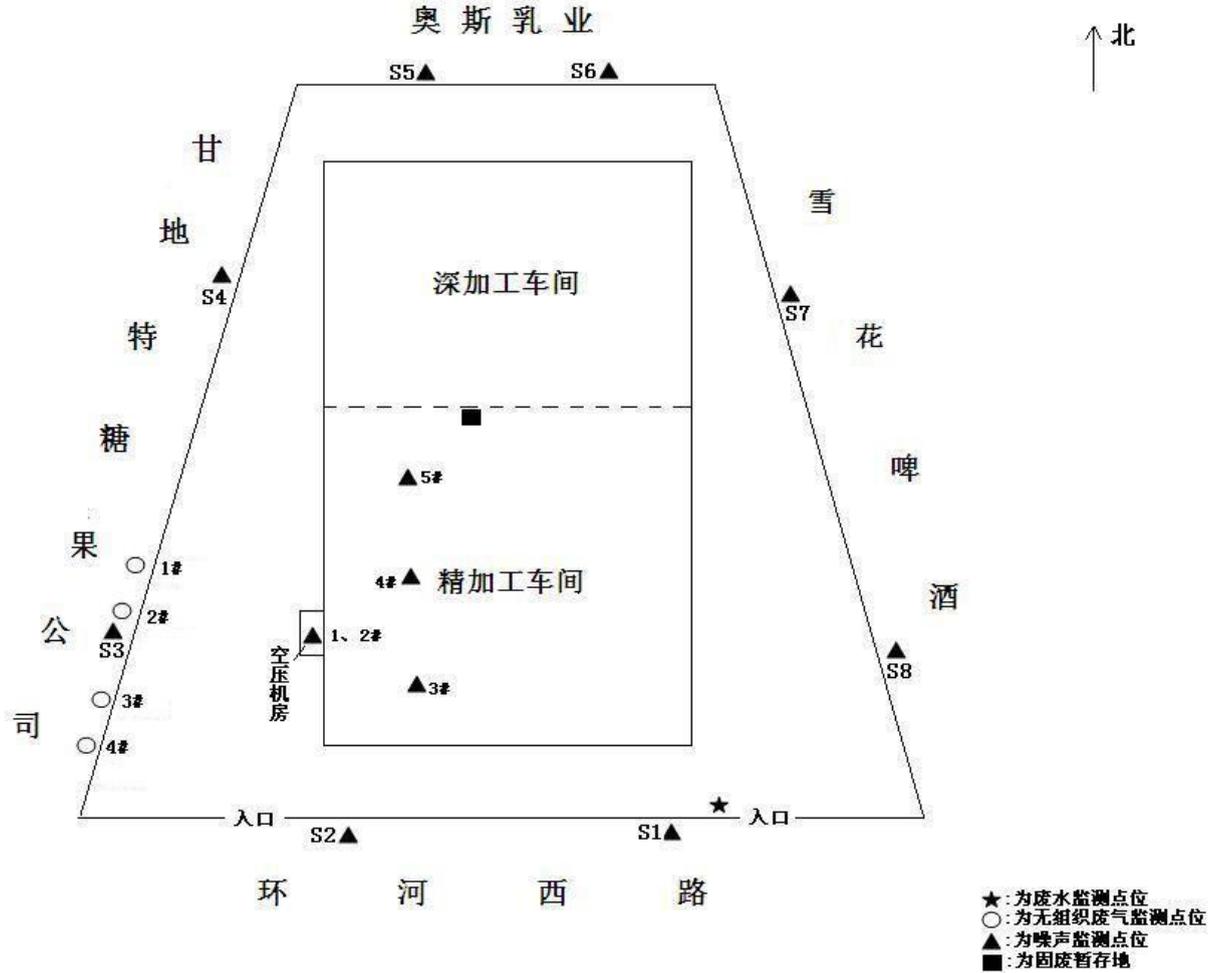


图 7-1 本项目监测点位示意图

7.1、废气

厂周界外下风向设 4 个监控点。监测点位根据监测时的风向适时调整，取周界外浓度最高点为监测浓度。

具体监测内容见表 7-1。

表 7-1 无组织排放监测

监测点位		监测项目	监测频次
无组织排放	厂周界外下风向设 4 个监控点	颗粒物(一期项目)	监测 3 个周期 4 次/周期
		气象因子 (气温、气压、风向、风力)	监测 3 个周期 4 次/周期(与颗粒物等采样同步进行)

7.2 废水

监测点位、项目及频次，见表 7-2：

表 7-2 废水监测点位、项目

监测点位	点位数	监测项目	监测频次
总排口	1	pH 值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量 动植物油、石油类、氨氮、总磷	监测 3 个周期 4 次/周期

7.3 噪声

监测点位：针对车间声源布设 4 个监测点位，并于厂区边界四周每边外 1 米各设 2 个监测点位，共 8 个监测点位。监测项目：厂界噪

声(等效声级 $Leq[dB(A)]$) 监测频次：监测共设

3 个周期，每周期测量 4 次。

8、验收监测执行标准

8.1 无组织废气验收标准

无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的标准限值，具体见表 8-1

表 8-1 环境颗粒物大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m^3)	
颗粒物	周界外浓度 最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中排放 限值

8.2 废水验收标准

废水排放标准具体见表 8-2 :

表 8-2 废水排放执行标准

项目	标准限值	标准依据
pH 值	6~9 (无量纲)	《污水综合排放标准》 (DB 12/356-2008) 三级
悬浮物	400(mg/L)	
化学需氧量	500(mg/L)	
生化需氧量	300(mg/L)	
动植物油	100(mg/L)	
氨氮	35(mg/L)	
总磷	3.0(mg/L)	

8.3 噪声验收标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中的 3、4a 类标准,即昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A);昼间 70 dB(A)、夜间 55dB(A)。

9、验收监测质量保证

9.1 监测期间的工况

验收监测期间生产符合监测要求,见表 9-1

表9-1 监测期间生产负荷统计表

序号	监测日期	额定产量	实际产量	生产负荷(%)
		(吨/日)	(吨/日)	(实际产量/额定产量)
1	2014.11.12	180	140	78
2	2014.11.13	180	143	79
3	2014.11.14	180	141	78

由上表统计结果显示,该项目验收监测期间生产负荷为 78%,满足验收监测要求。

9.2 监测分析方法及仪器

废气监测分析方法见表 9-2;废水监测分析方法见表 9-3;噪声监测分析方法见表 9-4

表 9-2 无组织废气监测采样与分析方法

监测项目	监测分析方法	依据	使用仪器
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	大气智能采样器 2020 型

表 9-3 废水监测分析方法

监测项目	分析方法	标准来源	使用仪器
pH 值	玻璃电极法	GB 6920-1986	pH 计
悬浮物	重量法	GB 11901-1989	—
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	红外分光光度仪
生化需氧量	微生物电极法	HJ/T 86-2002	BOD-220A-2 型便携式 BOD 快速测定仪
氨氮	纳氏试剂光度法	HJ 535—2009	可见光分光光度计
总磷	钼酸铵分光光度法	《水和废水监测分析方法》(第四版)	
化学需氧量	快速密闭催化消解法		5B - 3(B)型 COD(污水) 速测仪

表 9-4 噪声监测分析方法

监测项目	分析方法	标准来源	使用仪器
噪 声	仪 器 法	GB/T 12348-2008	声级计

9.3 验收监测质量控制和质量保证措施

(1) 在试生产阶段工况稳定、环境保护设施运行正常的条件下进行验收监测，保证监测过程中的生产负荷达到设计生产能力负荷的 75%以上。

(2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性、代表性和可比性。

(3) 验收监测测定方法按验收监测评价标准要求，采用标准中列出的标准测定方法，尚未列出测定方法的污染物，其测定方法选择国家、地方及行业现行标准测定方法。

(4) 参加验收监测的监测人员经过“持证上岗”考核并持《环境监测人员技术考核合格证》“持证上岗”。

(5) 验收监测使用的所有监测仪器都经过计量部门检定并在有效使用期内。

(6) 在验收监测过程中(样品的采集、运输、保存、分析和数据计算)实施全程序质量保证，全过程均按照监测测定方法、《环境水质监测质量保证手册》(第二版，中国环境监测总站编，化学工业出版社，1994)、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《环境空气监测质量保证手册》(吴鹏鸣等编)、《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T194-2005)的要求进行。水质样品采样时采集不少于 10%的平行双样；测定时测试不少于 10%的平行双样；对可以得到标准样品的项目，测定水质样

品时同时测定标准样品,对无标准样品且能做加标回收的项目,做10%的加标回收样品。

(7) 验收监测前对废水、废气和噪声测试仪器进行校准;废气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速仪等进行校准,废气监测仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定),在测试时保证其采样流量;噪声测试仪器(声级计)在每天监测前用声校准器进行校准,监测后对声级计进行复校,声级计的灵敏度变化应不大于0.5dB,若大于0.5dB则测试数据无效。

(8) 验收监测的采样记录及测定结果按测定方法标准和监测技术规范要求进行数据处理和填报,监测结果和验收监测报告按有关规定和要求严格实行三级审核制度,经审核、审定后由授权签字人签发。

10、验收监测结果及分析

10.1 无组织废气监测结果及分析

表 10-1 气象监测数据

监测时间	风向	风速(m/s)	温度(°C)	压力(kPa)
2014.11.12	西北	1.2	8.1	101.7
		1.2	8.1	
		1.1	8.2	
		1.1	8.2	
2014.11.13	西北	1.3	8.4	102.5
		1.3	8.4	
		1.1	8.6	
		1.1	8.6	
2014.11.14	西北	1.1	8.1	101.9
		1.1	8.1	
		1.2	8.3	
		1.2	8.3	

由监测结果可见，验收期间气象参数符合验收监测技术要求。

表 10-2 无组织废气监测结果

项目	监测周期	点位	1 小时平均浓度				标准值
			1次	2次	3次	4次	
颗粒物 (mg/m ³)	第一周期	1#	0.27	0.26	0.31	0.37	1.0
		2#	0.33	0.29	0.25	0.30	
		3#	0.35	0.37	0.41	0.47	
		4#	0.32	0.26	0.30	0.28	
	第二周期	1#	0.28	0.39	0.27	0.28	
		2#	0.42	0.40	0.34	0.31	
		3#	0.30	0.35	0.42	0.30	
		4#	0.45	0.47	0.50	0.36	
	第三周期	1#	0.26	0.25	0.30	0.29	
		2#	0.39	0.33	0.37	0.36	
		3#	0.35	0.35	0.30	0.32	
		4#	0.39	0.31	0.38	0.34	

厂界无组织排放颗粒物三周期最大监测值分别为 0.47mg/m³、0.50mg/m³、0.39 mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 厂界无组织排放监控浓度限值要求。

10.2 废水监测结果及分析(见表 10-3):

表 10-3 总排放口监测结果统计表

单位: mg/l; pH 值无量纲

监测位置	监测周期	采样频次	污染物项目及监测结果						
			pH 值	悬浮物	化学需氧量	动植物油	生化需氧量	氨氮	总磷
总排放口	第一周期	1	8.04	55	242	2.17	81	16.2	1.17
		2	8.07	57	269	1.98	75	16.6	1.20
		3	8.06	49	254	2.31	72	15.8	1.20
		4	8.07	52	260	2.07	78	15.6	1.13
		日均值	—	53	256	2.13	77	16.0	1.18
	第二周期	1	8.14	49	289	2.33	101	12.6	1.05
		2	8.11	48	278	2.21	86	12.3	1.04
		3	8.13	48	251	2.56	78	13.3	1.01
		4	8.15	54	285	2.41	99	12.8	1.04
		日均值	—	50	276	2.38	91	12.8	1.04
	第三周期	1	8.16	44	265	3.11	70	13.0	1.05
		2	8.13	47	291	2.47	112	12.4	1.06
		3	8.14	45	288	2.98	95	13.1	1.01
		4	8.09	45	270	2.57	87	12.6	1.05
		日均值	—	45	278	2.78	92	12.8	1.04
执行标准			6-9	400	500	100	300	35	3.0

从表 10-3 可以看出,总排放口 pH 值范围在 8.04-8.16 之间,悬浮物最大日均排放浓度为 53mg/L,化学需氧量最大日均排放浓度为 278mg/L,氨氮最大日均排放浓度为 16.0mg/L,总磷最大日均排放浓度为 1.18mg/L,生化需氧量最大日均排放浓度为 92mg/L,动植物油最大日均排放浓度为 2.78mg/L,均符合《污水综合排放标准》(DB12/356-2008)三级排放限值。

10.3 厂界噪声监测结果及分析(见表 10-4):

表 10-4 本项目厂界噪声监测结果

单位: dB(A)

测点	测点位置	昼间			主要声源	区域类别
		一周期	二周期	三周期		
1	环河西路侧边界外一米	54.3	53.7	52.1	交通	4类
2	环河西路侧边界外一米	54.4	54.0	55.2	交通	4类

3	甘地特侧边界外一米	62.4	61.8	61.5	空压机	3类
4	甘地特侧边界外一米	52.4	51.0	53.3	叉车	3类
5	奥斯乳业侧边界外一米	52.6	52.0	52.1	环境	3类
6	奥斯乳业侧边界外一米	53.4	53.8	52.9	环境	3类
7	金威啤酒侧边界外一米	55.3	56.1	55.7	邻厂生产	3类
8	金威啤酒侧边界外一米	54.6	52.1	53.2	邻厂生产	3类

根据表 10-4 中的监测结果分析,本项目主要噪声源为空压机、车间生产设备。经三个周期的监测,厂区边界外一米处昼噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008(3、4类)中相应标准值。

11、污染物排放总量核算

废水排放总量

根据国家规定的污染物排放总量控制指标,本次验收确定的水质总量控制污染因子为:化学需氧量、氨氮、总磷。污染物排放总量核算采用实际监测方法,计算结果见表 11-1。

污染物排放总量核算采用实际监测方法,计算公式如下:

$$\text{废 水: } G_i = C_i \times Q \times 10^{-6}$$

上式中: G_i : 污染物排放总量(吨/年)

C_i : 污染物排放浓度(毫克

/升) Q : 废水年排放量(吨/年)

表 11-1 废水污染物排放总量统计

污染物名称	排放浓度 mg/L	产生量 t/a	排放量 t/a	全厂总量 t/a	全厂批复总 量 t/a	与批复总量 差别 t/a	区域替代削减 量 t/a
化学需氧量	270	0.1930	0.0358	0.0358	0.0495	-0.0137	0.1572
氨氮	13.9	0.0099	0.0057 [*]	0.0057	0.0066	-0.0009	0.0042
总磷	1.09	7.8×10^{-4}	3.6×10^{-4}	3.6×10^{-4}	---	---	4.2×10^{-4}
排水量	---	715	715	715	825	-110	---

注:表中标“*”处为氨氮采样时的实时水温为 $8^{\circ}\text{C} \leq 12^{\circ}\text{C}$,最高允许排放浓度为 8mg/L。

该项目按满负荷水量计算废水年排放量为 0.0715 万吨,化学需氧量产生量为:0.1930 吨/年,氨氮产生量为:0.0099 吨/年,总磷产生量为 7.8×10^{-4} 吨/年,排入

外环境化学需氧量排放量为 0.0358 吨/年，氨氮排放量为 0.0057 吨/年，达到该项目做环评批复中提供的总量控制指标，总磷排放量为： 3.6×10^{-4} 吨/年。

12、环境管理检查

12.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

该项目的建设履行了环境影响审批手续，根据环境影响评价和国家环保总局的要求，按照初步设计环境保护篇章进行了配套建设环境保护设施，做到了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。

12.2 环保设施运转与维护情况

目前，该项目涉及的各项废水、废气、噪声治理设施均运转维护正常。

12.3 环保机构的设置及环境管理规章制度

12.3.1 环保机构的设置

环保机构设置见下图：

阿联斯谷物贸易（天津）有限公司 环保机构设置图



12.3.2 环境管理规章制度 公司制定了《环境保护管理制度》，文件涉及具体内容包括环保规章制度、环保

组织机构的设置及职责、“三废监测”和处理措施、环保事故管理、处罚措施等，详

见附件 10。

12.3.3 环境绿化情况

该项目占地面积 23806.9m²，绿化面积 3571m²，绿化率为 15%。

12.4 固体废物的排放及其处理和综合利用情况

公司根据固体废弃物的种类，已按照国家有关规定进行了分类收集并交于有资质的单位进行处理。

项目生产过程收集的破损的豆瓣、不合格的豆子、干瘪的豆类等外卖给内蒙古赤峰市宁城县大明粮油销购店回收再利用。

收集的废石块、土粒、金属、空壳及除尘器收集的灰渣由环卫部门清运。

职工日常办公产生的生活垃圾定时由环卫部门清运。

12.5 应急事故制度建立及相应设备配备情况。

公司针对环境风险事故制订有专门的风险事故应急预案（见附件 11）。

13、结论及建议

13.1 结论

13.1.1 阿联斯谷物贸易（天津）有限公司一期豆类精加工建设项目履行了环境影响审批手续，根据环境影响评价和国家环保总局的要求，按照初步设计环保篇进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

13.1.2 废气 经过对厂界无组织排放颗粒物连续三个周期的监测，最大监测浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 厂界无组织排放监控浓度限值要求。

13.1.3 废水

经三个生产周期的监测，总排放口废水中主要污染因子 pH 值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油等项目排放浓度日均值均符合《污水综合排放标准》DB 12/356-2008 中的三级排放限值要求。

13.1.4 噪声 本次验收项目主要噪声源为空压机、车间生产设备，经三个周期的监测，厂区边界外 1 米处的噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3、4 类区域昼间噪声排放限值要求。

13.1.5 固体废物

生产过程产生的破损的豆瓣、不合格的豆子、干瘪的豆类年产生量为 2340 吨，收集后由内蒙古赤峰市宁城县大明粮油购销点负责回收再利用。废石块、土粒、金属、空壳、除尘器收集的灰渣年产生量为 141 吨，与职工生活垃圾定期由环卫部门统一清运。

13.1.6 污染物总量 该项目各项污染物排放量废水中的化学需氧量、氨氮均低于环评批复给出的项目

排放总量限值。

13.2、建议

1、加强对各环保设施的运行管理和维护，保证期长期稳定运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

2、生产工艺产生的废料按时按量收集，做好分类管理，确保及时清运。