

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称: 北京昆仑润滑油厂南北配件库项目

建设单位: 北京昆仑润滑油厂

(盖章)

编制日期 2014 年 1 月 15 日

国家环境保护总局制



项 目 名 称：北京昆仑润滑油厂南北配件库项目

评 价 单 位：北京工业大学

评价文件类型：报 告 表

项目负责人：石 学 军

建设项目基本情况

项目名称	北京昆仑润滑油厂南北配件库项目				
建设单位	北京昆仑润滑油厂				
法人代表	宫伟军		联系人	陈鲜伟	
通讯地址	北京市大兴区庞各庄工业园田园路 22 号				
联系电话	89283178	传真	89283178	邮政编码	102601
建设地点	北京市大兴区庞各庄 PGZ26、27 地块				
立项审批部门	区经信委		批准文号	京大兴经信委备案[2013]61 号	
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别及代码	25 石油加工及炼焦业	
占地面积 (平方米)	3000		绿化面积 (平方米)		
总投资 (万元)	523.58	其中: 环保投资 (万元)	2	环保投资占总投资比例	0.38
评价经费 (万元)	1.8	预期投产日期	2014 年 12 月		
工程内容及规模: 1、项目简介 2009 年北京昆仑润滑油厂筹建“北京昆仑润滑油厂配套完善工程”项目, 建设地址位于北京市大兴区庞各庄 PGZ26、27 地块内 (地理位置见图 1), 东至纵四路, 西至纵二路, 南至绿海路, 北至田园路, 总占地面积 224531 平方米。目前, 项目建设任务已基本完成 (已取得环保批复), 建筑面积 27547.43 平方米, 以仓储和灌装为主, 以生产调合油为辅。 随着新厂区的投入使用, 生产规模不断增加, 昆仑润滑油厂引进了多条新灌装线和先进的调合系统。为了保障生产需要, 需要配备灌装线和调合等设备设施的配件, 并统一管理。为此, 北京昆仑润滑油厂计划在厂区西侧, 建设两个配件库, 分别为“北配件库”面积为 1800 m², “南配件库”面积为 1200 m², 总面积为 3000 m², 作为该厂灌装线、调合等配套设备的配件存放库使用。 本项目存放的产品及使用的设备不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整目录 (2011 年本)》(发改委 2011 年第 9 号令) 限制类、淘汰类项目及设备。在《北京市产业					

结构调整指导目录(2007 年本)》中也同样不属于限制类和淘汰类项目及设备。因此,本项目符合国家和北京市产业政策。依据环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关要求,该项目的建设属于“城市基础设施及房地产”类别中的“仓储”类项目,并且没有“涉及有毒、有害及危险品的仓储、物流配送”,因此应编制环境影响报告表。为了保护环境,防止污染,依据《中华人民共和国环境影响评价法》及环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关要求,受北京昆仑润滑油厂的委托,北京工业大学承担该厂防冻液增项工程的环境影响评价工作,为该项目的环保审批及管理提供科学依据。

2、地理位置及环境

本项目利用“北京昆仑润滑油厂配套完善工程”项目中部分场地建设配件库房,具体地址位于庞各庄 PGZ26、27 地块的西北角,地理位置见图 1。

根据北京市规划委员会 2009 规(大)意字 0005 号文件(见附件)及北京市大兴区人民政府核发的土地证(京兴国用(2010 土)第 00176 号)(见附件),北京昆仑润滑油厂建设用地统一规划,用地四周环境如下:

东侧:东至规划纵四路,道路红线宽 40 米。纵四路以东为科宝集团用地(部分在建,部分为预留用地)见图 2、图 4。

西侧:西至规划纵二路,路边有 30 米宽绿化带,路以西为农田。见图 2、图 4。厂界距离西北侧的梁家务村 30 米。

南侧:南至规划绿海路,红线宽 30 米,道路南侧为农田。见图 2、图 4。

北侧:北至规划田园路,路边有 10 米宽的绿化带,道路北侧现状为果林。见图 2、图 4。

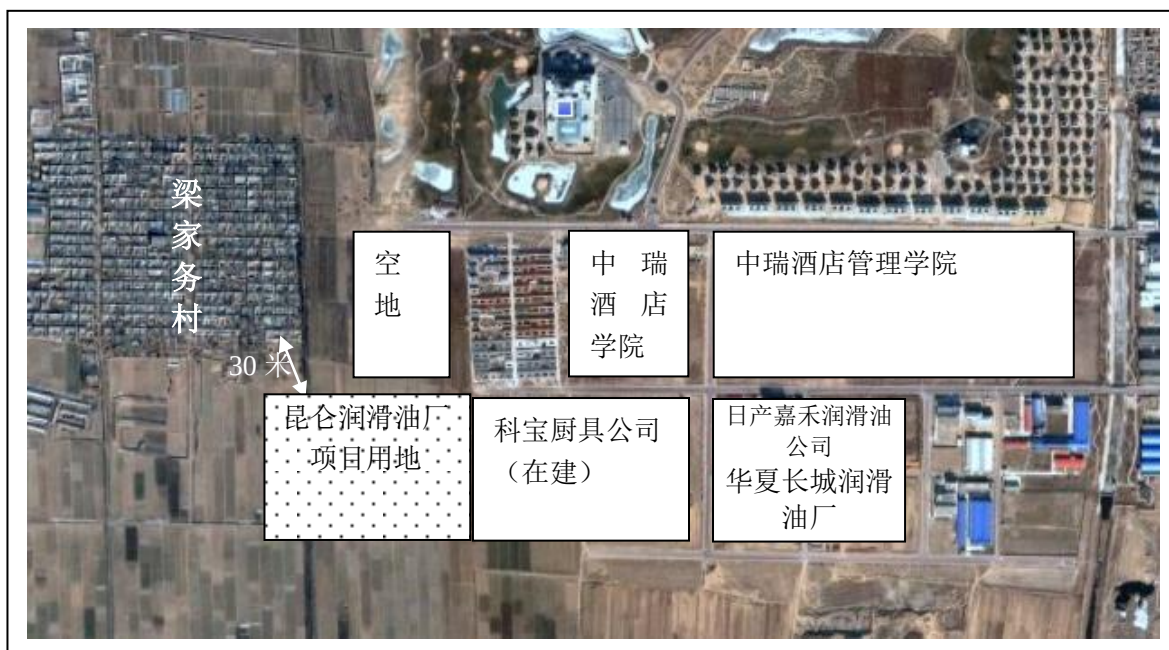
本项目生产所用的厂房位于北京昆仑润滑油厂厂区的西部,四至为:

东侧为一期灌装厂房,相距 13 米;见图 2、图 4。

西侧相距 1 米为西厂界,厂界外为规划纵二路;见图 2。

南配件库以南为南厂界,厂界以南为绿海路;南配件库以北 8 米为计量室,见图 2、图 4。

北配件库以北为北厂界,厂界以北为规划田园路,田园路以北为待拆迁的梁家务村,北配件库距离梁家务村的距离为 50 米;北配件库以南为厂区大门。



卫视图（详见图 2）

3、规划的符合性

北京昆仑润滑油厂南北配件库项目利用昆仑润滑油厂内现有的空地建设，不需征地。根据北京市规划委员会 2009 规（大）意字 0005 号文件（见附件）及北京市大兴区人民政府核发的土地证（京兴国用（2010 土）第 00176 号）（见附件），北京昆仑润滑油厂的用地所在地的土地性质为工业用地，项目建设符合土地规划。

4、建设规模及内容

本项目在原有厂区西部建设两个配件库房，建筑面积分别为南配件库 1200m²，北配件库为 1800m²。库房内安装布置存放配件的搁架。

5、公用工程

5.1、给、排水

本项目用工约 2 人，为单班（白天 8 小时）工作，按照每人每天 100L 水量计算，年工作 255 天，本项目职工用水量为 51 吨/年。本项目用人由工厂已有职工中调剂，工厂职工总数不变。没有新增污水排放量。

5.2、供电

本项目年用电接自现有配电房，功率为 20kw。

5.3、供热及空调

库房内不设采暖及空调。

6、工作制度

本项目投入使用后，采用单班制，只有白天 8 小时有出入库工作，每年工作 255 天。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

“北京昆仑润滑油厂配套完善工程”项目分为一期和二期，目前，一期建设任务已基本完成（已取得环评批复），正在办理规划档案验收和建委竣工验收手续，准备验收。一期以仓储和灌装为主，以生产调合油为辅。二期工程已经取得环评批复，正在办理其他相关手续，未开工建设。

一期项目及二期情况如下。

（一）一期项目

1、一期工程建设情况

一期建设项目，于 2009 年 11 月取得环评批复手续。一期建设内容及完成情况如下：一期总投资 26596.94 万元，主要扩建润滑油分装、仓储工程；新建成品油、基础油及添加剂储罐 129 具，新增罐容 2.58 万立方米；新建 1 套 20 吨批量自动调和系统（ABB），1 套自动计量抽桶系统（DOS），新增调和能力 2 万吨/年；新增 200L 自动灌装线 2 条，灌装能力 5.32 万吨/年；新建汽车装卸设施 1 座；新建灌装厂房、库房、综合楼、化验室等设施。能够满足基础油和成品油接收能力 20 万吨/年生产要求。

主要建设综合楼、值班室、中心控制室、生产厂房、库房、汽车装车栈台、防雨棚、设备基础、大门、围墙及管架等单体，主要工程内容见下表。

表 1 一期工程新建建筑物一览表

序号	单体名称	建筑面积 (m ²)	层数	结构形式	完成情况	备 注
1	调和和灌装厂房	7920	单层	门刚结构	完成	层高 7.0m，局部二层
2	库房	7920	单层	门刚结构	完成	层高 7.0m
3	锅炉房	390	单层	框架结构	完成	层高 4.2m
4	空压站	108	单层	框架结构	完成	层高 4.2m
5	变配电室	270	单层	框架结构	完成	层高 4.2m
6	维修间	180	单层	框架结构	完成	层高 4.2m
7	计量值班室及门卫	50.76	单层	砌体结构	完成	层高 3.0m
8	门卫	24×2	单层	砌体结构	完成	层高 3.0m
9	大桶存放棚	3960	单层	门刚结构	完成	层高 5.0m
10	空桶及废桶存放棚	2100	单层	门刚结构	完成	层高 5.0m

11	自行车存放棚	800	单层	门刚结构		层高 3.0m
12	雨棚	1664	单层	门刚结构	完成	
13	消防泵房	270	单层	框架结构	完成	层高 4.2m
14	泡沫发生站	81	单层	框架结构	完成	层高 4.5m
15	综合楼	3600	四层	框架结构	部分完成	
16	化验室	1200	二层	框架结构	部分完成	
合计	建筑面积	22037.76				不计棚的面积

表 2 一期工程新建构筑物一览表

序号	名 称	数量	单位	完成情况	备 注
1	罐基础	98	座	部分完成	钢筋砼环墙结构
2	小型设备基础	125	座	部分完成	素混凝土结构
3	钢管架	130	樘	部分完成	钢结构

一期工程由于：（1）招标周期较长：招标权限由大兴区改为北京市，使得招标工作延长，（2）根据有关政府部门对所有建设工程的要求，在建设初期工地进行了停工整改，整改结束后正值雨季，基础施工无法进行，也延误了计划工期。目前一期工程土建施工及设备安装已经完成，正在进行相关验收工作。

2、一期工程污染物排放情况

（1）锅炉房

润滑油一期工程热水负荷为 8109kW，已建锅炉房的规模为 3 台 4.2MW 燃气热水锅炉，1 台 4t/h 燃气蒸汽锅炉，热水锅炉两台运行一台备用，预留一台热水锅炉位置。

（2）空压站

一期工程的空压站内建有 12.1m³/min，出口压力 0.8MPa 的螺杆空压机 2 台，25m³/min 组合式干燥机 1 台、2m³压缩空气缓冲罐 1 台，室外已建 25m³净化风储罐 1 台。

一期项目建设正在进行，没有投入使用，因此，现状没有污染物排放。

（3）生活污水

一期人员生活污水排放情况预测分析如下：

职工日常生活污水，包括食堂废水、洗浴、盥洗、洗衣、冲厕、擦地等污水。根据对一般生活污水的水质监测可知，一期建成投入使用后，所排废水的特征污染指标主要是 COD、BOD、SS。下表列出了各项生活污水水质的类比统计结果：

表 3 不同污水的特征污染物含量

废水类别	BOD ₅ (mg/l)	COD _{Cr} (mg/l)	SS(mg/l)	动植物油(mg/l)	氨氮(mg/l)
冲厕废水	250	350	230	---	---
盥洗废水	100	100	200	---	---
擦地废水	60	150	400	---	---
食堂废水	150	250	150	100	12

根据以上类比，废水中各种污染物浓度预测为 COD: 330mg/L, BOD: 150mg/L, SS: 220mg/L, 动植物油 100 mg/L, 氨氮 12 mg/L。

其中食堂废水、冲厕废水分别经隔油池、化粪池处理后，水中各污染物浓度为 COD: 300mg/L, BOD: 100mg/L, SS: 200mg/L, 动植物油 80 mg/L, 氨氮 12 mg/L。

所有废水排入市政排水系统，进入庞各庄污水处理厂进行处理，达标排放。

(二) 二期项目

二期项目目前已经取得环评批复，正在申报其他手续，没有开工建设。二期建成投产后主要排放燃气废气，职工食堂油烟，锅炉废水，洗罐及工艺清洗废水，职工日常生活废水，废弃包装材料，生活垃圾，机电设备噪声等，分述如下：

1、大气污染物：二期项目投入使用后正常生产情况下所有原料及产品均没有挥发性，在日常生产过程中没有有机废气产生。二期项目排放的大气污染物主要为燃气锅炉的燃烧废气和职工食堂做饭排放的油烟。二期项目的废气排放汇总见下表。

表 4 废气污染源统计

分类		污染物排放	
		NO ₂	SO ₂
锅炉	排放浓度 (mg/m ³)	142.97	14.62
	排放标准 (mg/m ³)	200	20
	总排烟量 (Nm ³ /h)	5909	
	污染物排放量(t/a) (t/a)	1.723353517	0.17622878
职工食堂	总排烟量 (Nm ³ /a)	94171.5	
	排放浓度 (mg/m ³)	142.97	14.62
	污染物排放量(t/a)	0.013463699	0.001376787
污染物排放量合计(t/a)		1.736817217	0.17760556
食堂油烟		8000m ³ /h	

2、水污染物：二期项目建成投产后，主要排放锅炉房清洁废水，洗罐、工艺冲洗排水，职工日常生活废水，废水中的特征污染物为 COD, BOD, SS, 石油类物质。具体排放量见下表。

表 5 废水污染物排放浓度及数量

		BOD(mg/l)	COD(mg/l)	SS(mg/l)	石油类
洗罐、工艺冲洗废水	水质预测	100	200	100	5
	排放量 (t/a)	0.4	0.8	0.4	0.02
锅炉废水	---	----	----	----	----
生活污水	水质预测	100	300	200	---
	排放量 (t/a)	0.408	1.223	0.916	---
厂区总排口	排放浓度	94.06	235.62	153.2	5
	排放量	0.808	2.024	1.316	0.02
排入污水厂的标准		300	500	400	10

二期生产中排放的含油废水经过隔油池及除油机处理，生活污水经过化粪池后，满足《北京市水污染物排放标准》DB11/307-2005 中排入城市污水处理厂的水污染物排放限值要求，排入市政排水系统，进入庞各庄污水处理厂进行处理，对北京的水环境不会产生污染影响。

3、固体废弃物：二期项目正常生产过程中没有原料、中间产物及产品的泄漏及排放。所有管线的连接，设备连接等易漏部位均设有接油底盘，在出现泄漏时将及时清理回收泄漏的油品。生产过程中将有废弃的包装材料产生，年产生量约为 30 吨/年，由废品站全部回收。职工日常生活排放生活垃圾约 51 吨。

4、噪声：二期工程噪声源主要来自各生产环节的机械泵及空压机，参照类比企业的噪声监测值，可知车间内噪声源强在 85dB（A）左右。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地形、地貌

大兴区地处永定河冲积平原，全境为平原，地势自西北向东南缓倾，地面高程 15～45 米，坡降 0.5‰～1‰。大兴区境内有永定河、凉水河、凤河等 14 条河流，自西北向东南流经全境。因受永定河决口及河床摆动影响，大兴区全境分为三个地貌单元：北部属永定河洪冲积扇下缘，泉线及扇缘洼地；东部凤河沿岸地势较高，为冲积平原带状微高地；西部、西南部为永定河洪冲积形成的条状沙带；东南部沙带尚残存少量风积沙丘，西部沿永定河一线属现代河漫滩，自北而南沉积物质由粗变细，堤外缘洼地多盐碱土。

庞各庄镇地处永定河冲积平原，大部分为低平地貌，海拔 27-38 米之间，西北高，东南低。永定河、天堂河分别流经镇域西部、中部。此外永定河东岸有永定河灌渠，镇域东部有中堡二干渠。

2、气候、气象

建设项目所在地区属温带大陆性气候，年平均气温 11.5℃，1 月平均气温 -5℃，7 月平均气温 25.8℃，极端最高气温 40.6℃，极端最低气温 -17.5℃。年平均无霜期 209 天，年平均日照总时数 2772 小时，太阳辐射量为 565 千焦(135 千卡) / 平方厘米。日照充足，是北京市太阳辐射最多的地区之一。平均风速 2.60 米 / 秒，风向变化显著。年平均降水 568.9 毫米，一般集中在 6～8 月份。雨热同季，光热资源丰富，适宜多种农作物生长。

3、水文、地质

大兴区境内有永定河、凤河、新凤河、大龙河、小龙河、天堂河、凉水河等大小 14 条河流，自西北向东南流经全境，分属于海河水系北支、北运河、永定河水系，河流总长为 298.7 公里。全区河流除永定河外，均为排灌两用河道，与永定河灌渠、中堡灌渠、凉水河灌渠等主干渠道及众多的田间沟渠纵横交错，形成排灌系统网络，其中凉水河、凤河、新凤河由城镇污水排入，其余的均为季节性河流。

大兴区多年平均降水量为 493.3mm，年降水总量为 43600 万 m³。多年平均可利用水资源量为 26300 万 m³，其中地下水位 25700 万 m³，地表水为 590 万 m³。过境污水总量为 3 亿 m³，自产污水量为 2000 万 m³。

庞各庄镇区以北为地下水超采区，以南属未超采区。庞各庄镇域内现有永定河、天

堂河、中堡二千渠。

4、植被及生物多样性

项目地处京郊农村，地表大部分被人工地表所取代，种植有农作物，植物为人工种植的果树及绿化树木。人类生产及生活活动为主要的生物生存表现形式，物种单一。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

庞各庄镇位于大兴区中部，距市区南三环仅 20 公里，京开高速、京九铁路在镇域内南北纵穿。庞各庄镇地处永定河中低平原，总面积 110 平方公里，有 53 个自然村。几百年的种瓜和果品生产的历史奠定了庞各庄镇特色农业产业的基础，显著的区位优势聚集起众多企业在这里创业发展，形成了颇具实力的工业产业基础。

为实现小城镇建设的宏伟目标，庞各庄镇以科学的发展观，结合本镇特点，确立了以区域化布局发展的建设思路，以完善的现代化城镇经济体系、现代化城镇规划建设体系、现代化城镇和农村社区管理体系，现代化空间环境建设体系，现代化社会保障体系，为小城镇建设的快速发展铺平了前进的道路。

城镇建设基础设施先行，庞各庄镇紧紧抓住这一发展建设的根本。几年来，先后巨资建起了供水厂、污水处理厂、燃气站、文化体育设施，拓展了镇域内的道路，绿化美化了环境，并投资兴建了电信、邮政、国税、地税所以及工商所、法庭等，使城镇功能得到了进一步完善。

优惠的政策，齐全的各项配套设施，吸引了众多企业在这里发展生产。目前，在庞各庄镇注册的企业已具千家。庞各庄镇是全国的著名中国西瓜之乡，西瓜让北京乃至全国知道了庞各庄。庞各庄镇用西甜瓜产业支撑起农业的半壁江山，庞各庄镇每年西甜瓜的种植近 3 万亩，年产量近 8000 万公斤。

庞各庄镇十分重视教育事业的发展，庞各庄中学以连续多年在全区中考中名列前茅。庞各庄二小一个典型的田园式学校，也是大兴区体育先进校和素质教育先进校。

拟建项目位于规划中的庞各庄镇原工业区内。根据北京市规划委员会 2009 规（大）意字 0005 号文件（见附件）及北京市大兴区人民政府核发的土地证（京兴国用（2010 土）第 00176 号）（见附件），本项目所在地的土地性质为工业用地，项目建设符合土地规划。

评价区域内无文物古迹。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

1、大气

大兴区常年大气环境质量以二级为主，首要污染物为 TSP，属煤烟型污染，根据北京市环保局网站大气监测数据统计可知，2011 年大兴区空气质量二级和好于二级的天数为 266 天，占有效监测天数的 72.9%，较 2010 年降低 0.3 个百分点。可吸入颗粒物是大兴区大气环境的首要污染物。

由北京市环境保护监测中心微博公布监测数据可知，2011 年大兴区大气自动监测结果表明，二氧化硫、一氧化碳、二氧化氮、氮氧化物和可吸入颗粒物的年日平均浓度分别为 0.028 毫克/立方米、1.6 毫克/立方米、0.059 毫克/立方米、0.091 毫克/立方米和 0.129 毫克/立方米。其中，二氧化硫和二氧化氮浓度低于国家环境空气质量二级年均值标准限值，可吸入颗粒物浓度超过国家环境空气质量二级年均值标准限值 29%。

2、地表水

大兴区内的地表水体主要是凤减河、永定河、凉水河、小龙河、大龙河等，由于接纳生活污水，水质较差。2013 年 11 月市局公布的监测结果见下表：

表 6 2013 年 11 月河流水质状况

水系	河流（河段）	所在区县	现状水质类别
永定河水系	天堂河	大兴	V3
	大龙河	大兴	V3
	小龙河	大兴	V4
北运河水系	凉水河中下段	丰台、朝阳、大兴、亦庄、通州	V3
	凤河	大兴	V4
	小龙河	丰台、大兴	V3
	新风河	大兴、通州	V4
	凤港减河	大兴、通州	V2

距离本项目较近的地表水体为西侧的天堂河，水质属于 V3，水质较差。

3、声环境

拟建项目厂界噪声监测布点见图 2 所示，具体监测结果见下表：

表 7 拟建项目厂界噪声现状监测结果统计

编 号	现 状 值 dB(A)	
	昼 间	夜 间
1#（东）	53.4	42.7
2#（南）	52.5	42.1
3#（西）	52.8	42.7
4#（北）	53.5	43.5

从监测结果可知，各监测点昼间、夜间环境背景噪声值都达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准要求，即昼间 55dB(A)，夜间 45dB(A)。项目所在地声环境状况较好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

本项目位于北京昆仑润滑油厂厂区内，项目相邻环境主要是北京昆仑润滑油厂厂房、空地以及工业区内其他企业的厂区及待建空地，主要环境保护目标是本项目北侧的梁家务村，该村与本项目所在厂区边界最近距离为 30 米，距离本项目所在厂房 50 米，见图 2 所示。该村现有居民约 300 户，其中与本项目相邻 150 米内的有 20 户，约 60 人。

主要是环境保护目标是各种环境要素，保护级别如下：

- 1、 保护当地水环境不受污染，Ⅴ类水体；
- 2、 保护当地大气环境不受污染，二级功能区；
- 3、 保护当地声环境，1 类功能区；

评价适用标准

环 境 质 量 标 准

1、大气环境质量标准

项目所在地环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,具体标准值见下表:

表 8 环境空气污染物浓度限值

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位
			二级标准	
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	ug/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	
4	颗粒物 (粒径小于等于 10 um)	年平均	70	ug/m ³
		24 小时平均	150	
5	颗粒物 (粒径小于等于 2.5 um)	年平均	35	
		24 小时平均	75	
6	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	
		24 小时平均	300	
7	氮氧化物 (NO _x)	年平均	50	
		24 小时平均	100	
		1 小时平均	250	

2、地表水环境质量标准

执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 V 类标准。

表 9 地表水环境质量标准限值

PH	BOD ₅ mg/l	COD _{cr} mg/l	亚硝酸盐 mg/l	硝酸盐 mg/l	DO mg/l	石油类 mg/l
6~9	≤ 10	≤ 40	≤ 1.0	≤ 25	≥ 2.0	≤ 1.0

3、环境噪声标准

执行国家《声环境质量标准》GB3096-2008 中的 1 类标准,即昼间 ≤ 55dB(A),夜间 ≤ 45dB(A)。

污
染
物
排
放
标
准

4、地下水标准

执行国家《地下水质量标准》GB/T14848-93 中的III类标准。

表 10 地下水环境质量标准限值

总硬度（碳酸钙计）	≤450 mg/l
溶解性总固体	≤1000mg/l
氨氮（NH ₃ -N）	≤0.2mg/l
亚硝酸盐（以氮计）	≤0.02mg/l
硝酸盐（以氮计）	≤20mg/l
PH	6.5-8.5
COD _{Mn}	≤3.0
Cl ⁻	≤250
SO ₄ ²⁻	≤250

1、噪声

A、施工期噪声

《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定：

表 11 建筑施工厂界噪声限值 单位 dB(A)

昼间	夜间
≤70	≤55

B、厂界噪声

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348—2008 中的 1 类标准。昼间≤ 55dB(A)，夜间≤ 45 dB(A)

2、固体废物

排放固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。属于《国家危险废物名录》（环保部，发改委 2008 第一号令）中规定的危险废物还要执行《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物贮存污染控制标准》GB 18597-2001 中的有关规定、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1-5085.3）中的规定。

3、废水排放标准

本项目生产过程中没有污水排放。职工为原有北京昆仑润滑油厂的职工，没有新增员工，职工生活污水最终排入庞各庄污水处理厂，项目排放的污水执行北京市《水污染物排放标准》（DB11/307-2013）。具体数据见下表。

表 12 水污染物排放指标限值

项目	PH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	动植物油	石油类	氨氮
单位	/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
标准限值	6.5-9	≤400	≤300	≤500	≤50	≤10	≤45

总量控制指标	本项目运营期生产环节没有污染物排放；生产人员由原有职工中调剂，不新增人员，不产、排污，因此，无总量控制指标。
---------------	---

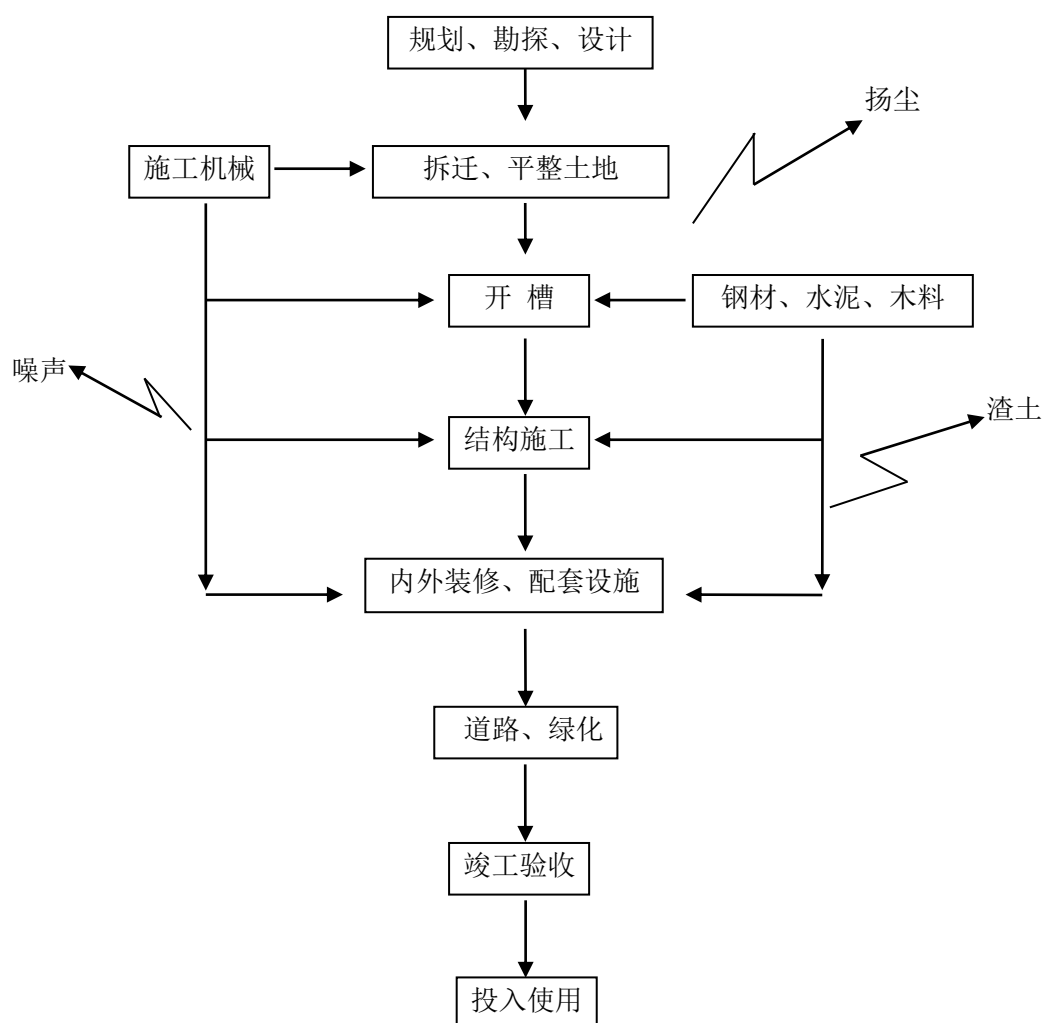
建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

1、施工期

1、施工期

本项目为新建南、北配件库房，建筑面积为 3000 平方米，施工期的主要过程如下：



2、运营期

本项目建成后主要用于存放生产线所需的机器设备配件。日常使用过程中没有废水、污水，废气，噪声排放。有少量的废弃包装材料及清洁用棉丝产生。

主要污染工序：

一、施工期

施工期是区域开发建设最活跃的时期，地表覆盖层的破坏、施工机械的进入以及建设活动，都会产生直接和潜在的环境影响。

工程施工将带来一系列环境问题，包括资源的运输及消耗、道路破坏、扬尘而导致大气质量下降、噪声污染、施工人员的管理等，说明如下：

(1)、物料输送

本项目施工过程中需要一定数量的建筑材料，主要是砂石、水泥、木料、钢材，此外土方的开挖，涉及到转运及回填等。大量的物料输送，若组织不当，不仅会带来交通问题，同时易出现道路遗撒、扬尘污染等问题。

(2)、废气

施工期间的废气主要来自施工机械排放的内燃机尾气、运输车辆排放的尾气以及地表覆盖层受破坏时或受破坏后引起的扬尘，其中以扬尘影响为主。

(3)、废水

建设期间废水排放量一般不大，主要是施工生活污水、冲车废水等，污染物为 SS、COD、BOD 等。

(4)、固体废弃物

建设期间排放的固体废弃物主要是建筑垃圾及施工人员的生活垃圾，其中建筑垃圾占有较大比例，主要是废弃的各种建筑材料。固体废弃物中无机成分较多，如泥土、砖瓦石块等，有机成分很少。

(5)、噪声

施工期间噪声主要来自施工机械噪声、交通噪声和生活噪声等，其中施工噪声和交通噪声是影响区域声环境质量的主要因素，各种施工活动及施工机械噪声变化范围见下表。

表 13 噪声参考值 单位：dB(A)

施工机械	噪声强度	施工活动	噪声强度
地螺钻	70—85	场地清理	80—85
铆枪	88—100	挖土	85—90
推土机	80—90	地基	70—80
挖掘机	80—90	装修	75—85

二、运营期

项目投入运营后，主要用于存放生产设备的零配件。日常主要排放职工生活废水，生活垃圾及废弃包装材料、清洁用棉丝等。

本项目用人由工厂已有职工中调剂，工厂职工总数不变。所排污水属于工厂总排水中的一部分，工厂总排水量不增加。没有新增污水排放量。没有新增生活垃圾排放量。

库房使用过程中会有少量废弃包装及清洁用棉丝。废弃包装量约 2t/a，废弃棉丝为 0.1t/a。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生 量(t/a)	排放浓度及排放量(t/a)
大气 污 染 物	---	---	---	--
水 污 染 物	----	----	-----	-----
固 体 废 物	1	废弃包装材料	2 t/a	2 t/a
	2	废弃棉丝	0.1 t/a	0.1 t/a
噪 声	----			
其 他	-----			
主要生态影响(不够时可附另页) 本项目建设用地位于北京昆仑润滑油厂厂区内，现状为空地，并且不再新征土地，不会破坏当地的植被，在施工期及运营后均采取有效的污染控制措施，不破坏当地生态环境。项目用地范围内现状为空地，通过本项目的建设，部分地面将做硬化处理，可以有效防止水土流失。综上，本项目对当地生态环境无不良影响。				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

施工期是项目开发建设最活跃的时期,地表覆盖层的破坏、施工机械的进入以及建设活动,带来的主要环境影响是地表扬尘、排放大量施工渣土,并产生较强的施工噪声,运输车辆还会加重交通负荷,若管理不善会产生道路遗撒等问题,此外,施工活动及施工人员也会排放废水、垃圾、废渣,其中施工扬尘及施工噪声是施工期的主要环境影响因素,需注意采取科学的施工方案及防尘降噪措施,防止对当地的居民生活产生不利的影响,此外需加强对施工期所排废水、垃圾、渣土的管理。

1、施工扬尘大气环境影响简要分析

建设项目在建设过程中,会有一定量的土方工程,因此有大量的表土暴露或堆积在施工现场,经风吹日晒,这些土的水分大量丧失,一旦有较大的风或车辆经过时,必然把这些表土扬起而造成周围地区的扬尘污染。

当风速达到一定值时,可使地表尘粒扬起进入大气环境。使尘粒离开地面时的风速叫起动风速。野外试验表明,不同粒径的砂粒起动风速见下表:

表 14 不同粒径的砂粒起动风速

砂粒粒径(mm)	0.10-0.25	0.25-0.50	0.50-1.0	>1.0
起动风速(m/s)	4.0	5.6	6.7	7.1

从上表可见,风速为 4m/s 的风就能把大部分的砂粒吹起。

本项目施工期不长,施工中会产生一定面积的裸土,当施工中遇到大风天气,会形成一定的扬尘污染,因此施工中应特别注意采取相应的防治措施,如采取覆盖、喷淋、修建施工围墙、大风天停止施工等措施,可有效地防止扬尘污染。

扬尘污染是北京的一个较突出的问题,所以建设过程中,一定要注意加强管理,尽量减少扬尘对周围环境的影响。

2、施工噪声环境影响分析

建设项目在建设期,各种施工机械及施工活动会产生一定强度的噪声,通常为点源,一般施工机械及施工活动的噪声强度约 70-90dB(A),可见施工噪声往往是较高的,当施工场地距离相应的环境保护对象较近时,会对相邻对象产生不利的噪声污染影响。

建筑施工噪声主要来自施工机械、施工活动及运输车辆,强度较高,变化范围 70-95dB(A)。

本项目施工过程主要分为土石方阶段、基础阶段、结构阶段、装修阶段。上述各施工作业将采用不同的机械设备，如在土石方阶段时采用挖掘机，基础和结构阶段使用振捣棒，回填土时使用推土机等。根据类比调查，设备噪声高达 85dB(A)以上的噪声源施工机械主要有挖掘机、打桩机、振捣棒、推土机、切割机、运输车辆等，仅在昼间施工。同时根据施工内容交替使用施工机械，噪声源随施工位置变化移动。

一个点源发出的声音，声波以球面波的形式向四面八方传播，随着离开声源距离的增大，球面积以与球半径平方成正比增大，因此，通过单位面积的声能成相应比例减少，即声强随距离的平方成反比例快速衰减，因此只要保持必要的防护距离，即可利用噪声随距离衰减的原理，达到防止噪声扰民的作用。

点源噪声随距离的衰减计算模式如下：

$$Lp2 = Lp1 - 20 \times \text{Log}(r2/r1);$$

式中： r1 、 r2 --- 分别为预测点离声源的距离,且 $r1 < r2$;

Lp1、Lp2--- 分别为 r1 和 r2 距离处的声压级；

采用如上模式计算施工期距施工机械不同距离处的噪声值和各种施工机械的达标距离，见表 15 和表 16。

表 15 施工机械不同距离处的噪声值 dB(A)

序号	机械名称	源强	不同距离处的噪声预测值						
			10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m
1	挖掘机	85	65	59.0	53.0	49.4	46.9	45.0	41.5
2	冲击机	90	70	64.0	58.0	54.4	51.9	50.0	46.5
3	空压机	80	60	54.0	48.0	44.4	41.9	40.0	36.5
4	打桩机	95	75	69.0	63.0	59.4	56.9	55.0	51.5
5	卷扬机	80	60	54.0	48.0	44.4	41.9	40.0	36.5
6	压缩机	95	75	69.0	63.0	59.4	56.9	55.0	51.5
7	混凝土输送泵	90	70	64.0	58.0	54.4	51.9	50.0	46.5
8	振捣器	85	65	59.0	53.0	49.4	46.9	45.0	41.5
9	电锯	95	75	69.0	63.0	59.4	56.9	55.0	51.5
10	电焊机	92	72	66.0	60.0	56.4	53.9	52.0	48.5
11	空压机	90	70	64.0	58.0	54.4	51.9	50.0	46.5
12	电钻	80	60	54.0	48.0	44.4	41.9	40.0	36.5
13	电锤	80	60	54.0	48.0	44.4	41.9	40.0	36.5
14	手工钻	80	60	54.0	48.0	44.4	41.9	40.0	36.5
15	无齿锯	80	60	54.0	48.0	44.4	41.9	40.0	36.5
16	木工刨	80	60	54.0	48.0	44.4	41.9	40.0	36.5

17	云石机	85	65	59.0	53.0	49.4	46.9	45.0	41.5
18	角向磨光机	95	75	69.0	63.0	59.4	56.9	55.0	51.5

表 16 不同施工机械的噪声达标距离 m

序号	机械名称	昼间 70 dB(A) 达标距离	夜间 55dB(A) 达标距离
1	挖掘机	6	30
2	冲击机	10	30
3	空压机	4	18
4	打桩机	20	100
5	卷扬机	4	18
6	压缩机	20	100
7	混凝土输送泵	10	30
8	振捣器	6	30
9	电锯	20	100
10	电焊机	6	30
11	空压机	10	30
12	电钻	4	18
13	电锤	4	18
14	手工钻	4	18
15	无齿锯	4	18
16	木工刨	4	18
17	云石机	6	30
18	角向磨光机	20	100

由表 15 和表 16 各种机械噪声的昼间达《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）距离为 4-20m，夜间达《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）距离为 18-100m。在昼间施工时，距施工场地边界 20m 范围内人员将受到不同程度的影响，夜间施工可影响到距施工场地边界 100m 的范围。本项目距离厂界的最近距离为 1.6 米，因此施工过程中厂界会出现噪声超标的情况。

本项目建设用地周边 100 米范围主要是北京昆仑润滑油厂的厂房、空地及其他企业的厂区，只有西北 50 米处有梁家务村的几户村民住宅，因此，本项目的施工噪声将对村民住宅产生超标影响，施工方应采取严格的管理措施。

（1）合理安排施工时间

首先，制订施工计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工。其次，高噪声施工时间尽量安排在日间，减少夜间施工量。

（2）合理布局施工现场，同时分散布置高噪声设备，避免局部声级过高。

（3）降低设备声级

设备选型上尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振

捣器等。

固定机械设备与挖掘、运土机械，如挖土机、推土机等，可通过排气管消声器和隔离发动机震动部件的方法降低噪声。

对动力机械设备进行定期的维修、保养。维修不良的机械设备常因松动部件的震动或消声器的损坏而增加其工作噪声。

闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛，禁用高音喇叭鸣笛。

（4）降低人为噪音

按规定操作机械设备，模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。同时要尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业，而代以现代化设备。

（5）建立临时声障

对位置相对固定的机械设备，能于棚内操作的尽量进入操作间，不能入棚的可适当建立单面声障。

（6）做好与周边民众沟通：建设与施工单位还应与施工场地周边梁家务村未拆迁村民等建立良好沟通关系，施工前积极沟通，对受施工干扰的居民应在作业前予以通知，并随时向他们通知施工进度及施工中对降低噪声采取的措施，禁止夜间施工。

以上措施均在建筑施工单位的工程实际中广泛采用，应用实践表明，以上措施切实可行，采用后能较好地减轻建筑施工噪声对周围环境的影响。

3、施工期污水及固体废物环境影响分析

施工期排放一定量的生活污水及垃圾废物，污水直接排放会对当地的水环境造成污染影响。此外，施工期还会排放砂石料冲洗废水、水泥养护废水、基坑抽排水及车辆等冲洗废水，所排废水直接排放均会对环境造成污染影响，需加强管理。

（1）废水的处理

砂石料冲洗废水：就地加工砂石料等排放的废水，其悬浮物含量大，需建沉降池，悬浮物进行沉淀后排放。部分废水澄清后可用于建筑工地洒水防尘。人工运输水泥砂浆时，应避免泄漏，泄漏水泥砂浆应及时清理。运浆容器和搅拌用具，工休时尽量集中放置，及时清洗，冲沉水引入沉降池。

混凝土的养护废水：

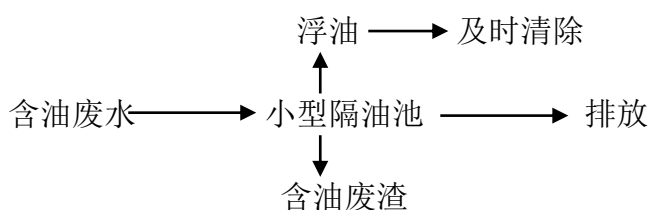
建议采用薄膜养护或喷洒薄膜液养护。薄膜养护是指直接用薄膜或塑料溶液喷刷在混凝土表面，待溶液挥发后，与混凝土表面结合成一层塑料薄膜，使混凝土与空气隔离，

封闭混凝土中水分不再蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化作用，因用水量较小，故废水排放量小。或通过覆盖草袋，均匀、定时洒水，通过材料逐步吸收，建筑物混凝土表面逐渐凝固，也不致形成地表废径流，故养护废水可以不需专门处理。

机械设备和施工车辆冲洗水：

应尽量要求施工机械和车辆到附近专门清洗点或修理点进行清洗和修理，小部分在项目场区内进行清洗和修理的施工机械、车辆所产生的含油废水或废弃物，不得随意弃置和倾流，可用容器收集，回收利用，以防油污染。在机械附近地面铺砂层，吸附运行和保养中的漏油，及时更换油污染的砂粒。

机械保养冲洗水、含油污水不得随意排放，要建排水沟和小型隔油池，经处理后排放，如下图所示。



对池内隔油段聚集的废油，及时清除。无法利用的含油废水经除油沉淀后排放，含油废渣交有资质的单位处理。

(2) 垃圾、废物处理

此外，施工期间还会排放生活垃圾、施工渣土，若处理不当，产生遗洒、扬尘、雨水淋滤、燃烧等，也会对当地的环境造成不同的污染影响。

施工废料处置：

首先应考虑废料的回收利用，如钢筋、钢板、木材等可分类收集，定期由废品收购站处理。

建筑垃圾，如混凝土废料、废砖、含砖砂石的渣土应集中堆放，定期清运，以免影响施工和环境卫生。

禁止使用有毒有害的建筑材料，不得回填建筑渣土，防止污染地下水。

施工生活垃圾处置：

施工人员较为集中，生活垃圾应增加处理设施和加强管理。本项目位于基本建成的厂区内，施工人员的生活垃圾可以纳入厂区内的生活垃圾消纳系统，不随意排放。

营运期环境影响分析：

本项目建成投入使用后主要用于存放配备灌装线和调合等设备设施的配件。因此日常使用过程中没有原料、中间产物及产品的泄漏及排放。

使用过程中将有废弃的包装材料产生，年产生量约为 2 吨/年，由废品站全部回收，对环境无影响。

配件库在日常卫生清洁过程中会产生少量废弃棉丝，约 0.1t/a。棉丝主要用于擦拭零配件和货架，因此棉丝上会沾有少量机油。根据国家相关法规，废弃棉丝属于危险废物，由北京生态岛科技有限责任公司负责清运。合同及回收单位资质见附件。

本项目用工约 2 人，按照每人每天排放生活垃圾约 1 公斤/人，年工作 255 天计，本项目职工年排放垃圾 0.51 吨/年。全部纳入当地环卫垃圾消纳系统，对当地的环境无影响。本项目职工由工厂计划用工内的职工调剂，所排垃圾属于工厂总排垃圾中的一部分，工厂总排垃圾量不增加。

经济技术论证

本项目施工期设置围挡，施工中采用低噪声设备，降低噪声对周边环境的影响，设置垃圾箱，集中存放垃圾。污染治理费用如下：

施工围挡：1 万元

选用低噪声设备：1 万元

本项目总投资为 523.58 万元，污染治理费用为 2 万元，占总投资的 0.38%，因此，环保投资是合理可行的。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	---	---	---	---
水 污 染 物		---	---	---
固 体 废 物	1	废弃包装材料	全部回收	符合《中华人民共和国固体废物 污染环境防治 法》中的有关规 定，对环境无影 响
	2	废弃棉丝	全部由北京生态岛科技 有限责任公司运走	
其 他	-----			
生态保护措施及预期效果： 调查中未发现重要生态目标。只要在生产过程中严格落实环保措施，对当地生态环境无影响，能确保良好的地区生态环境。				

结论与建议

1、结论

北京昆仑润滑油厂计划利用现有厂区内的空地资源，建立两个配件库，更加有效的保障该厂的日常经营生产。拟建配件库分别为“北配件库”面积为 1800 m²、“南配件库”面积为 1200 m²，总面积为 3000 m²，两个配件库均位于厂区西部，作为该厂灌装线、调合等配套设备的配件存放库使用。

本项目存放的产品及使用的设备不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整目录（2011 年本）》（发改委 2011 年第 9 号令）限制类、淘汰类项目及设备。在《北京市产业结构调整指导目录(2007 年本)》中也同样不属于限制类和淘汰类项目及设备。因此，本项目符合国家和北京市产业政策。

1.1 施工期环境影响

本项目在现有厂区内进行土建施工，完成配件库建设。施工建设周期不长，对周围环境的影响主要为施工扬尘、施工噪声、施工废水及固体废弃物等。各项影响在采取本报告表要求的控制管理措施的情况下，污染能够得到有效控制，施工过程中对环境的不利影响可控制在允许的范围内。

1.2 营运期环境影响

本项目建成投入使用后主要用于存放配备灌装线和调合等设备设施的配件。因此日常使用过程中没有原料、中间产物及产品的泄漏及排放。

使用过程中将有废弃的包装材料产生，年产生量约为 2 吨/年，由废品站全部回收，对环境无影响。库房日常清洁过程中产生废弃的棉丝 0.1t/a，为危险废物，交给北京生态岛科技有限责任公司清运。

2、建议

2.1、加强节约管理，节约能源和用水，最大限度的减少对环境的污染负荷。加强对员工的教育，制定管理制度，提高环保意识，不断改进环保工作。

2.2、尽量使用节能产品，在生产过程中节约能源消耗。

综上所述，建设项目在坚持“三同时”原则并采取适当的环保措施后，只要严格执行各种污染物的国家和北京市排放标准，切实落实各项规划设计方案要求，并采取切实可行的环保措施后，对当地环境造成的影响是可以接受的，因此，从环保的角度论证，该项目的建设是可行的。