



2013010939U
2013010939U

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

中环谱天验字[2015]第01号

项目名称: 北京润滑油厂配套完善工程

委托单位: 北京昆仑润滑油厂

北京市中环谱天环境监测中心

2015年01月

承担单位：北京中环谱天环境监测中心

技术负责人：

项目负责人：

报告编写人：

校核：



电话：010-63476060

传真：010-63565755

邮编：100073

地址：北京市丰台区马连道甲 40 号中都雅润 4 层

目 录

一、前言	1
二、验收监测依据	1
三、建设项目概况	2
1、建设项目地理位置	2
2、生产项目及工艺	4
3、生产过程中产生污染物的工序及污染物:	5
3.1 废气	5
3.2 污水	5
3.3 噪声	5
3.4 固体废弃物	5
四、关于北京市大兴区环境保护局《关于北京润滑油厂配套完善 工程项目环境影响报告表的批复》兴环保审[2009]0637 号	6
五、验收监测标准	8
六、验收监测内容	9
(一)、验收监测期间工况	9
(二)、大气污染物的验收监测	9
1、废气监测点及监测内容	9
2、监测分析方法依据及质量保证、质量控制	10

3、废气监测结果.....	11
(三)、废水项目监测	11
1、废水监测点位及监测内容	11
2、项目分析方法依据及质量保证、质量控制.....	11
3、废水监测结果.....	12
(四)、噪声监测.....	13
1、噪声监测点位及监测内容	13
2、监测分析方法、质量保证及质量控制.....	13
3、噪声监测结果	13
七、环境管理检查.....	14
1、建设项目环境管理各项规章制度的执行情况.....	14
2、环保机构的设置.....	14
八、验收监测结论与建议	14
附表 1: 监测任务通知单	
附表 2: 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	
附表 3: 北京市大兴区环境保护局《关于北京润滑油厂配套完善 工程项目环境影响报告表的批复》兴环保审[2009]0637 号	
附表 4: 危险废物无害化处置技术服务合同	
附表 5: 噪声、锅炉废气、油烟、废水检测报告	

北京昆仑润滑油厂

验收监测报告

验收监测单位：北京中环谱天环境监测中心

委托单位：北京昆仑润滑油厂

任务下达单位：北京市大兴区环境保护局（编号 2014-139）

监测地址：北京市大兴区庞各庄镇工业区

一、前言

受北京昆仑润滑油厂委托、北京市大兴区环境保护局下达的监测任务通知单（编号：2014-139）。北京中环谱天环境监测中心，对委托单位北京昆仑润滑油厂在北京润滑油厂配套完善工程运营过程中产生的污染物进行了验收监测。

根据国务院令第 253 号《建设项目环境保护条例》、国家环境保护总局令 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、国家环境保护总局环发（2000）38 号《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》的要求规定，依据北京昆仑润滑油厂提供的《建设项目环境影响报告表》及提供的相关材料、北京市大兴区环境保护局《关于北京润滑油厂配套完善工程项目环境影响报告表的批复》兴环保审[2009]0637 号批复文件。北京中环谱天环境监测中心于 2014 年 12 月对该项目进行了现场勘查和监测，编制该项目环境保护验收监测报告。

二、验收监测依据

- 1、国务院令第 253 号《建设项目环境保护条例》
- 2、国家环境保护总局令 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》

3、国家环境保护总局环发（2000）38 号《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》

4、北京昆仑润滑油厂提供的《建设项目环境影响报告表》

5、北京市大兴区环境保护局《关于北京润滑油厂配套完善工程项目环境影响报告表的批复》兴环保审[2009]0637 号批复文件

6、北京市大兴区环境保护局下达的监测任务通知单（编号：2014-139）。

三、建设项目概况

1、建设项目地理位置：

项目位于北京市大兴区庞各庄镇原工业区内。东侧：为规划拟建的纵二路，道路宽 40 米。纵二路以东为科宝集团用地（部分在建，部分为预留用地）。西侧：为规划的 30 米宽绿化带，绿化带以西为规划建设的纵四路，道路红线宽 30 米，纵四路以西为农田。南侧：为规划建设的绿海路，红线宽 30 米，道路南侧为农田。北侧：是规划的 10 米宽的绿化带，绿化带以北为田园路，红线宽 25 米，道路北侧现状为果林。

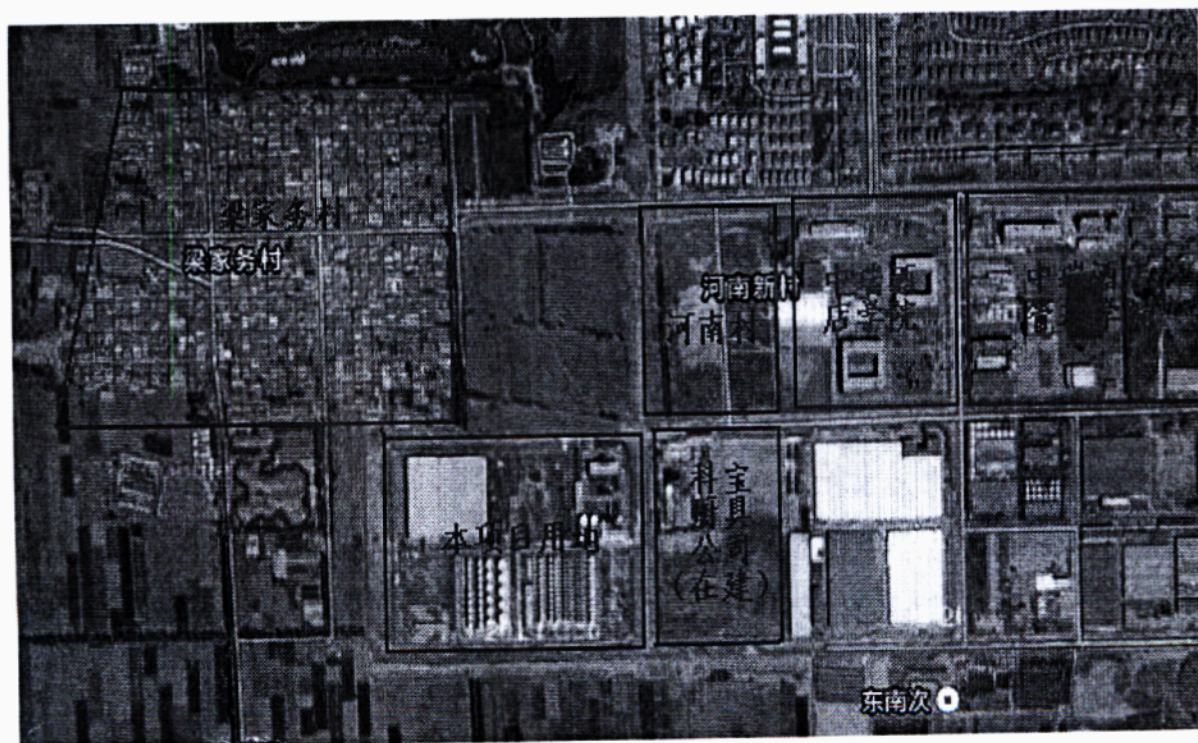
地理位置：见下页附图（1）

建设项目周边环境：见下页附图（2）

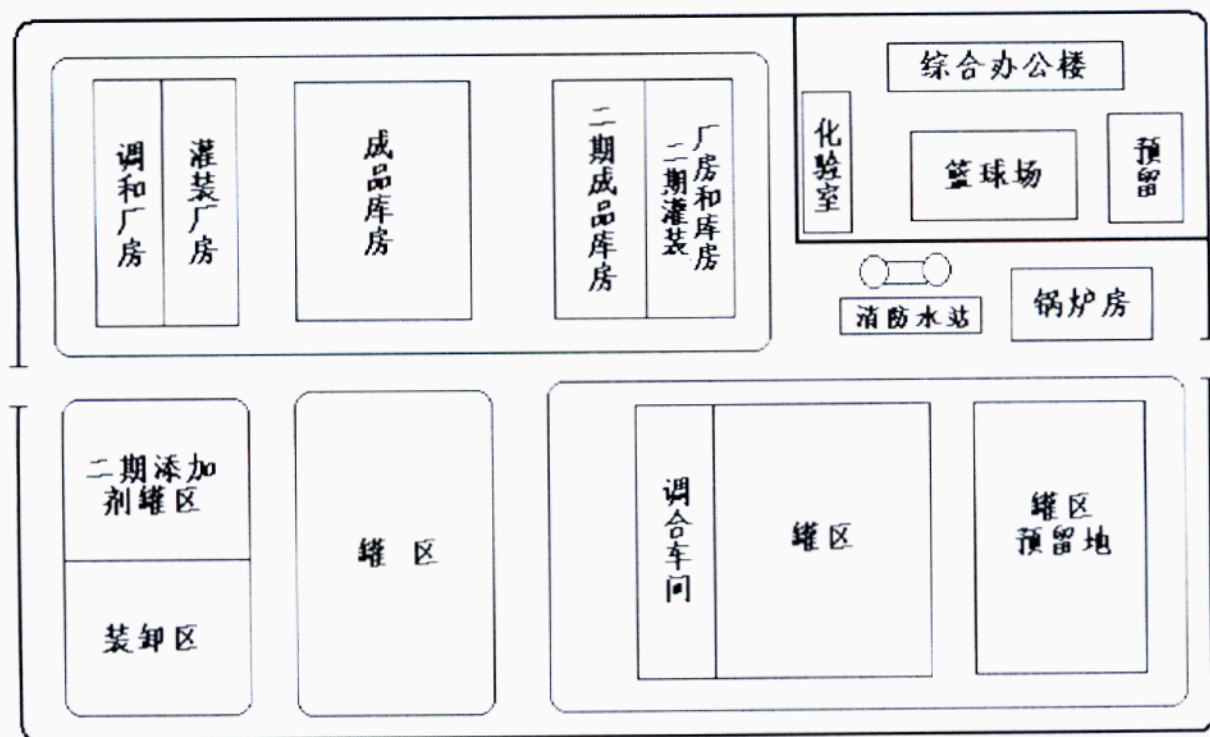
建设项目厂区车间分布情况：见下页附图（3）



附图 (1): 项目地理位置



附图 (2): 周边环境图

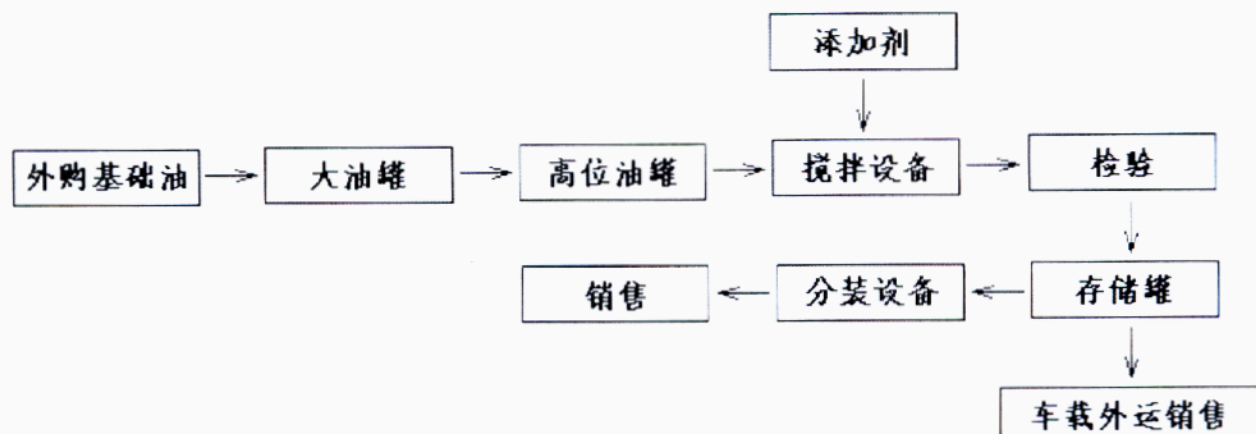


附图（3）厂区平面示意图

2、生产项目及工艺

生产项目：北京昆仑润滑油厂隶属于中国石油天然气股份有限公司润滑油分公司。从 2007 年起，长期租赁华夏长城润滑油厂的厂房从事生产。因该厂水平较为落后，故中国石油天然气股份有限公司润滑油分公司责成北京昆仑润滑油厂筹建配套完善工程。本次项目投资 26596.94 万元，本项目为扩建润滑油分装、仓储工程。建成后能够满足基础油和成品油接受能力 20 万吨/年生产要求。本项目规划用地总面积 152520 平方米，建筑面积 27547.43 平方米。项目工作人员共 188 人，年工作时间 255 天。

生产工艺流程简述:



3、生产过程中产生污染物的工序及污染物:

3.1 废气

本项目投入使用后所有原料和产品均没有挥发性,在日常生产过程中没有有机废气产生。废气排放主要为锅炉燃烧时产生的 SO_2 和 NO_x 以及职工食堂烹饪过程中产生的油烟。本项目锅炉燃烧使用的是天然气,不产生烟尘。

3.2 污水

本项目的废水主要包括生产废水和生活污水。生产废水主要是锅炉软化水制备过程中产生的浓排水、化验室产生的废水以及洗罐、工艺冲洗的废水;生活污水是职工日常生活排放的废水。所有的废水经处理后排放到地表水体。

3.3 噪声

本项目主要噪声为各生产环节的机械泵及空压机产生的噪声。

3.4 固体废弃物

本项目产生的固体废物主要是生活垃圾和生产固废。生产固废又包括一般生产固废和危险废物。

生活垃圾主要为职工日常生活产生的废物。

一般生产固废主要为生产过程中产生废弃的包装材料，由废品站全部回收。

危险固废主要为含油废水处理设备的废油。

建设项目固体废弃物处理须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定收集、妥善处置。危险废物储存、转移、处置执行北京市危险废物转移联单制。

四、关于北京市大兴区环境保护局《关于北京润滑油厂配套完善工程项目环境影响报告表的批复》兴环保审[2009]0637 号

兴环保审[2009]0637 号批复文件中对该公司生产过程中产生污染物的车间生产线的环境治理提出明确规定、污染物达标排放限值执行的相关标准也进行了严格规定。批复如下：

1、拟建项目位于北京市大兴区庞各庄镇工业区，项目规划用地面积 152520 平方米，本次建筑面积 27547.43 平方米，建设内容为：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。总投资 26596.94 万元。该项目主要问题是施工期噪声、扬尘等，运营期污水、锅炉废气、油烟、噪声、固体废物等。在落实报告表和本批复提出的各项防治措施后，从环境角度分析，同意该项目建设。

2、拟建项目生产工艺以调和分装为主，无化学反应。

- 3、拟建项目机械设备噪声源须合理布局，采用有效隔声减震措施，厂界噪声排放执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中Ⅰ类标准。
- 4、污水经自建污水处理站处理后达标排放。排放标准执行北京市《水污染物排放标准》（DB11/307-2005）中排入地表水体及其汇水范围的三级排放限值。
- 5、生产用热及生活供暖均采用燃气锅炉，其中一台 1t/h 全自动蒸汽锅炉，三台 4.2MW 全自动热水锅炉（两备一用）。燃气锅炉烟气达标排放，执行北京市《锅炉大气污染物排放标准》DB11/139-2007 中新建、扩建、改建锅炉大气污染物排放限值中工业锅炉排放标准限值，烟囱高度不得低于 15 米。
- 6、拟建项目食堂需安装油烟净化装置并保证该设施正常运转。油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中标准，专用烟囱的高度应高于周围 20 米内的居民建筑 3 米以上。
- 7、拟建项目固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定收集、妥善处置。危险废物储存、转移、处置执行北京市危险废物转移联单制。
- 8、拟建项目施工前须制定工地扬尘、噪声控制方案。施工中接受有关部门监督检查，执行《北京市建设工程施工现场管理办法》和《建筑施工厂界噪声限值》（GB12523-90）中的规定，采取有效措施防尘、降噪，不得施工扰民，施工渣土必须覆盖，严禁将施工产生的渣土带入交通道路，遇有 4 级以上大风要停止拆除和土方工程。

9、工程竣工后三个月内，须到区环保局申请办理环保验收手续。

五、验收监测标准

1、锅炉大气污染物排放标准：执行北京市《锅炉大气污染物排放标准》（DB11/139-2007）中的燃气锅炉排放限值。排放筒高度不得低于 15 米。

污染物	SO ₂	NO _x	烟尘	烟气黑度(林格曼,级)
标准	20mg/m ³	150mg/m ³	10mg/m ³	1

食堂油烟排放标准执行国家《饮食业油烟排放标准》GB18483-2001 中的规定：

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 mg/m ³	2.0		
净化设施最低去除效率%	60	75	85

规模	小型	中型	大型
基准灶头数（个）	≥1，<3	≥3，<6	≥6
对应灶头总功率（10 ⁸ J/h）	1.67，<5.00	≥5.00，<10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1，<3.3	≥3.3，<6.6	≥6.6

2、拟建项目废水排放标准执行北京市《水污染物排放标准》（DB11/307-2005）中表 1 中三级限值（排入 V 类水体及其汇水范围）规定的标准。

污染物	排放限值
pH 值	6~9
悬浮物 SS (mg/L)	80
化学需氧量 COD _{Cr} (mg/L)	100
生化需氧量 BOD ₅ (mg/L)	30
氨氮 (mg/L)	15

3、拟建项目厂界噪声排放执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准。

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
1 类	≤55	≤45

六、验收检测内容

（一）、验收检测期间工况

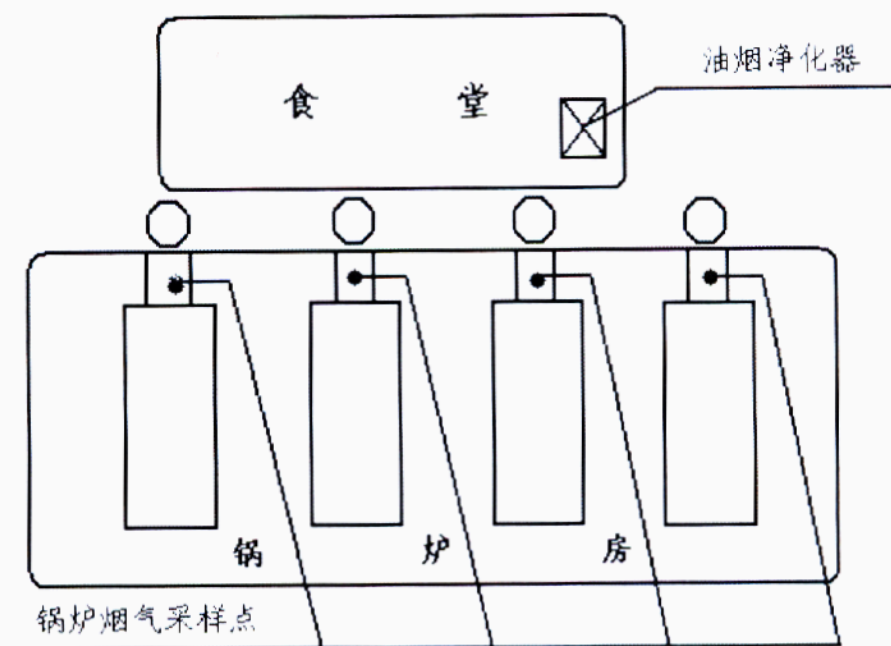
在检测期间，记录环保设施运行负荷，在负荷达到 75%以上时，进行现场检测。当环保设施运行负荷小于 75%时，通知检测人员停止检测，以保证检测结果的有效性。

（二）、大气污染物的验收监测：

1、废气检测点及检测内容：

采样条件：在生产设备正常运转条件下进行锅炉烟气和食堂油烟的采样，采样标准依据 GB16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》以及 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》。

采样点位见下图



2 检测分析方法依据及质量保证、质量控制

2.1 检测分析方法（详见下表）

检测项目	检测方法
锅炉烟气	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2000
	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
食堂油烟	饮食业油烟排放标准 GB18483-2001

2.2 质量保证和质量控制

按照国家环境保护总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》要求与规定进行全过程质量控制。检测仪器经计量部门检定合格并在有效期内使用、检测人员持证上岗、检测数据经三级审核等。

3.废气检测结果见下表

锅炉烟气分析结果

检测项目	检测结果			
	1#炉	2#炉	3#炉	4#炉
标态烟气量 (Nm ³ /h)	7.78×10 ⁴	6.72×10 ³	7.25×10 ³	7.99×10 ³
实测氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	116	143	107	106
折算氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	126	143	107	115
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.902	0.961	0.776	0.847
实测二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	0.6	2.9	0.3	1
折算二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	0.6	2.9	0.3	1
二氧化硫排放速率 (kg/h)	5×10 ⁻³	1.9×10 ⁻²	2×10 ⁻³	8×10 ⁻³

油烟分析结果

测试项目	净化设备进口	净化设备出口
标态烟气量 (m ³ /h)	9.44×10 ³	8.50×10 ³
油烟排放浓度 (mg/m ³)	1.8	0.47
油烟排放速率 (Kg/h)	0.017	4.0×10 ⁻³
油烟去除效率 (%)	76	

(三)、废水项目监测

1、废水检测点位及检测内容

废水的具体检测项目、检测点位和采样周期、频次见下表：

检测点位	检测项目	采样周期和频次
总排口	pH、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、氨氮	4次/天（间隔采样）

2 项目分析方法依据及质量保证、质量控制

2.1 检测分析方法（见下表）

废水分析方法

检测项目	检测分析方法	方法依据
pH 值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986
悬浮物 SS	重量法	GB/T 11901-1989
化学需氧量 COD _{Cr}	重铬酸钾法	GB/T 11914-1989
生化需氧量 BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009

2.2 质量保证和质量控制

为保证检测分析结果的准确可靠，对样品的采样、运输、保存、检测等，均按国家标准分析方法和《环境水质监测质量保证手册》（第二版）的技术要求进行。每批样品分析的同时做空白实验，质量控制样品或平行双样等，质控数据量占每批分析样品量的 25%。检测仪器经计量部门检定合格并在有效期内使用、检测人员持证上岗、检测数据经三级审核。

3、废水检测结果（见下表）

废水检测结果

采样点位置 及时段 检测项目	总排口 10:00	总排口 11:30	总排口 13:00	总排口 14:30	平均值
PH 值	7.46	7.51	7.43	7.47	7.47
悬浮物 (mg/L)	15	19	17	14	16
氨氮 (mg/L)	0.385	0.413	0.443	0.355	0.399
化学需氧量 mg/L	66	72	79	62	70
五日生化需氧量 (BOD ₅) mg/L	22	26	26	22	24

(四)、噪声检测

1、噪声检测点位及检测内容（见下表）

噪声检测内容一览表

序号	检测项目	检测地点	采样周期	样品数量
1	噪声源	声源外 1 米	60 秒/周期	1
2	厂界噪声	厂界外 1 米	60 秒/周期	4

2、检测分析方法、质量保证及质量控制

2.1 检测分析方法

背景噪声、厂界噪声、环境敏感点噪声检测分析方法见下表：

噪声检测方法

检测项目	检测方法
厂界噪声	GB12348-2008

2.2 质量保证和质量控制

按照国家环境保护总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》要求与规定进行全过程质量控制。检测仪器经计量部门检定

合格并在有效期内使用、检测人员持证上岗、检测数据经三级审核等。

3、噪声检测结果（见下表）

噪声检测结果

检测点编号		检测点位	测量值 dB (A)	说明
厂界噪声	1#	东厂界	49.3	
厂界噪声	2#	北厂界	46.9	
厂界噪声	3#	西厂界	45.7	
厂界噪声	4#	南厂界	47.8	
声源噪声	5#	风机外 1 米	64.4	净化设备风机
声源噪声	6#	生产线外 1 米	74.7	生产设备

七、环境管理检查

1.建设项目环境管理各项规章制度的执行情况

北京昆仑润滑油厂在工程建设前，初步设计包括相应的环境保护设施，建立了有效的环境保护管理规章制度，履行了环境影响审批手续，编制了建设项目环境影响登记表，同时建立应急突发事件处理方案，其工业固（液）体废物按相关规定处置，并制定了相应的环境管理制度。经现场勘查，建设期间和试生产阶段未发生扰民和污染事故，符合建设项目环境管理的有关规定。

2.环保机构的设置

北京昆仑润滑油厂有专人负责环保工作。

八、验收监测结论与建议

北京昆仑润滑油厂新建项目符合国家国务院令第 253 号《建设项目环境保护条例》、国家环境保护总局令 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办

法》、国家环境保护总局环发（2000）38 号《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》，北京昆仑润滑油厂提供的《建设项目环境影响报告表》及提供的相关材料、北京市大兴区环境保护局《关于北京润滑油厂配套完善工程项目环境影响报告表的批复》兴环保审[2009]0637 号批复文件中的各项要求。

具体检测情况如下：

1、该项目正常生产情况下所有产品和原料均没有挥发性，无有机废气产生；燃气锅炉的燃气废气高空排放；食堂厨房所排放的油烟废气经过静电式油烟净化器净化排放。检测数据表明，该项目的锅炉燃气废气和食堂油烟废气排放达到北京市大兴区环境保护局[2009]0637 号批复要求，达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB11/139-2007）中燃气锅炉排放限值和《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中排放限值要求。

2、废水排放：本项目产生的生产废水和生活废水经化粪池沉淀处理后排入地表水体。检测数据结果表明，北京昆仑润滑油厂废水排放值能够达到北京市《水污染物排放标准》（DB11/307-2005）中表 1 中三级限值（排入 V 类水体及其汇水范围）。

3、厂界噪声值：本项目主要噪声为设备噪声和风机噪声，并采取隔声、减震、消声措施。检测数据结果表明，北京昆仑润滑油厂厂界噪声达到了国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类排放标准。建议：厂区内的污水管道，化粪池及其他污水处理构筑物必须采取可靠的防渗措施，防止污染地下水。

加强对废水、废气治理设施的维护管理，确保达标排放。

为了减少生活垃圾的影响，建议在储存和运输过程中应采用密封的方式，并及时清运，防止雨淋。

化验室废水及含油废水处理后的油渣要加强管理，收集后密封保存，防止泄露。

健全环保管理机构，具体负责全公司的环保管理工作，由专人负责环保处理设施的定期维护、检修，确保设备正常运转。

附表 1：监测任务通知单

附表 2：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

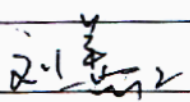
附表 3：北京市大兴区环境保护局《关于北京润滑油厂配套完善工程项目环境影响报告表的批复》兴环保审[2009]0637 号

附表 4：危险废物无害化处置技术服务合同

附表 5：噪声、锅炉废气、油烟、废水检测报告

监测任务通知单（一式叁份）

编号：2014-139

下达任务 科室	管理科				
受测单位	北京昆仑润滑油厂				
受测地点	北京市大兴区庞各庄镇工业区				
联系人	陈鲜伟	联系电话	15201667951		
监测目的	验收√ 污染事故 监督抽查 其他				
监测项目	废水		废气		噪声
	PH	√	二氧化硫	√	噪声 √
	色度		氮氧化物	√	
	悬浮物（SS）	√	烟气黑度		
	化学需氧量（COD）	√	锅炉烟尘		
	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	√	非甲烷总烃		
	石油类		苯		
	动植物油		甲苯		
	氨氮	√	二甲苯		
	其他		臭气浓度		
	矿物油		H ₂ S		
	阴离子表面活性剂（LAS）		NH ₃		
			油烟浓度	√	
			粉尘		
监测内容 要求	京兴环审【2009】0637号				
报告形式	数字报告		文字报告√		
要求完成 时间					
备注					
经办人	朱涛	科室领导	2.1 	下达日期	2014年12月11日

北京市大兴区环境保护局

兴环保审[2009] 0637 号

大兴区环境保护局 关于北京润滑油厂配套完善工程 项目环境影响报告表的批复

北京昆仑润滑油厂:

你单位报送的《北京润滑油厂配套完善工程项目环境影响报告表》(项目编号:评审[2009] 0637)及有关材料已收悉,经审查,批复如下:

一、拟建项目位于北京市大兴区庞各庄镇工业区,项目规划用地面积 152520 平方米,本次建筑面积 27547.43 平方米,建设内容为: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。总投资 26596.94 万元。该项目主要问题是施工期噪声、扬尘等,运营期污水、锅炉废气、油烟、噪声、固体废物等。在落实报告表和本批复提出的各项防治措施后,从环境角度分析,同意该项目建设。

二、拟建项目生产工艺以调和分装为主,无化学反应。

三、拟建项目机械设备噪声源须合理布局,采用有效隔声减

震措施，厂界噪声排放执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 I 类标准。

四、污水经自建污水处理站处理后达标排放。排放标准执行北京市《水污染物排放标准》(DB11/307-2005) 中排入地表水体及其汇水范围的三级排放限值。

五、生产用热及生活供暖均采用燃气锅炉，其中一台 1t/h 全自动蒸汽锅炉，三台 4.2MW 全自动热水锅炉(两用一备)。燃气锅炉烟气达标排放，执行北京市《锅炉大气污染物排放标准》DB11/139-2007 中新建、扩建、改建锅炉大气污染物排放限值中工业锅炉排放标准限值，烟囱高度不得低于 15 米。

六、拟建项目食堂需安装油烟净化装置并保证该设施正常运转。油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》GB18483-2001 中标准，专用烟囱的高度应高于周围 20 米内的居民建筑 3 米以上。

七、拟建项目固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定收集、妥善处置。危险废物储存、转移、处置执行北京市危险废物转移联单制。

八、拟建项目施工前须制定工地扬尘、噪声控制方案。施工中接受有关部门监督检查，执行《北京市建设工程施工现场管理办法》和《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90) 中的规定，采取有效措施防尘、降噪，不得施工扰民，施工渣土必须覆盖，严禁将施工产生的渣土带入交通道路，遇有 4 级以上大风要停止拆除和土方工程。

九、工程竣工后三个月内，须到区环保局申请办理环保验收手续。

二〇〇九年十一月九日

主题词：环保 建设项目 报告表 批复

抄送：北京工业大学

北京市大兴区环境保护局

2009 年 11 月 9 日印发