

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

验字【2013】第 088 号

项目名称：中科院生态中心创新三期建设项目

委托单位：中科院生态环境研究中心

北京市环境保护监测中心

2013 年 10 月

承 担 单 位： 北京市环境保护监测中心

主 任： 张大伟

副 主 任： 石爱军

项 目 负 责 人： 朱桂珍

报 告 编 写 人： 朱桂珍

审 核： 梁云平 

审 定 签 发： 石爱军 

现场监测负责人： 马全京

参 加 人 员： 胡月琪 刘心田 王琛 冯亚君

马召辉 马秋月

北京市环境保护监测中心

电 话： 68459226

传 真： 68459225

邮 编： 100048

地 址： 北京市海淀区车公庄西路 14 号

1 建设项目概况

项目名称	中科院生态中心创新三期建设项目		
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 变更 <input type="checkbox"/>		
建设工程地址	北京市海淀区双清路 18 号	邮 编	100085
建设单位	中国科学院生态环境研究中心		
单位性质	合资 <input type="checkbox"/> 独资 <input type="checkbox"/> 国有 <input checked="" type="checkbox"/> 集体 <input type="checkbox"/> 民营 <input type="checkbox"/> 股份制 <input type="checkbox"/>		
上级主管部门	中国科学院	行业类别	研究与试验发展
联系地址	北京市海淀区双清路 18 号	邮 编	100085
联系人	刘 辉		
联系电话	电话：62849181 移动电话：13611158415 传真：62941887		
环评审批机关	北京市环境保护局	环评形式	报告表 <input checked="" type="checkbox"/> 登记表 <input type="checkbox"/>
环评批文号	京环审[2008] 374 号	环评文件编制单位	中科院生态 环境研究中心
建设开工日期	2010 年 4 月	建成试生产日期	2013 年 4 月
实际总投资	8241 万元	其中环保投资	122.5 万元
永久占地面积	2513.36 平方米	建筑面积	20485.2 平方米
工程区绿化面积	904.81 平方米	绿化率	36%
设计生产能力	-		
实际生产能力	-		
生产负荷率	-%	小于70%的理由	-

2 建设项目地理位置图及厂区平面布设图

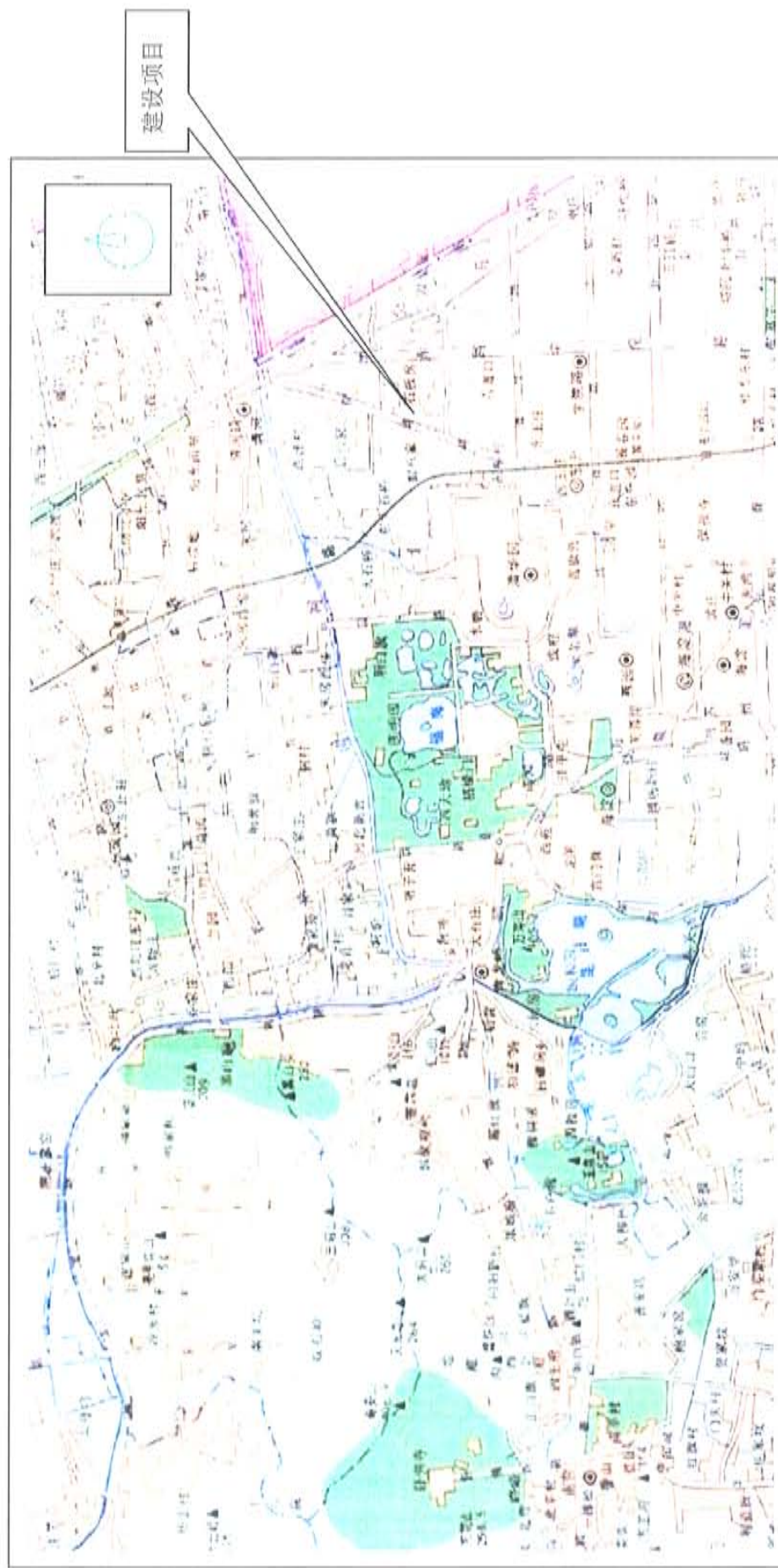


图 2-1 建设项目地理位置图

3 建设项目内容及主要生产工艺流程

3.1 建设项目内容

本项目主要建设内容为新建环境科学楼和新建研究生公寓。环境科学楼为地上 8 层，地下一层的建筑，总建筑面积 11088.78 平方米，主要做为环境化学、生态毒理学、环境分析、环境生物学等研究领域的科研用房以及环境分析测试培训和国际学术交流的场所；研究生公寓为地上 12 层，地下一层的建筑，总建筑面积 9396.42 平方米。经济技术指标见表 3-1。

表 3-1 经济技术指标表

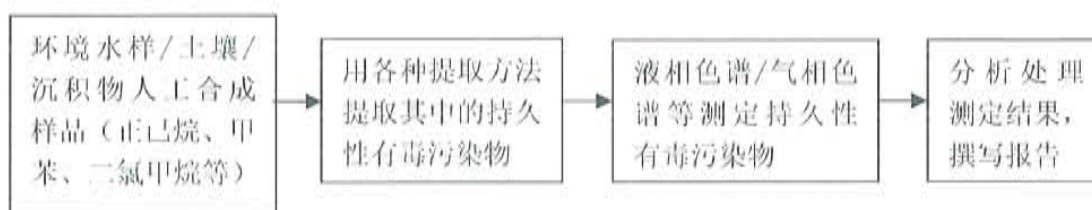
序号	项目	单位	数量
一	环境科学楼		
1	建设用地面积	平方米	1825
2	总建筑面积	平方米	11088.78
3	建筑层数	层数	地下 1 层地上 8 层
4	建筑高度	米	29.98
5	绿地率	%	36
二	研究生公寓		
1	建设用地面积	平方米	688.36
2	总建筑面积	平方米	9396.42
3	建筑层数	层数	地下 1 层地上 12 层
4	建筑高度	米	37.47
5	绿地率	%	36

环境化学与生态毒理学国家重点实验室主要从事：

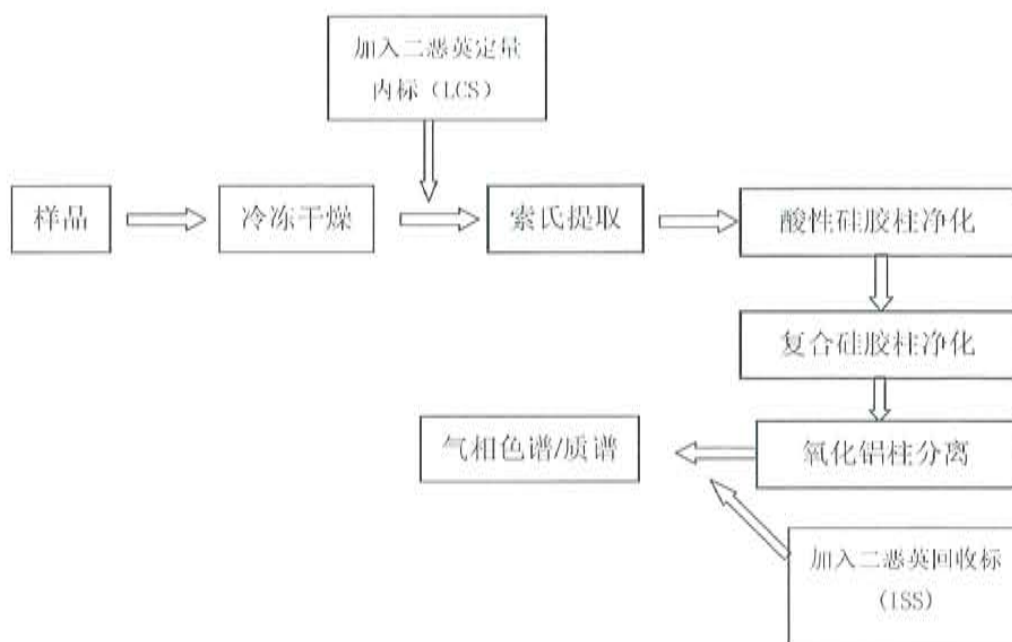
- ① 环境污染物分析、污染物控制以及生物毒理学等方向的研究；
- ② 针对持续暴露于环境背景水平的污染物对人体和动物的影响研究；
- ③ 从事痕量和超痕量持久性有机污染物如二恶英、多氯联苯（PCB）及多溴联苯醚（PBDE_s）的分析。

3.2 主要工艺流程

3.2.1 实验室总工艺流程图

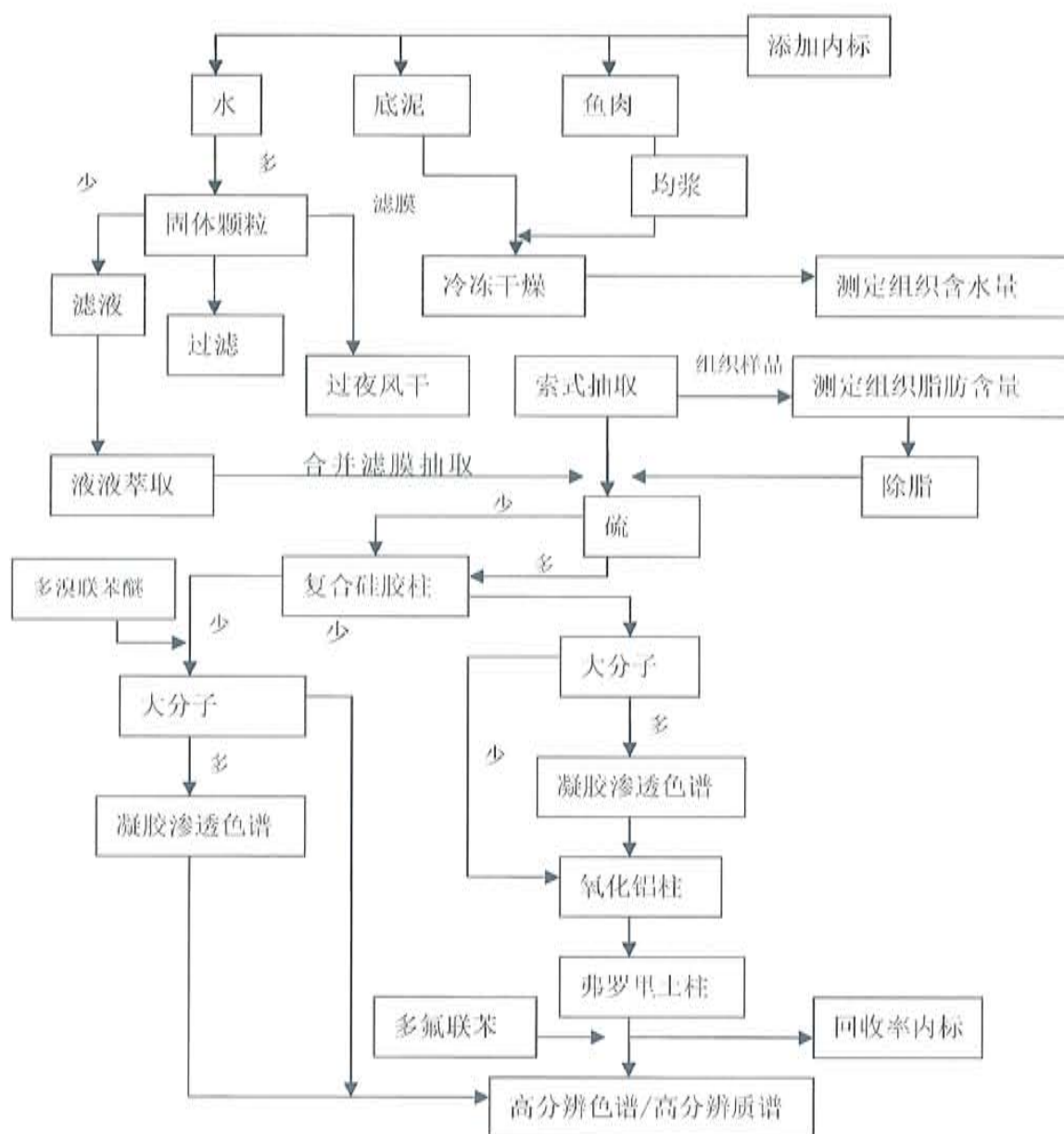


3.2.2 二恶英分析流程



3.2.3 多氯联苯（PCB）及多溴联苯醚（PBDEs）持久性有机污染物分析流程

实验过程如下：样品经风干，磨碎过筛、索式提取、旋转蒸发、过净化柱，浓缩。之后样品采用 HPLC 或 GC-MS 分析测定。使用的化学试剂主要包括：甲醇、乙醇、丙酮。



3.2.4 实验模型动物的养殖和实验流程

(1) 养殖

每个鱼缸装水 10~20L，放入 30 条模型动物幼体（鱼类和非洲爪蟾），用鱼虫喂食。

①正常养殖：排水经过滤除去悬浮物后排放。

②进行鱼类模型毒性实验：加入雌二醇，纳米铁等污染物使水中污染物浓度为 1ng/L-100ng/L 不等，养殖一定时期后，至水中雌二醇，纳米铁污染物浓度变化为 0.01 ng/L 时需更换水，废水经活性炭吸附后排放（经课题组监测吸附率在 90%以上），进入中心自建的污水处理站处理。

③进行非洲爪蟾毒性实验：加入多溴联苯醚使水中污染物浓度为 0.1ug/L~10 ug/L，养殖一定时期后，至水中多溴联苯醚浓度为 0.001ug/L~0.1ug/L 时需更换水，废水经活性炭吸附后排放（吸附率 90%以上），进入中心自建的污水处理站处理。

(2) 进行病理毒理观测

按不同的研究目标研究靶器官，对模型动物进行病理毒理观测，如称重或显微镜下观察。器官及组织的石蜡切片委托医学部门进行，该实验室只进行显微镜观察，观察后玻片收集存放，残体作为危废收集处置。若需测定组织中相应污染物的含量，则进行组织匀浆，之后样品的前处理和分析测试如上②、③所述的分析流程。

4 产品及主要原辅材料情况

表 4-1 产品及主要原辅材料表

序号	课题组名称	分课题名称	房间号	主要仪器及功能	主要原料 / 化学试剂及每天平均用量
1	江柱斌课题组	环境分析与毒理研究组	406	气相色谱/质谱 液相色谱/质谱	正己烷 (400ml) 二氯甲烷 (250ml)
2	蔡亚岐课题组	离子色谱和新型污染物分析	414	气相色谱/质谱 液相色谱/质谱 液相色谱	甲醇 (400ml) 正己烷 (100ml) 二氯甲烷 (10ml) 乙腈 (200ml) 乙酸乙酯 (100ml)
3	徐晓白课题组	结构与毒理研究组	502	氮吹仪 旋蒸仪	甲醇 (50ml) 正己烷 (200ml) 二氯甲烷 (100ml) 丙酮 (50ml)
4	郑明辉课题组	POPs 环境行为与控制原理	510	氮吹仪 旋蒸仪 索氏提取仪	甲醇 (150ml) 正己烷 (500ml) 二氯甲烷 (300ml) 丙酮 (100ml)
5	赵斌课题组	分子环境毒理学	606	酶标仪 超声破碎仪	盐酸 (10ml) 硝酸 (2ml) 甲醇 (10ml) 乙腈 (10ml)
6	朱本占课题组	自由基化学与复合毒理	608	液相色谱 气质联用仪	甲醇 (100ml) 乙腈 (50ml) 丙酮 (5ml)
7	景传勇课题组	环境污染物微界面过程	706	液相色谱 气质联用仪 原子吸收光谱仪 微波消解仪	甲醇 (100ml) 丙酮 (50ml) 氨水 (10ml) 正己烷 (50ml) 二氯甲烷 (50ml)
8	汪海林课题组	DNA 损伤与分子毒理	712	色谱质谱联用仪 毛细管电泳	甲醇 (250ml) 乙腈 (50ml) 盐酸 (2ml)

5 主要污染物、治理概况及环保验收监测情况

5.1 主要废、污水源及治理状况

5.1.1 给排水情况：

全中心新鲜水用量 193 立方米/天，循环水量 180 立方米/天，总排水量 170 立方米/天。其中：改扩建项目的新鲜水用量 98 立方米/天，循环水量 72 立方米/天，项目总排水量 86 立方米/天。

5.1.2 主要废、污水来源

表 5-1 本项目主要废污水来源及去向

废污水类别	来源	产生量 (立方米/天)	排污去向
一、生活污水	环境科学楼办公实验人员盥洗废水	30	化粪池-污水管线
	公寓楼	36	
二、生产废水	实验室清洗水	20	生态中心污水处理站
废污水最终排污去向		86	环境科学楼实验室废水中和后与办公生活污水进入生态中心水处理系统处理后用于绿化，多余部分与公寓楼的生活污水混合排入市政污水管线，最终进入清河污水处理厂

5.1.3 中科院生态环境研究中心废污水处理设施

(1) 概况

名称：一体化立体氧化沟

设计单位：生态中心水污染控制室

废污水处理设施原设计处理水量： 98 (立方米/天)

废污水处理设施实际处理水量： 50 (立方米/天)

(2) 治理工艺流程：

本处理工艺的核心设备主要有立体循环一体化氧化沟、臭氧-生物活性炭深度处理系统，是生化、物化集成系统。在深度处理前增加一过滤器能够进一步去除水中的悬浮固体和表面活性物质；臭氧-生物活性炭是化学与生物结合的设备，可以进一步去除水中残留的污染物和杀灭病毒菌体等。

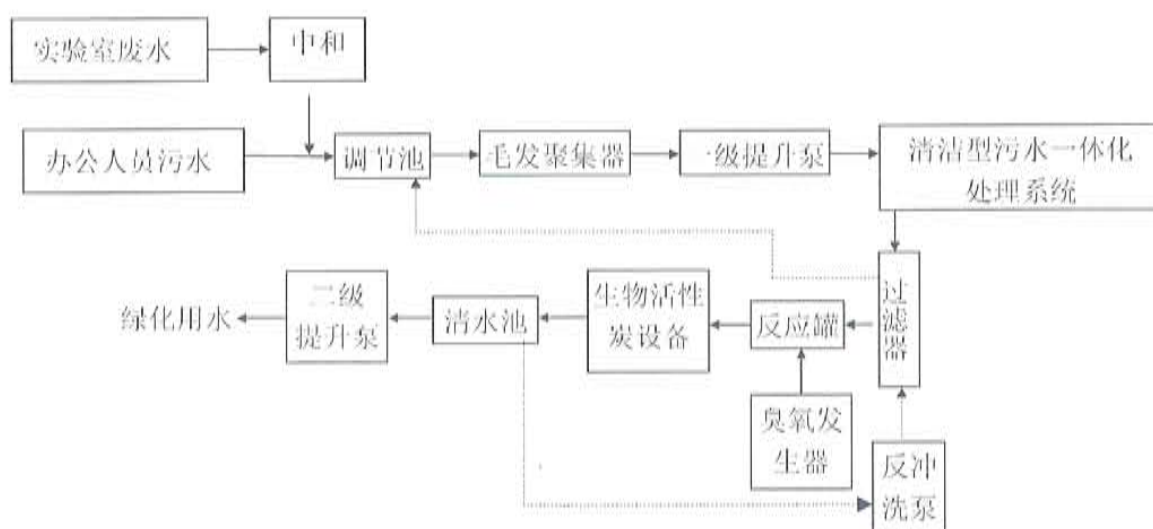


图 5-1 生态中心污水处理站污水处理流程图

(3) 主要的处理工艺技术参数：

设计出水指标达到《城市污水再生水利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 标准。

5.2 主要废气源及治理概况

5.2.1 燃（煤□油□气√）锅炉产生的废气

中科院生态环境研究中心供暖由原有燃气锅炉提供。

(1) 锅炉型号：WS1.4-1.0/95/70-XG 台数： 1 ；

(2) 锅炉型号：WNS2.8-1/95/70-r/Q 台数： 2 ；

合计 3 台（2 用 1 备）；

锅炉投入运行日期：1994 年

燃（煤□油□气√）量： 90 万 m³/年； 烟囱高度 15（米）。

锅炉除尘器名称： 无 型号： 无

引风机风量（立方米/小时）：7200

5.2.2 实验室废气

根据建设方提供的资料和调查，环境科学楼共有 51 个实验室，其中共有 14 个实验室使用有毒化学试剂。该实验楼所有实验废气均通过通风管道，经过各自的活性炭吸附装置净化后排放，排气筒高度为 30 米。详细情况见表 5-2。

表 5-2 环境科学楼实验室废气排放房间与活性炭净化器情况统计表

序号	房间号	实验室名称	课题名称	使用的化学试剂	房间对应风机及活性炭净化器安装位置
1	212	张爱茜课题组	理论环境化学	甲醇	TP-2-6 安装在八层设备间
2	306	刘景富课题组	纳米分析与环境效益	甲醇、乙腈	TP-3-3 安装在屋顶

建设项目竣工环境保护验收监测报告表

3	312	郭良宏 课题组	环境生物 分析	甲醇、乙醇	TP-3-6 安装在屋顶
4	406	江桂斌 课题组	环境分析与 毒理 研究组	正己烷、二氯甲 烷	TP-4-3 安装在八层设备间
5	414	蔡亚岐 课题组	离子色谱和 新型 污染物分析	甲醇、正己烷、 二氯甲烷、乙腈、 乙酸乙酯	TP-4-7 安装在屋顶
6	502	徐晓白 课题组	结构与毒理 研究组	甲醇、正己烷、 二氯甲烷、丙酮	TP-5-1 安装在八层设备间
7	504	徐晓白 课题组	结构与毒理 研究组	丙酮、二氯甲烷、 正己烷	TP-5-2 安装在八层设备间
8	510	郑明辉 课题组	POPs 环境 行为与控制 原理	甲醇、正己烷、 二氯甲烷、丙酮	TP-5-5 安装在八层设备间
10	512	郑明辉 课题组	POPs 环境 行为与控制 原理	甲醇、正己烷、 二氯甲烷、丙酮	TP-5-6 安装在八层设备间
9	606	赵斌课 题组	分子环境毒 理学	盐酸、硝酸、甲 醇、乙腈	TP-6-3 安装在八层设备间
10	608	朱本占 课题组	自由基化学 与复合 毒理	甲醇、乙腈、丙 酮	TP-6-4 安装在八层设备间
11	610	朱本占 课题组	自由基化学 与复合 毒理	甲醇、乙腈、丙 酮	TP-6-5 安装在八层设备间
12	706	景传勇 课题组	环境污染物 微界面过程	甲醇、丙酮、氨 水、正己烷、二 氯甲烷	TP-7-3 安装在屋顶
13	710	刘思金 课题组	环境污染与 健康效应	硝酸	TP-7-5 安装在八层设备间
14	712	汪海林 课题组	DNA 损伤与 分子毒理	甲醇、乙腈、酸	TP-7-6 安装在屋顶

2013年10月16日，北京市环境保护监测中心对该项目的8个产生废气种类复杂的实验室废气进行了抽测。抽测比例为57%，满足建设项目竣工环保验收要求。验收监测结果见表5-3。

表5-3 实验室废气监测结果

序号	实验室房间号	监测点位	污染物	监测结果		执行标准 (DB11/501-2007)	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)
1	406# 环境与毒理 研究组	净化器后 排气筒	非甲烷 总烃	47	-	80	35
2	414# 新型污染物 实验室	净化器后 排气筒	非甲烷 总烃	10	0.016	80	35
			甲醇	<2.0	<3.0E-3	80	21
3	502# 结构与毒理 研究组	净化器后 排气筒	非甲烷 总烃	7.9	0.01624	80	35
			甲醇	<2.0	<5.9E-3	80	21
4	510# POPs 环境行为 与控制原理	净化器后 排气筒	非甲烷 总烃	3.0	1.6 E-3	80	35
			甲醇	<2.0	<1.0E-3	80	21
5	606# 分子环境 毒理学	净化器后 排气筒	非甲烷 总烃	4.0	6.7 E-3	80	35
			甲醇	<2.0	<3.4E-3	80	21
			氯化氢	0.39	6.5 E-4	30	1.0
			氮氧化物	2	3 E-3	200	2.6
6	608# 自由基化学与复 合毒理研究组	净化器后 排气筒	非甲烷 总烃	5.4	0.010	80	35
			甲醇	<2.0	<3.8E-3	80	21

7	706# 环境污染物 微界面过程 研究组	净化器后 排气筒	非甲烷 总烃	1.5	1.6 E-3	80	35
			甲醇	<2.0	<2.1E-3	80	21
			氨	0.11	1.1 E-4	30	20
8	712# DNA 损伤与分子毒 理研究组	净化器后 排气筒	非甲烷 总烃	7.1	0.014	80	35
			甲醇	<2.0	<4.1E-3	80	21
			氯化氢	0.63	1.3 E-3	30	1.0

注：1# 排气筒因采样点处烟气流速过小，无法进行烟气参数测试。详细监测结果见检测数据报告单。

从现场调查可知，该项目的所有实验室废气均经过活性炭净化器吸附处理后排放。从本次抽测的实验室监测结果可知，经过活性炭处理，各实验室废气排放所测污染物的排放浓度和排放速率符合均环评批复执行的北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中 II 时段大气污染物排放标准的限制要求。

5.3 主要噪声源及防噪措施

5.3.1 噪声源概况

表 5-4 主要噪声源统计表

噪声源	总台套	常用台套	备用台套	安装位置
排风机	56 台	56	0	环境科学楼 8 层楼顶
污水泵	14 台	14	0	地下一层污水井

根据现场调查，该项目排风机及水泵等固定噪声源均安装在室内或建筑物屋顶，项目周围无环境敏感点。经过建筑隔声和距离衰减，设备运行时对厂界环境无明显影响，本次验收不对厂界噪声进行监测。

5.6 固体废弃物及有害废液处置情况

表 5-5 固体废物及有害液处置情况表

固体废物及有害废液名称	产生量 (公斤/月)	处置量 (公斤/月)	处置去向	有无处置协议
废化学试剂	150	150	北京金隅红树林环保技术有限责任公司	有(见附件)
废试剂空瓶	450	450	北京金隅红树林环保技术有限责任公司	有(见附件)
废混合溶剂	700	700	北京金隅红树林环保技术有限责任公司	有(见附件)
废培养基	2	2	北京金隅红树林环保技术有限责任公司	有(见附件)
移液器枪头	1	1	北京金隅红树林环保技术有限责任公司	有(见附件)
鱼、爪、蟾等等组织体	0.5	0.5	北京金隅红树林环保技术有限责任公司	有(见附件)
生活垃圾	15000	15000	仓远伟业园林科技(北京)有限公司	有(见附件)

6 环境管理措施检查

- 6.1 建设项目从立项到试生产各阶段，是否执行环境保护法律、法规、规章制度；(是√ 否□)
- 6.2 环保审批手续及环境保护档案资料是否齐全；(是√ 否□)
- 6.3 环境保护组织机构及规章管理制度是否健全；(是√ 否□)
- 6.4 是否建立环境保护设施建成及运行纪录；(是√ 否□)
- 6.5 是否存在“以新带老”环境保护要求；(是□ 否√)是否已经落实；(是□ 否√)
- 6.6 是否需要制定事故环保应急预案；(是□ 否√)是否已经制定；(是□ 否√)

6.7 排污口是否规范化；（是√ 否□）是否安装污染源在线监测设施；（是□ 否√）

6.8 施工期和试生产期间有无扰民情况和污染事故（有□ 无√）

7 环评批复落实情况

表 7-1 环评批复落实情况汇总表

环评批复应当落实的内容		落实情况
1	项目实验室产生的废气须分别经净化装置处理后高出排放，执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）。采暖须采用清洁能源。	实验室废气均通过活性炭净化器净化后排放，抽测的监测结果符合北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中 II 时段大气污染物排放标准的限制要求。
2	项目排水须实行雨污分流。实验室产生的废水须经现有废水处理装置处理达标后排放，污水排入市政污水管网，执行北京市《水污染物排放标准》（DB11/307-2005）中排入城镇污水处理厂的水污染物排放标准限值。	本项目环境科学楼实验室废水中和后与办公生活污水混合进入生态中心水处理系统，处理后用于绿化，多余部分与公寓楼的生活污水混合排入市政污水管线，最终进入清河污水处理厂
3	项目产生的固体废物须执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定	落实 协议见附件
4	拟建和现有实验室的高噪声设备及风机、水泵等固定噪声源须合理布局，采取有效的隔声减振措施，厂界噪声执行	落实 项目选用低噪声风机，安装在夹层或楼顶，运行噪声对厂界环境无明

	<p>《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)中的 I 类标准，双清路一侧执行 IV 类标准，临双清路一侧公寓须安装计权隔声量不小于 25dB(A)的隔声窗。</p>	<p>显影响，本次验收不对厂界噪声进行监测；研究生公寓楼西侧临双清路，没有安装窗户。隔声窗检验报告见附件</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

8 验收监测结论与建议

8.1 结论

8 验收监测结论与建议

8.1 结论

新项目履行了环境影响行政审批程序，基本落实了行政审批中相关内容。

该项目采暖由原有燃气锅炉房供热；实验室废气均经过活性炭吸附净化，抽测的净化器后各项污染物排放浓度和排放速率符合环评批复的北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501)中 II 时段大气污染物排放标准的限制要求。

经现场勘查，项目排水实行了雨污分流，环境科学楼实验室废水中和后与办公生活污水混合进入生态中心水处理系统，处理后用于绿化，多余部分与公寓楼的生活污水混合排入市政污水管线，最终进入清河污水处理厂。

新项目在昼间运行，风机等固定噪声源运行对厂界环境无明显影响，本次验收不对厂界噪声进行监测。

该项目实验室产生的固体废物、废液等交由资质的北京市红树林环保技术有限责任公司进行处置。固体废物管理符合相关的环保要求。

8.2 建议

加强各项污染治理设施运行管理，确保各项污染物稳定达标排放。

附件：

- 1、北京市环境保护局：关于建设项目环境影响报告表的批复
- 2、北京市环境保护局：关于建设项目环境保护验收监测任务单
- 3、委托单位：建设项目环境保护验收监测委托书
- 4、北京市环境保护监测中心：验收监测数据报告
- 5、生态中心污水处理站简介及管理制度
- 6、剧毒化学品库安全管理制度
- 7、园区、居民区垃圾清运协议书
- 8、危废处置技术服务合同
- 9、隔声窗检验报告

检 测 报 告

（本报告共__页）

报告编号 YS13088

委托单位：中国科学院生态环境研究中心

项目名称：创新三期环境科学前沿综合研究平台建设项目

检测单位（签章）：北京市环境保护监测中心

签章日期： 年 月 日

说 明

- 1、 本报告检测数据用于污染事故调查、环保验收、仲裁及鉴定的，需由我单位按规范采样、检测，否则不能作为执法依据。由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 2、 报告无审核签发者签字无效。
- 3、 本报告涂改无效，复制本报告部分内容无效。
- 4、 本报告无报告专用章及压缝章无效。
- 5、 未经授权本报告不作为产品鉴定使用，不得用于各类广告宣传。
- 6、 表格中的“空格”表示本次监测任务无此项，手填数据无效。
- 7、 对本报告若有异议，应在报告发出之日起十五日内提出，逾期不予受理。

地址：北京市海淀区车公庄西路14号

邮编：100048

电话：68459226

检测数据报告单

报告编号: YS13088

第 1 页 共 9 页

检测类别: 工艺废气

检测性质: 验收监测

受测单位: 中国科学院生态环境研究中心

生产设备名称(型号)及编号: 排风柜: 1#

燃料种类: /

生产设备投运日期(年/月): 2013.4

净化器名称(型号): 板式初效过滤器(活性炭)

净化器投运日期(年/月): 2013.4

排气筒高度(m): 30

技术依据及仪器:

参数	测试方法	仪器名称	型号	仪器编号
(污染源)参数	GB/T16157—1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	-	-	-
非甲烷总烃	HJ/T38—1999 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法	气相色谱仪	SP-3420	06-0058

检测数据:

参数	点位	1#排气筒406环境与毒理研究组 净化器后	
	检测日期	2013年10月16日	
测点排气温度	℃	24	
排气含湿量	%	1.0	
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	47	

备注: 1#排气筒因采样点位处烟气流速过小, 无法进行烟气参数测试

编制:

马立亭

审核:

胡月琪

签发:

华雷

编制日期: 2013年11月18日

审核日期: 2013年11月18日

签发日期: 2013年11月22日

北京市环境保护监测中心

检测数据报告单

检测类别: 工艺废气

检测性质: 验收监测

受测单位: 中国科学院生态环境研究中心

生产设备名称(型号)及编号: 2#排气筒414新型污染物实验室

燃料种类: /

生产设备投运日期(年/月): 2013.5

净化器名称(型号): 活性炭过滤装置4-72-12

净化器投运日期(年/月): 2013.5

排气筒高度(m): 30

技术依据及仪器:

参数	测试方法	仪器名称	型号	仪器编号
(污染源)参数	GB/T16157—1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘测试仪	3012H	1345
非甲烷总烃	HJ/T38—1999 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法	气相色谱仪	SP-3420	06-0058
甲醇	HJ/T33—1999 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	气相色谱仪	SP-3400	SP-3400

检测数据:

参数	点位	2#排气筒414新型污染物实验室 净化器后	
	检测日期	2013年10月16日	
测点排气温度	℃	21	
测点排气速度	m/s	3.9	
标干排气量	Nm ³ /h	1.50E+3	
排气含湿量	%	1.0	
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	10	
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.016	
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2.0	
甲醇排放速率	kg/h	<3.0E-3	

备注: 1#排气筒因采样点位处烟气流速过小, 无法进行烟气参数测试

编制:

马金亭

审核:

胡月琪

签发:

华雷

编制日期: 2013年11月18日

审核日期: 2013年11月18日

签发日期: 2013年11月22日

北京市环境保护监测中心

检测数据报告单

检测类别: 工艺废气
 受测单位: 中国科学院生态环境研究中心
 生产设备名称(型号)及编号: 排风柜; 3#
 燃料种类: /
 生产设备投运日期(年/月): 2013.4
 净化器名称(型号): 板式初效过滤器(活性炭)
 净化器投运日期(年/月): 2013.4
 排气筒高度(m): 30
 技术依据及仪器:

检测性质: 验收监测

参数	测试方法	仪器名称	型号	仪器编号
(污染源)参数	GB/T16157—1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘测试仪	3012H	11100315
非甲烷总烃	HJ/T38—1999 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法	气相色谱仪	SP-3420	06-0058
甲醇	HJ/T33—1999 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	气相色谱仪	SP-3400	SP-3400

检测数据:

参数	点位	检测日期
		2013年10月16日
测点排气温度	℃	21
测点排气速度	m/s	5.5
标干排气量	Nm ³ /h	2.95E+3
排气含湿量	%	1.0
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	7.9
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.024
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2.0
甲醇排放速率	kg/h	<5.9E-3

备注: 1#排气筒因采样点位处烟气流速过小, 无法进行烟气参数测试

编制:

马立亭

审核:

胡月琪

签发:

华雷

编制日期: 2013年11月18日

审核日期: 2013年11月18日

签发日期: 2013年11月22日

北京市环境保护监测中心

检测数据报告单

检测类别: 工艺废气

检测性质: 验收监测

受测单位: 中国科学院生态环境研究中心

生产设备名称(型号)及编号: 排风柜; 4#

燃料种类: /

生产设备投运日期(年/月): 2013.4

净化器名称(型号): 板式初效过滤器(活性炭)

净化器投运日期(年/月): 2013.4

排气筒高度(m): 30

技术依据及仪器:

参数	测试方法	仪器名称	型号	仪器编号
(污染源)参数	GB/T16157—1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘测试仪	3012H	11100315
非甲烷总烃	HJ/T38—1999 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法	气相色谱仪	SP-3420	06-0058
甲醇	HJ/T33—1999 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	气相色谱仪	SP-3400	SP-3400

检测数据:

参数	点位	4#排气筒510POPs环境行为与控制原理 净化器后
	检测日期	2013年10月16日
测点排气温度	℃	25
测点排气速度	m/s	1.0
标干排气量	Nm ³ /h	521
排气含湿量	%	2.0
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	3.0
非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.6E-3
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2.0
甲醇排放速率	kg/h	<1.0E-3

备注: 1#排气筒因采样点位处烟气流速过小, 无法进行烟气参数测试

编制:

马会亭

审核:

胡月琪

签发:

华雷

编制日期: 2013年11月18日

审核日期: 2013年11月18日

签发日期: 2013年11月22日

北京市环境保护监测中心

检测数据报告单

检测类别: 工艺废气

检测性质: 验收监测

受测单位: 中国科学院生态环境研究中心

生产设备名称(型号)及编号: 606实验室通风柜 5号

燃料种类: /

生产设备投运日期(年/月): 2013.4

净化器名称(型号): 活性炭过滤

净化器投运日期(年/月): 2013.4

排气筒高度(m): 30

技术依据及仪器:

参数	测试方法	仪器名称	型号	仪器编号
(污染源)参数	GB/T16157—1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘测试仪	3012H	48D
非甲烷总烃	HJ/T38—1999 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法	气相色谱仪	SP-3420	06-0058
氯化氢	HJ 549—2009 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法(暂行)	离子色谱仪	ICS-3000	06040450
氮氧化物	定电位电解法《空气和废气监测分析方法》第四版(国家环境保护总局)(2003)	烟气分析仪	Testo350	8979
甲醇	HJ/T33—1999 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	气相色谱仪	SP-3400	SP-3400

检测数据:

参数	点位	5#排气筒606分子环境毒理学 净化器后	
		检测日期	2013年10月16日
测点排气温度	℃		25
测点排气速度	m/s		3.2
标干排气量	Nm ³ /h		1.69E+3
排气含湿量	%		1.0
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³		4.0
非甲烷总烃排放速率	kg/h		6.7E-3
甲醇实测浓度	mg/m ³		<2.0
甲醇排放速率	kg/h		<3.4E-3
氯化氢实测浓度	mg/m ³		0.39
氯化氢排放速率	kg/h		6.5E-4

编制:

马会亭

审核:

胡月琪

签发:

华雷

编制日期: 2013年11月18日

审核日期: 2013年11月18日

签发日期: 2013年11月22日

北京市环境保护监测中心

检测数据报告单

检测类别: 工艺废气
 受测单位: 中国科学院生态环境研究中心
 检测数据:

检测性质: 验收监测

参数	点位	5#排气筒606分子环境毒理学 净化器后
	检测日期	2013年10月16日
氮氧化物实测浓度	mg/m ³	2
氮氧化物排放速率	kg/h	3E-3

备注: 1#排气筒因采样点位处烟气流速过小, 无法进行烟气参数测试

编制:

马会亭

审核:

胡月琪

签发:

华雷

编制日期: 2013年11月18日

审核日期: 2013年11月18日

 签发日期: 2013年11月22日
 北京市环境保护监测中心

检测数据报告单

检测类别: 工艺废气

检测性质: 验收监测

受测单位: 中国科学院生态环境研究中心

生产设备名称(型号)及编号: 608实验室通风柜 6号

燃料种类: /

生产设备投运日期(年/月): 2013.4

净化器名称(型号): 活性炭过滤

净化器投运日期(年/月): 2013.4

排气筒高度(m): 30

技术依据及仪器:

参数	测试方法	仪器名称	型号	仪器编号
(污染源)参数	GB/T16157—1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘测试仪	3012H	48D
非甲烷总烃	HJ/T38—1999 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法	气相色谱仪	SP-3420	06-0058
甲醇	HJ/T33—1999 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	气相色谱仪	SP-3400	SP-3400

检测数据:

参数	点位	6#排气筒608自由基化学与复合毒理研究组 净化器后	
	检测日期	2013年10月16日	
测点排气温度	℃	25	
测点排气速度	m/s	3.6	
标干排气量	Nm ³ /h	1.91E+3	
排气含湿量	%	1.0	
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	5.4	
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.010	
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2.0	
甲醇排放速率	kg/h	<3.8E-3	

备注: 1#排气筒因采样点位处烟气流速过小, 无法进行烟气参数测试

编制:

马彦亭

审核:

胡月琪

签发:

华雷

编制日期: 2013年11月18日

审核日期: 2013年11月18日

签发日期: 2013年11月22日

北京市环境保护监测中心

检测数据报告单

检测类别: 工艺废气

检测性质: 验收监测

受测单位: 中国科学院生态环境研究中心

生产设备名称(型号)及编号: 7#排气筒706环境污染物微界面过程

燃料种类: /

生产设备投运日期(年/月): 2013.5

净化器名称(型号): 活性炭筒过滤装置

净化器投运日期(年/月): 2013.5

排气筒高度(m): 30

技术依据及仪器:

参数	测试方法	仪器名称	型号	仪器编号
(污染源)参数	GB/T16157—1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘测试仪	3012H	1345
氨	HJ 533—2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计	DR/4000	9611V0000230
非甲烷总烃	HJ/T38—1999 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法	气相色谱仪	SP-3420	06-0058
甲醇	HJ/T33—1999 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	气相色谱仪	SP-3400	SP-3400

检测数据:

参数	点位	检测日期
		2013年10月16日
测点排气温度	℃	27
测点排气速度	m/s	2.8
标干排气量	Nm ³ /h	1.07E+3
排气含湿量	%	1.0
氨实测浓度	mg/m ³	0.11
氨排放速率	kg/h	1.1E-4
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	1.5
非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.6E-3
甲醇实测浓度	mg/m ³	<2.0
甲醇排放速率	kg/h	<2.1E-3

备注: 1#排气筒因采样点位处烟气流速过小, 无法进行烟气参数测试

编制:

马会亭

审核:

胡月琪

签发:

华雷

编制日期: 2013年11月18日

审核日期: 2013年11月18日

签发日期: 2013年11月22日

北京市环境保护监测中心

检测数据报告单

检测类别: 工艺废气

检测性质: 验收监测

受测单位: 中国科学院生态环境研究中心

生产设备名称(型号)及编号: 712DNA损伤与分子毒理; 8#

燃料种类: /

生产设备投运日期(年/月): 2013/5

净化器名称(型号): 活性炭过滤装置

净化器投运日期(年/月): 2013/5

排气筒高度(m): 30

技术依据及仪器:

参数	测试方法	仪器名称	型号	仪器编号
(污染源)参数	GB/T16157—1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	自动烟尘测试仪	3012H	1345
非甲烷总烃	HJ/T38—1999 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法	气相色谱仪	SP-3420	06-0058
氯化氢	HJ 549—2009 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法(暂行)	离子色谱仪	ICS-3000	06040450
甲醇	HJ/T33—1999 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	气相色谱仪	SP-3400	SP-3400

检测数据:

参数	点位	8#排气筒712DNA损伤与分子毒理 净化器后	
		检测日期	2013年10月16日
测点排气温度	℃		26
测点排气速度	m/s		5.4
标干排气量	Nm ³ /h		2.03E+3
排气含湿量	%		1.0
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³		7.1
非甲烷总烃排放速率	kg/h		0.014
甲醇实测浓度	mg/m ³		<2.0
甲醇排放速率	kg/h		<4.1E-3
氯化氢实测浓度	mg/m ³		0.63
氯化氢排放速率	kg/h		1.3E-3

备注: 1#排气筒因采样点位处烟气流速过小, 无法进行烟气参数测试

编制:

马会亭

审核:

胡月琪

签发:

华雷

编制日期: 2013年11月18日

审核日期: 2013年11月18日

签发日期: 2013年11月22日

北京市环境保护监测中心

《报告表项目验收监测通知单》

Y513088

下达任务处室	环境监察处(总队)		
单位名称	中科院生态环境研究中心		
项目名称	创新三期环境科学前沿综合研究平台项目		
联系人、电话	刘辉 13611158415		
监测类别	验收监测 <input checked="" type="checkbox"/>	验收调查 <input type="checkbox"/>	
是否进行公共调查	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>	
监测内容	按照验收规范和环评批复要求进行监测		
要求完成时间	尽快		
备注	<p>1. 甲方应提交以下资料至市环境监测中心：</p> <p>1. 市环保局验收通知单（本单）</p> <p>2. 验收项目的环境影响报告表或报告书（报告书项目验收需提供电子版）</p> <p>3. 环评批复的复印件</p> <p>4. 验收单位填写的委托书（可在市环保监测中心外网下载），或报资料时现场填写</p> <p>5. 请将以上资料报送至市环境监测中心（海沧区车公庄西路14号 综合计划室(B座105室)，03459226)</p>		
经办人	刘辉东	处室领导	于虹

日期：2013.5.23

北京市环境保护局

京环审〔2008〕374号

北京市环境保护局关于中科院生态中心 创新三期建设项目环境影响报告表的批复

中国科学院生态环境研究中心：

你单位报送的《环境科学前沿综合研究平台建设项目环境影响报告表》（项目编号：评审 A2008-0317）及有关材料收悉，经审查，批复如下：

一、拟建的创新三期项目位于海淀区双清路18号中国科学院生态环境中心院内，在原停车场建设环境科学楼，用于环境化学与生态毒理学国家重点实验室；拆除原食堂，新建研究生公寓，总占地面积约2328平方米，总建筑面积约1.9万平方米，总投资约6011万元。主要环境问题是：实验室废气、废水、固体废物等。在落实报告表提出的各项污染防治措施和本批复规定后，从环境保护的角度分析，同意该项目建设。

二、拟建项目实验室产生的废气须分别经净化装置处理后高

处排放，执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)。采暖须采用清洁能源。

三、拟建项目排水须实行雨污分流。实验室产生的废水须经现有废水处理装置处理达标后排放，污水排入市政污水管网，执行北京市《水污染物排放标准》(DB11/307-2005)中排入城镇污水处理厂的水污染物标准限值。

四、拟建项目产生的固体废物须执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定。

五、拟建和现有实验室的高噪声设备及风机、水泵等固定噪声源须合理布局，采取有效的隔声减振措施，厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)中的I类标准，双清路一侧执行IV类标准，临双清路一侧公寓须安装计权隔声量不小于25dB(A)的隔声窗。

六、施工前，须制定控制工地扬尘污染实施方案，施工期间，接受监督检查，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，做好防尘、降噪工作。施工渣土必须覆盖，严禁将施工产生的渣土带入交通道路，禁止现场搅拌混凝土和水泥砂浆。

七、项目竣工后三个月内须向市环保局申请办理环保验收手续。

二〇〇八年四月十六日

主题词：环保 建设项目 报告表 批复

抄送：海淀区环保局，中科院生态中心环评室。

北京市环境保护局办公室

2008年4月21日印发

检测业务委托书

YS13088

委托单位名称	中国科学院生态环境研究中心	
	联系人: 刘建国	电话: 13611158415
委托单位地点	北京市海淀区双清路18号	
受测单位名称	中科院生态环境中心三期建设项目	
	联系人:	电话:
受测单位地址	北京市海淀区双清路18号	
委托监测内容	内容: 地表水, 污水, 中水, 医院污水, 环境空气, 工艺废气, 锅炉(吨位:), 粉尘, 噪声(昼、夜), 电磁, 振动, 土壤, 固体废物, 餐饮业油烟, 其它()	
	项目:	
	布点:	
	采样周期、频次:	
委托方要求	报告形式: 1. 数据报告 <input type="checkbox"/> 2. 文字报告 <input checked="" type="checkbox"/>	
	报告领取形式: 来人领取 <input checked="" type="checkbox"/> 希望完成时间及特殊要求:	
受理方	委托电话: 68459226	传真电话: 68459225
	委托书收到日期: 2013.6.19	委托书经手人签字: 王红
备注		

注: 对外业务接待时间: 每周一至周四 上午 9:00—11:30
下午 13:30—17:00

生态中心污水处理站简介及管理制度

北京是一个缺水的城市，每年城市浇灌草坪等绿化会耗费大量的有限水资源。生态环境研究中心以前绿化浇灌采用的是自来水，现在将生态环境研究中心办公区污水和部分家属区污水进行处理，使其达到回用水的要求，用于绿化用水。

1 原水水质与水量

1) 水量

根据统计，污水量稍按 $100 \text{ m}^3/\text{d}$ 进行设计。

2) 水质

所处理的污水为办公区污水和居民区生活污水。污水的水质见表所示。从表中可以看出，由于污水中含有部分实验室废水，以至 TN 的数值比 NH_4^+-N 大一倍左右。污水的 BOD_5/COD 在 0.5 左右，污水的可生化性能好，适宜采用生物处理。

表 污水水质

	范围	平均值± 标准方差
COD (mg/l)	267.1~371.0	318.8±39.8
NH_4^+-N (mg/L)	43.8~69.0	56.6±10.9
TN(mg/L)	80~92	86.5±9.0
SS (mg/L)	80~118	94±20.9
TP (mg/L)	5.7~6.7	6.1±0.6
pH	7.67~8.21	7.89±0.2
BOD_5 (mg/L)	135-290	203±79.0

2 处理后的水质及其用途

处理后的出水主要用于绿化，处理出水水质按北京市《中水水质标准》要求，详见下表：

表 6.2 北京市中水水质要求

序号	项目	标准	序号	项目	标准
1	色	不超过 40°	6	COD _{Cr}	≤50mg/L
2	嗅	无不愉快感	7	细菌总数	≤100 个/mL

3	pH	6.5~9.0	8	总大肠菌群	≤ 3 个/L
4	悬浮物	不超过 10mg/L	9	阴离子合成洗涤剂	≤ 2 mg/L
5	BOD ₅	不超过 10mg/L	10	游离余氯	≥ 0.2 mg/L

3 污水站工艺选择

根据水质特点，选择处理站的污水处理工艺流程如图所示。本处理工艺的核心设备主要有立体循环一体化氧化沟、臭氧-生物活性炭深度处理系统，是生化、物化集成系统。在深度处理前增加一过滤器能够进一步去除水中的悬浮固体和表面活性物质；臭氧-生物活性炭是化学与生物结合的设备，可以进一步去除水中残留的污染物和杀灭病毒菌体等；已完成的研究结果表明，对消除持久性有机污染物也具有很好的效果，是确保水质安全的关键设备。

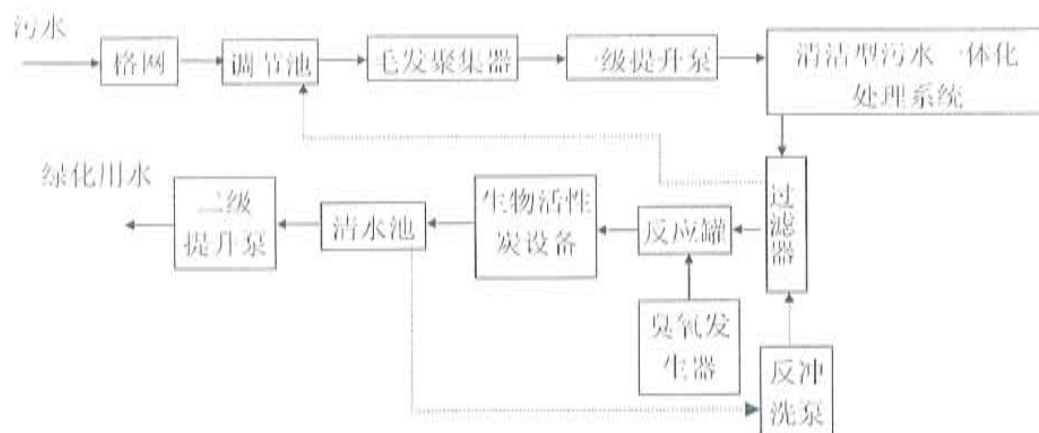


图 6.1 生态中心污水处理站污水处理流程

4 技术参数

1) 立体循环一体化氧化沟

立体循环一体化氧化沟主沟水力停留时间为 11.22h。

固液分离器总停留时间在 12.5 h 左右。

转刷的充氧量由转刷浸没深度（出水堰调节）和转速控制。浸没深度在 0.15~0.25 m 间，电机由减速机减速到 80 r/min 后由变频器控制转速。转刷的直径为 800mm。电机的功率为 1.5KW。

污泥浓度在 2.0 g/L 以上；DO 控制在 1.2~2.5 mg/L 之间。

2) 生物除臭反应器

生物除臭反应区的设计考虑臭味气体的去除和室内的换气速率。气体流量设计为 15-24 m³，臭味气体在除臭区的停留时间为 0.67-1.0 min。立体循环一体化氧化沟上空的换气率为 20-30 min/次。

配备一台 XGB-8 漩涡气泵，电机功率 0.37KW。

生物除臭单元在运行前带有微生物的水进行接种，同时接种少量实验室培养的除硫细菌。装置运行期间，每周对底部的润湿系统进行补水，补充水利用的是污水站处理后的中水。气体定期取样分析。

3) 过滤单元

污水处理站的深度处理单元由臭氧-生物活性炭组成。

过滤单元，过滤单元的进一步去除悬浮物。过滤单元的处理量为 4 m³/h。

滤罐的反冲洗与 IODVC 的出水水质有关，一般是每天冲洗一次。

4) 臭氧-生物活性炭处理单元

臭氧处理单元由臭氧发生器和反应罐构成，少量在立体循环一体化氧化沟内不能处理的难降解有机物在这一单元被氧化降解，并杀灭病毒菌体。

活性炭过滤主要利用活性炭的吸附和表面生长的微生物降解经过臭氧处理的出水，使得有机物质进一步降低。臭氧-生物活性炭的设计与 IODVC 相匹配，设计处理能力为 4 m³/h。在特殊情况下可以增加负荷。增加负荷时，过滤器的反冲洗时间减短。

5 规章制度

5.1 日常运行与维护

操作人员根据所运营处理设施的工艺类型和设备特点，参照设施竣工图纸和设备说明书和处理设施运行维护手册，进行设施的运行与维护。

运行与维护应遵循的基本原则是：

首先，保证处理设施构筑物、机电设备和配电自控系统完好，能

够正常运转；

其次，工艺工况合理，处理水量、水质达到设计要求；

再次，提高工艺运行水平，优化运行工况，节能降耗。

主要技术负责人员应经常性的到处理设施现场，检查指导运行与维护工作，持续提高运行与维护质量。

操作人员应如实、准确记录和统计处理设施进水量数据，并归档备查。运营时应根据水量统计数据分析水量波动规律，并以此作为工艺工况调整的依据。正常情况下，严禁从调节池超越排放污水。如实际情况使超越排放不可避免时。

水质管理是运行管理的重要内容，应定期取样检测。运营单位可根据情况设置化验室或委托有资质单位进行例行水质分析。水质指标的分析方法、水样的采集和储存应按以下标准执行：《水样采集方案设计技术规定》（GB12997-91）、《水样采集技术指导》（GB12998-91）、《水样采集样品保存和管理技术规定》（GB12999-91）、《水和废水监测分析方法》（第四版）。

为确保调节池调节能力和后续工艺设备安全运转，应对处理设施调节池定期清淤。清淤频次应不少于 2 次/年。剩余污泥纳入当地环卫系统。定期通过槽车等设备吸走，集中处置。

5.2 安全注意事项

安全管理应以预防为主，定期对各岗位操作人员进行培训，防患于未然。同时，对安全事故中可能发生的人身伤害，应对操作人员进行必要的急救技能培训。

对处理设施配电系统的维护与检修，必须由持证上岗的电工操作，并采取适当的技术措施。技术措施有但不限于：停电、验电、装设接地线、悬挂标志牌和装设遮拦等。操作人员进入“受限空间”必须严格遵守《密闭空间作业职业危害防护规范》（GBZ/T205-2007）。本条中所指“受限空间”是指封闭或部分封闭的工作场所，包括但不限于检查井、调节池、生化反应池/罐、加药间等。进入受限空间作业，必须安排至少一名监护者受限空间持续进行监护。

污水处理过程中产生的废渣、砂砾和污泥等生产垃圾应妥善处理，避免对处理设施周边环境产生不良影响。处理设施所在范围内沟渠、地下水池、池/罐人孔等必须设置盖板，并保持完整，防止不良气味外溢。

中国科学院生态环境研究中心

剧毒化学品库安全管理制度

- 1、剧毒化学品库必须设两名保管员，实行双人双锁、双人收发，双人登记管理制度；
- 2、库房钥匙由两名保管员分别保管，保管员同时到场方可打开库房门。两名保管员必须同时进出库房，不得单独一人进库作业；
- 3、剧毒化学品出库须经单位主管领导审批同意；剧毒化学品按需出库，当班（日）用不完的及时退库；
- 4、剧毒化学品出入库须进行核查登记，对品种、数量、时间、领用人（入库人）、用途等信息进行详细登记；
- 5、出入库剧毒化学品时，领用人（入库人）、保管员应在剧毒化学品帐册和流向记录上签字；
- 6、每月不少于2次核对库存剧毒化学品数量和出入库情况；
- 7、安全主管负责人对剧毒化学品库的检查每月不少于一次；
- 8、建立剧毒化学品库安全检查记录，对核对和检查剧毒化学品情况如实记录；
- 9、剧毒化学品严格实行安全管理责任制；单位主要负责人、安全主管负责人、部门负责人、保管员、使用人员各负其责；
- 10、剧毒化学品出入库流向记录和剧毒化学品库安全检查记录至少保存一年；
- 11、制定剧毒化学品库事故案件应急处置流程，明示报警电话。

园区、居民区垃圾清运协议书

甲方：中国科学院生态环境研究中心

乙方：仓远伟业园林科技（北京）有限公司

经中国科学院生态环境研究中心（以下简称甲方）与仓远伟业园林科技（北京）有限公司（以下简称乙方）双方协商，甲方办公区内以及居民区分类后所产生的生活垃圾，其清运工作委托乙方负责。特签订协议如下：

1、甲方负责把以上范围内的生活垃圾放入指定区域内的垃圾桶内，并装好垃圾袋；垃圾桶卫生由甲方负责。

2、乙方负责每天完成生活垃圾清运工作。

3、乙方人员应遵守国家相关规定，在工作中，必须加强安全意识，遵守有关劳动安全的规章制度，工作中出现意外伤害等全部责任由乙方负责。

4、费用：每年清运费 66430 元，大写：陆万陆仟肆佰叁拾元整。

5、合同有效期：2012 年 12 月 21 日至 2013 年 12 月 21 日。

6、付款时间：垃圾清运费分二次付款，合同签订后支付 36430(叁万陆仟肆佰叁拾元整)；2013 年 12 月支付 30000 元(叁万元整)。

7、双方应在合同期满前一个月商定是否续签合同。

8、本协议一式二份，甲、乙双方各执一份，双方签字盖章后生效，具有同等的法律效力。

甲方单位盖章：



负责人签字：

张阳志

2012年12月21日

乙方单位盖章：



负责人签字：

佟仓远

2012年12月21日

现场整理清运服务合同

委托方(甲方): 中国科学院生态环境研究中心

住 所 地: 北京市海淀区双清路 18 号

法定代表人: 江桂斌

项目联系人: 蔡金龙

电 话: 64807538 62849185

受托方(乙方): 北京鼎元汇丰环保技术有限责任公司

地址: 北京市东城区安定路 20 号东方燕都商务中心 1 号楼 301 邮编: 100029

项目联系人: 穆杰

电 话: 010-84284548 13801136251 传真: 010-84279009

甲乙双方依据中华人民共和国有关法律之相关规定,本着诚实信用,互惠互利原则,结合双方实际,协商一致,特签订本合同,以求共同恪守:

第一条: 服务内容、方式和要求:

乙方对甲方产生的危险废弃物进行安全包装、整理、分类、搬运等现场服务工作,达到危险废弃物符合安全运输及处置的相关标准。

第二条: 履行期限、地点和方式:

自 2012 年 12 月 18 日至 2013 年 12 月 17 日止;工作地点: 甲方 厂区内指定地点;乙方组织相关专业技术人员进行现场安全分类整理,并组织专业运输车辆进行安全运输;

第三条: 报酬及其支付方式:

1 现场清理费: 废化学试剂 ¥10 元/公斤; 废化学试剂空瓶 ¥10 元/公斤; 混合废液 ¥10 元/公斤, 双方核对确认无误后, 由乙方开具发票, 到甲方领取清理费, 甲方以支票形式支付。

2 支付方式: 运费及现场清理费, 双方核对确认无误后, 由乙方开具发票, 到甲方领取运输款及现场清理费, 甲方在十个工作日之内以支票形式支付。

第四条 双方确定以下列标准和方式对乙方的服务工作成果进行验收:

1. 乙方完成服务工作的形式: 为甲方提供相关服务并已完成
2. 服务工作成果的验收标准: 危险废物安全包装、整理、分类、搬运等现场服务工作, 符合国家、北京市相关法规要求;



3. 服务工作成果的验收方法： 现场检查的方式。

第五条 双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1. 乙方违反本合同第四条约定，应当支付滞纳金；计算方法：按服务费总额的1%×滞纳天数。

2. 甲方违反本合同第三条约定，应当支付甲方违约金；计算方法：按本次服务费总额的1%×违约天数。

第六条 双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同：发生不可抗力；

第七条 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均有权依法向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第八条 本合同一式贰份，甲方执壹份，乙方执壹份，具有同等法律效力。

第九条 本合同经双方签字盖章后生效。

以下无正文。

甲方：中国科学院生态环境研究中心（盖章）

法人/委托代理人：张如友

年 月 日

乙方：北京鼎元汇丰环保技术有限责任公司（盖章）

法人/委托代理人：高鼎哲

年 月 日

合同编号：

技术服务合同

项目名称：危险废物无害化处置技术服务

委托方（甲方）：中国科学院生态环境研究中心

受托方（乙方）：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

签订时间：2012年12月18日

签订地点：北京

有效期限：2012年12月18日至2013年12月17日

技术服务合同

委托方（甲方）：中国科学院生态环境研究中心

注册地址：北京市海淀区双清路 18 号

通讯地址：北京市海淀区双清路 18 号

法定代表人：江桂斌

项目联系人：蔡金龙

联系方式：62849185/13811595266

受托方（乙方）：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

注册地址：北京市昌平区科技园区白浮泉路 10 号 2 号楼北控科技大厦 608 室

通信地址：北京市东城区安定路 20 号东方燕都商务中心 1 号楼 301 邮编：100029

法定代表人：邓广均

项目联系人：穆杰

联系方式：010-84284548 13801136251 传真：010-84279009

运输服务：崔明辉 13601297127 89775119

投诉受理：张桂金 15611983992

鉴于甲方希望就危险废物无害化处置技术服务项目获得无害化处置专项技术服务，并同意支付相应的技术服务报酬。

鉴于乙方拥有提供上述专项技术服务的能力，并同意向甲方提供这样的技术服务。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 名词和术语

本合同(含所有合同附件)涉及的名词和术语解释如下：

危险废物：危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物；

处置：是指将固体废物焚烧和用其他改变固体废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少已产生的固体废物数量、缩小固体废物体积、减少或者消除其危险成份的活动，或者将固体废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。

第二条 甲方委托乙方进行技术服务的内容如下：

1. 技术服务的目标：乙方对甲方产生的危险废弃物进行无害化集中处置，达到保护资源环境、提高经济效益和社会效益的目的。
2. 技术服务的内容：乙方利用气质联用仪/原子吸收/原子荧光/荧光光谱分析仪等高科技仪器对甲方所产生的危险废弃物中有毒、有害物质作出定性/定量的分析；再根据其理化性质及危险特性进行分类集中。固态废弃物经过破碎/均质/加入稳定剂；液态废弃物经中和调节/加入水处理药剂/固液分离/加入稳定剂/精滤/均质等一系列预处理工艺进行处理后，利用高压输送系统输送至水泥回转窑系统进行高温/无害化处置。
3. 为甲方产生的危险废弃物处理过程中的问题提供咨询服务。
4. 技术服务的方式：长期不间断地进行。

第三条 乙方应按下列要求完成技术服务工作：

1. 技术服务地点：甲方指定地点；
2. 技术服务期限：2012 年 12 月 18 日至 2013 年 12 月 17 日；
3. 技术服务进度：按甲乙双方协商服务进度进行；

4. 技术服务质量要求：符合国家及北京市的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准；

5. 技术服务质量期限要求：与转移联单履行期限日期一致。

6. 乙方不负责剧毒化学药品（2002版剧毒化学药品目录中涉及到的药品）的运输。

第四条 为保证乙方有效进行技术服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项：

1. 提供技术资料：有关危险废物的基本信息；

2. 提供工作条件：

(1)负责废弃物的安全包装，满足安全转移的条件；直接包装物明显位置标注废弃物名称标签；

(2)委派专人负责工业废弃物转移的交接工作；转移联单的申请，协调废弃物的装载工作，对人力无法装载的包装件，协助提供装载设备；确保转移过程中不发生环境污染；

(3)甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式：甲乙双方协商确定的废弃物转移时间前，以书面方式确认提供。

(4)在危险废物转移前，甲方必须持有加盖单位公章的危险废物转移联单手续。

第五条 甲方向乙方支付技术服务报酬及支付方式为：

1. 技术服务费总额约为：按实际发生额

2. 技术服务费单价：

废物名称	废物类别	编号	单价
废化学试剂	废药物、药品	HW03	35元/公斤
废试剂空瓶	废药物、药品	HW03	8元/公斤
混合溶剂	废有机溶剂	HW42	18元/公斤
剧毒品	废药物、药品	HW03	300元/公斤

注：技术服务费结算时以实际称重为准。以乙方称重单为准。

3. 运输费用：人民币250元/吨，单车次不少于500元，委托第三方运输除外。

4. 技术服务费用具体支付方式和时间如下：废弃物转移后，在甲方收到经甲乙双方共同确认的付款通知单后10个工作日内，甲方以转帐支票或电汇形式支付废弃物处置技术服务费及运输费。同时由乙方给甲方开具服务业统一发票。

乙方开户银行名称、地址和帐号为：

单位名称：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

开户银行：交通银行国土房管局大厦支行

账号：110060867018010028039

第六条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

甲方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：不得向任何第三方透漏乙方关于技术服务方面的内容

2. 涉密人员范围：相关人员

3. 保密期限：合同履行完毕后两年

4. 泄密责任：承担所发生的经济损失及相关费用

乙方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：不得向任何第三方透漏甲方厂区内与技术服务有关的内容

2. 涉密人员范围：相关人员

3. 保密期限：合同履行完后两年

4. 泄密责任：承担所发生的经济损失及相关费用

第七条 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。但有下列情形时的，一方

可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在 15 日内予以答复；逾期未予答复的，视为同意；

1. 甲方未能向乙方提供工作条件及协助事项，导致乙方无法进行技术服务的；

第八条 双方确定以下列标准和方式对乙方的技术服务工作成果进行验收：

1. 乙方完成技术服务工作的形式：为甲方提供相关技术服务并已完成

2. 技术服务工作成果的验收标准：运输危险废物，符合国家、北京市危险货物运输法规要求；处置危险废物，符合国家、北京市危险废物处置法规、技术规范要求；

3. 技术服务工作成果的验收方法：现场检查的方式。

第九条 双方确定：

1. 在本合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归双方所有。

2. 在本合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归双方所有。

第十条 双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1. 甲方违反本合同第四条约定，应当赔偿乙方车辆放空费用 500 元。

2. 甲方违反本合同第五.4 条约定，应当支付滞纳金；计算方法：按已发生技术服务费总额的 1%×滞纳天数。

3. 乙方违反本合同第三条约定，应当支付甲方违约金；计算方法：按本次技术服务费总额的 1%×违约天数。

第十一条 在本合同有效期内，甲方指定 蔡金龙 为甲方项目联系人；乙方指定 穆杰 为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任：

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十二条 双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同：

1. 发生不可抗力因素。

第十三条 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均有权依法向合同签订地人民法院提起诉讼。

第十四条 在合同期限内及合同终止后一年内，任何一方均不得向对方参与本合同执行的雇员发出招聘要约，也不得实际聘用上述雇员，但经对方书面同意的除外。

第十五条 本合同一式 叁 份，甲方执 壹 份，乙方执 贰 份，具有同等法律效力。

以下无正文

签字页

甲方：中国科学院生态环境研究中心（盖章）

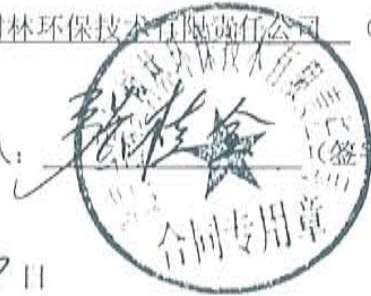
法人代表/委托代理人：张明友（签字）

年 月 日

乙方：北京金隅红树林环保技术有限责任公司（盖章）

法人代表/委托代理人：张桂余（签字）

2012年12月18日



危险废弃物信息表

序号	废物名称	废物类别	编号	主要成分	危险成分	危险特性	物理形态	包装方式	年产量最低约定预估量
1	废化学试剂	废药物、药品	HW03	废化学试剂	废化学试剂	有毒	固态、液态	瓶装, 箱装	按实际产生量
2	废试剂空瓶	废药物、药品	HW03	废试剂空瓶	废试剂空瓶	有毒	固态	箱装	按实际产生量
3	废混合溶剂	废有机溶剂	HW42	废混合溶剂	废混合溶剂	有毒	液态	桶装	按实际产生量
4	剧毒品	废药物、药品	HW03	剧毒品	剧毒品	剧毒	固态、液态	瓶装, 箱装	按实际产生量

中国科学院生态环境研究中心文件

科生环字〔2011〕14号

关于印发《生态环境研究中心 危险化学品安全管理条例》的通知

中心各部门：

为加强生态环境研究中心危险化学品的安全管理，保证科研工作正常进行，根据国家有关法规，结合中心实际，制定了《生态环境研究中心危险化学品安全管理条例》，现予印发，请遵照执行。

二〇一一年三月九日

生态环境研究中心危险化学品安全管理条例

第一条 为加强生态环境研究中心（以下简称“中心”）危险化学品的安全管理，防止丢失、被盗及其它安全事故，保证科研工作正常进行，根据国家有关法规，结合中心实际，制定本条例。

第二条 本条例所称危险化学品包括易燃易爆化学品、易制毒化学品、剧毒药品、有毒品和腐蚀品等。

第三条 购买、储存、发放和使用危险化学品或者处置废弃危险化学品的部门，其主要负责人必须保证本部门危险化学品的安全管理符合有关法律、法规的规定和国家标准的要求，并对本部门危险化学品的安全负责。

第四条 从事购买、储存、发放和使用危险化学品或者处置废弃危险化学品活动的人员，必须接受有关法律法规和安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，合格后方可上岗。

第五条 危险化学品的购买

（一）购买易燃易爆、易制毒化学品，由中心器材供应部根据课题组提出的申请计划，统一到相应主管部门办理采购申请、备案手续。

（二）购买剧毒药品，使用人提出书面申请，课题负责人签字同意，由中心器材供应部采购人员持介绍信到剧毒药品主管部门办理审批手续。

（三）凡课题组自行购买易制毒化学品和其它危险化学品（有毒品和腐蚀品），须办理下列手续，由器材供应处审核存档后，方可购买、报销：

- 1、填写危险化学品申请表、易制毒化学品申请表，并经课题组长签字；
- 2、提交供货商《危险化学品经营备案证明》复印件、《非药品类易制毒化学品经营备案证明》复印件。

（四）各实验室不得自行向无资质的供应商采购危险化学品，否则产生的一切后果，由课题组长负责。

(五)中心器材供应部必须严格按照国家规定的程序采购危险化学品，做到质量保证、价格合理、公开透明、服务及时。

第六条 危险化学品的保管

(一) 易燃易爆化学品

1、易燃易爆化学品的储存应严格遵守公安部发布的《仓库防火安全管理规定》。

2、专用仓库必须经过消防安全培训合格人员管理，并配有专业消防器材。仓库保管员应熟悉所管化学药品的性质和安全储存方法，不了解其性质的人员不得从事化学药品的保管工作。

3、存放氧化剂、易燃液体、易燃固体的库房应采用易冲洗而又不易燃烧的地面。

4、库房应有良好的通风和必要的避雷设备，设置相应的防爆、泄压、防火、调压、导除静电等安全措施。储存易燃易爆药品的库房，应采取隔离、封闭、防爆和安全电器照明等措施。

5、易燃易爆化学品应根据《危险物品名表》分类、分项储存，化学性质相抵触或灭火方式不同的易燃易爆化学物品，不得在同一库房内储存。存储数量不得超过公安机关规定的核定数量。

6、遇水即燃烧和怕冻、怕晒的化学药品，不得在露天低温和高温处存放。

7、加强对货物的验收和平时的检查，对性质不稳定、容易分解、变质以及易引起燃烧爆炸的药品，应防止自燃爆炸。

8、搬运、装卸易燃、易爆化学药品必须轻拿轻放，严防震动、撞击、摩擦、重压和倒置。

9、库房周围严禁烟火，并应杜绝一切可能产生火花的因素。拆、装易燃易爆化学药品包装时应使用不产生火花的工具。库房内严禁烟火，配备足够的消防器材，保管人员应掌握相关的灭火知识和火灾报警方法。

10、建立严格入库验收、发货检查、出入登记制度。

(二) 剧毒品和易制毒化学品

1、储存剧毒药品要有专用库房、铁柜。必须符合“严密、坚固、通风、干燥”的原则。仓库中剧毒药品必须按性质分别存放，储存的剧毒药品应有明确标识。

2、对库存剧毒化学药品和易制毒化学要建立专门帐目，做到日清月结、帐目清楚、帐物相符。

3、建立健全并严格执行剧毒药品和易制毒化学品保管、出入库、领取以及定期检查制度。

4、剧毒药品和易制毒化学品由专人保管实行双人双锁保管制度。发放或清点时，至少要有 2 人以上在场。管库人员要熟知所管剧毒药品的危险性，了解储存、保管和防护要求，以及急救、紧急情况处置方法。

5、“剧毒药品申领审批单”和易制毒化学品出、入库记录、安全管理检查记录要留存至少 1 年备查。

6、剧毒药品应每半年进行 1 次定期检查。每年元旦、春节、五一、十一、“两会”之前，要进行 1 次全面的安全检查。易制毒药品安全主管负责人每月不少于两次核对易制毒化学药品领用情况。

7、每次安全检查必须如实做好安全检查记录，并由检查人员签字。安全检查记录要妥善保管备查。

8、检查中发现问题要立即采取相应措施，防止发生事故。解决不了的问题，必须及时上报。

9、制定易制毒化学品库事故案件应急处理流程，明示报警电话。

（三）库房管理人员应提高警惕，加强仓库管理。经常检查库内温度及通风情况。每天下班之前必须认真仔细检查仓库内、外安全，关好门窗。

（四）盛装过危险化学品的容器应按相关规定废弃处理。

第七条 危险化学品申领和发放

（一）易燃易爆化学品

1、领用人员必须认真填写易燃易爆化学品领用申请表，并由课题组长签字。

2、管理人员认真审核易燃易爆化学品领用申请表。

3、发放易燃易爆化学品时必须要有两位管理人员在场。

4、领用人员在领用现场对领用药品稀释后方可离去。

5、管理人员要认真填写出库单与出库记录。

6、发放易燃易爆物品工作人员应穿工作服、戴手套、口罩等必须的防护用具。操作中轻拿轻放，防止摩擦和撞击。各项操作不能使用能产生火花的用具，作业现场应远离热源和火源。

（二）剧毒药品

1、使用人填写剧毒药品申领审批单，经课题负责人签字后方可领取药品。

2、发放剧毒药品时必须要有两位管理人员在场。

3、管理人员应严格按剧毒药品申领审批单所载明的品种、数量发放药品，注明发放情况，以便留存备查。

4、领出的剧毒药品一时用不完的，使用人员要将所剩剧毒药品当日退回库房。

（三）易制毒化学品

1、易制毒化学品领用，领用人填写易制毒化学品领用登记表，课题组长签字方可领用。

2、易制毒化学品发放，需认真审核领用登记表并由领用人填写易制毒化学品出库登记表。

第八条 危险化学品的使用

（一）使用化学药品前必须详细了解该药品的物化性质及使用注意事项。属剧毒和易燃易爆的化学品应采取相应的防护措施。

（二）装有化学药品的容器应贴上标签，注明所储物质的名称、性质、规格等。严禁使用成份不明、标签不清的化学药品。

（三）处理废弃化学药品时严禁乱倒、乱放或把多种试剂混合在一起，以防发生危险。

（四）实验室避免存放大量有机溶剂。

（五）闪点在 28℃ 以下的一级易燃有机溶剂（石油醚、汽油等）应存

放在阴凉避光处。

(六) 严禁将有机溶剂直接在电炉上加热，若需加热，应采取间接加热的方式。烘箱内严禁烘烤有机溶剂。

(七) 有机溶剂不得与强氧化剂（重铬酸钾、硝酸钾、发烟硫酸、硝酸等）放在一起，以防引起爆炸。

(八) 使用易燃易爆气体如：氧、乙炔、氢、氨等应注意容器及反应系统的密闭，防止气体泄出。

(九) 使用遇水燃烧物质，如金属钠、钾、镁、钙须注意防水、防潮。

(十) 禁止在使用剧毒药品的实验室吸烟、进食、饮水或从事其他工作。

第九条 各实验室对使用过的废瓶、各种废液或过期的试剂，要集中收集、存放，不得随意丢弃，严禁倒入下水道或厕所，中心委托专人集中收取，统一送有资质的专业公司处理。

第十条 在节假日以及重大活动期间，各实验室要认真进行危险化学品的安全自查工作，发现隐患，及时解决，并做好安检记录。如发现重大隐患或问题，应先停止工作，并及时向中心安全主管部门报告。

第十一条 对违反本条例和国家法律法规的，由消防、公安、安监等主管部门视情节轻重给予行政处罚，构成犯罪的由司法机关追究刑事责任。

第十二条 本条例由综合办公室负责解释。

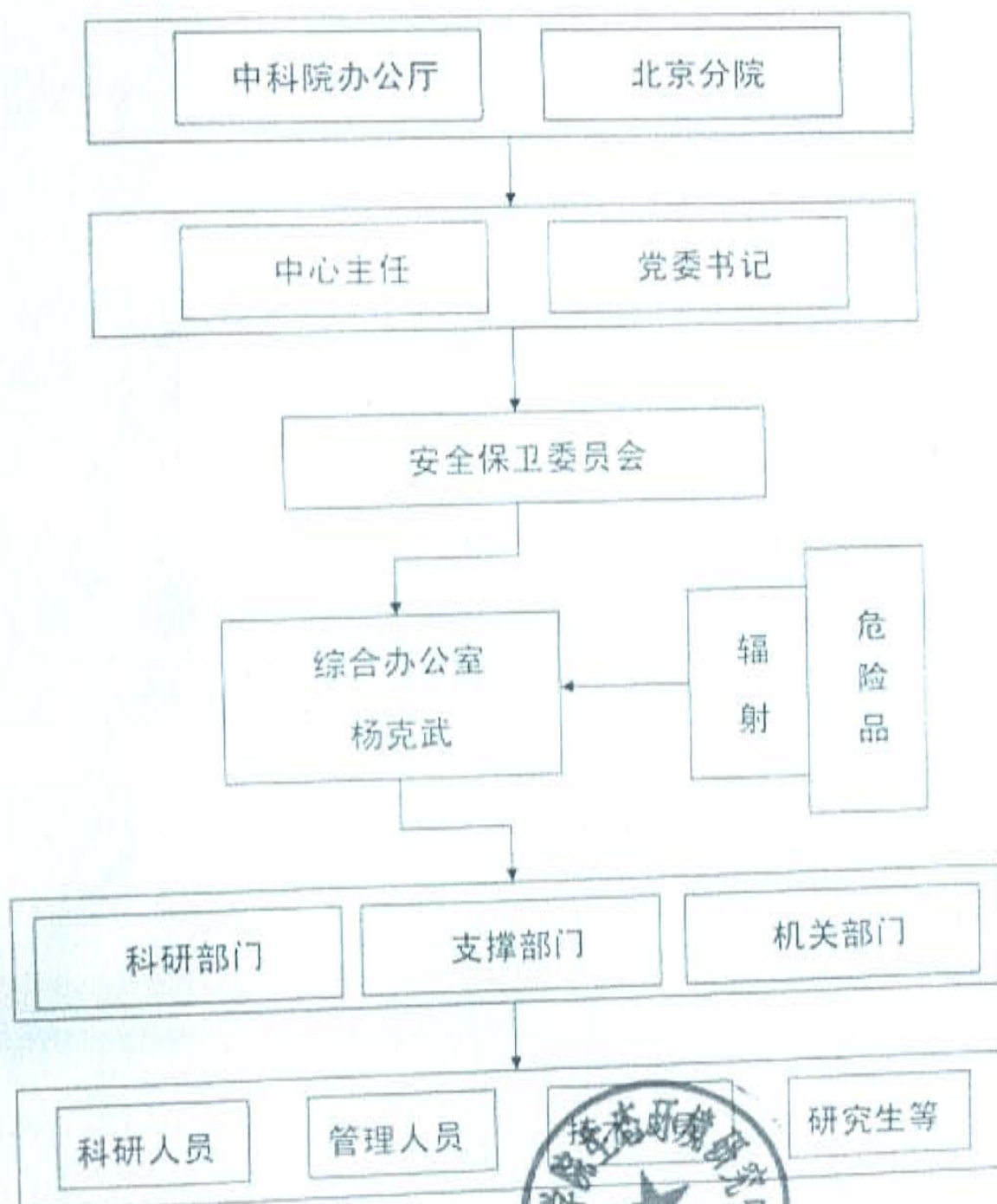
第十三条 本条例自发布之日起施行。2004年5月27日发布的《关于危险化学品安全管理条例》、2006年12月22日发布的《购买危险化学品、易制毒化学品的补充规定》同时废止。

主题词：安全 条例 通知

中国科学院生态环境研究中心

2011年3月11日印发

生态环境研究中心 环保管理组织机构图



管理部门：

综合办公室

联系人：杨克武

电话：010-62923549





2006000586R



检测
CNAS L0690



2002) 建材质监认字(16)号



正本

检 验 报 告

TEST REPORT

中心编号 (No): 201133425

受检单位: 北京兴安幕墙装饰责任有限公司
Applicant

样品名称: 中空玻璃窗
Sample Description

检验类别: 委托检验
Test Type

国家建筑材料测试中心
National Research Center of Testing Techniques for Building Materials



检测结果

合同号: JC (06) 009

No. 201133425

共 1 页 第 1 页

产品名称: 中空玻璃窗

委托单位: 北京兴安幕墙装饰责任有限公司

检测内容: 空气声实验室隔声量测量 检测仪器: 丹麦 B&K 公司 4418 建筑声学分析仪。

检测依据规范: 《建筑隔声测量规范》GBJ75-84; 《建筑隔声评价标准》GB/T50121-2005;

《建筑外窗空气声隔声性能分级及检测方法》GB/T 8485-2008。

检测隔声量及隔声性能分级:

	1/3 倍频程中心频率 (Hz)							
	100 (Hz)	125	160	200	250	315	400	500
平均 R (dB):	20.0	30.0	30.0	28.5	23.0	29.0	30.5	34.0
重复率 r:	5.0	1.5	0.5	1.6	2.3	0.2	0.4	0.1
	1/3 倍频程中心频率 (Hz)							
	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
平均 R (dB):	33.5	37.5	38.5	40.0	42.0	41.0	39.5	42.5
重复率 r:	1.0	0.1	0.9	0.4	1.0	0.6	0.1	0.7
计权隔声量:	Rw = 37 dB							
空气声隔声性能分级:	4 级							

检测条件:

①实验室条件: 发声室内体积: 110 立方米, 受声室内体积: 103 立方米。

②环境: 受声室内空气温度: 21℃; 受声室内空气相对湿度: 80%。

③试件: 检测单扇固定窗尺寸: 1000mm*1000mm,

检测人员:

检测日期: 2011年07月06日

审核人:

报告签发日期: 2011年07月07日

报告签发:

国家建筑材料测试中心



