



150112050086
资质有效期至:2021.11.19

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

AST 环评验收监测[2017]第 025 号

项目名称: 北京市大兴区天堂河再生水厂工程

建设单位: 北京金迪水务有限公司(光大水务(北京)有限公司)

北京新奥环标理化分析测试中心

2017 年 08 月



承担单位：北京新奥环标理化分析测试中心

项目负责人：赵玉强

现场监测负责人：任宇峰

报告编写：申丰

审核：姜玉婷

批准人：戚小京

批准日期：2017 年 08 月 04 日

北京新奥环标理化分析测试中心

电话：010-51268166

邮编：100093

地址：北京市海淀区杏石口路 98 号



目录

前言.....	4
一、项目情况.....	5
1.项目概况.....	6
2.验收监测依据.....	9
二、项目生产工艺流程.....	12
1.工艺流程简述.....	12
三、主要污染源、污染物及治理措施.....	14
四、环保验收监测情况.....	16
1.监测方案.....	16
2.监测结果.....	18
3.质量保证和质量控制措施.....	25
五、环评批复落实情况.....	27
六、验收监测结论及建议.....	29
1.结论.....	29
2.建议.....	30
七、技术说明.....	31
附图 1：地理位置图.....	33
附图 2：平面示意图.....	34
附图 3：周围关系图.....	36
附件 1：北京市大兴区环境保护局关于北京市大兴区天堂河再生水厂工程环境影响报告书批复.....	37
附件 2：委托北京生态岛科技有限责任公司固废处理合同书.....	41
附件 3：委托北京兴华通达无机料有限公司污泥处理合同书.....	48



前言

天堂河污水处理厂是我国第一个全地下污水处理厂,2008年已投产运行,为BOT运行项目,运行单位为北京金迪水务有限公司。污水厂位于大兴新城南侧北臧村镇,厂区紧邻魏永路,占地面积5.04公顷(包括二期待征用地),规划设计总规模8万 m^3/d ,其中一期工程建设规模为4万 m^3/d 。天堂河污水处理厂服务流域主要是大兴新城京山铁路以西地区,规划服务面积24.69平方公里,服务人口15.82万人。

天堂河污水处理厂于2006年11月8号取得北京市环境保护局《关于天堂河污水处理厂一期工程环境影响报告表的批复》(京环审[2006]1127号)。天堂河污水处理厂一期于2008年投产运行。2010年6月,取得北京市环境保护局《关于天堂河污水处理厂一期工程报告表竣工环境保护验收的批复》(京环审[2010]147号)。天堂河污水处理厂一期采用 A^2O 工艺,处理后排放水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准。

2013年《北京市加快污水处理和再生水利用设施建设三年行动方案(2013-2015年)》正式发布实施,天堂河污水处理厂升级改造项目位列其中。天堂河污水处理厂积极响应市政府号召,在原址进行升级改造。北京市大兴区天堂河再生水厂工程处理规模有目前的4万 m^3/d 升级到总规模8万 m^3/d ,出水水质执行北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012)表1中的B标准的要求,近期出水排入天堂河河道,本项目取消中水回用,以后不再增加。

北京市大兴区天堂河再生水厂工程的实施,可使天堂河河道水质得到改善,满足再生水需求并有利于再生水就近利用,有利于促进绿色北京和宜居城市建设,将对整个流域水环境治理做出重要的贡献。



一、项目情况

项目名称	北京市大兴区天堂河再生水厂工程				
建设单位	北京金迪水务有限公司(光大水务(北京)有限公司)				
法人代表	安雪松		联系人		孙凯
通讯地址	北京市大兴区北臧村兆丰桥西 500 米 天堂河污水处理厂				
联系电话	60275144		邮政编码		102609
建设地点	北京市大兴新城魏永路南侧，天堂河污水厂现状用地及预留用地内				
建设性质	改扩建		行业类别及代码		污水处理及再生利用 D4620
建筑占地面积 (平方米)	50420		绿化面积 (平方米)		27093
环评审批机关	北京市大兴区 环境保护局		环评形式		报告书
环评批文号	京兴环审[2015]241 号		环评批准时间		2015 年 8 月 5 日
环评编制单位	北京市环境保护科学研究院				
验收编制单位	北京新奥环标理化分析测试中心				
环保设施 设计单位	-		环保设施 施工单位		-
投资总概算 (万元)	22822	环保投资 (万元)	22822	环保投资占 总投资比例	100%
实际总投资 (万元)	22822	环保投资 (万元)	22822	环保投资占 总投资比例	100%



1.项目概况

天堂河污水处理厂位于大兴新城南侧北臧村镇，厂区紧邻魏永路，占地面积 5.04 公顷（包括二期待征用地），服务流域主要是大兴新城京山铁路以西地区，规划服务面积 24.69 平方公里，服务人口 15.82 万人。

本次改扩建工程的汇水流域范围：大兴新城范围西至永定河，北邻丰台区，东至南中轴路，南至南兆路，包括大兴新城兴丰街道办事处、林校街道办事处、清源街道办事处和黄村镇、西红门镇、北臧村镇、团河农场、天堂河农场等处于建设用地范围内的地区。目前，天堂河再生水厂规划范围内现状污水出路主要有三个，即通过污水管道收集排入现状天堂河污水处理厂，通过现状管渠排入永定河引水渠、新凤河、小龙河和通过现状管道排入渗坑下渗地下。现状污水已被收集区域主要为污水管道系统较完善地区，现状村落和尚未实现规划的现状建设区的污水出路主要为排入河道或通过渗坑下渗。天堂河再生水厂服务范围西片区、预留发展片区、西南片区、东南片区、核心区，退水出路为天堂河。

建设天堂河再生水厂，工程总规模 8 万 m³/d，其中现状 4 万 m³/d，污水处理厂改造 2.5 万 m³/d 再生水厂，扩建污水处理规模 5.5 万 m³/d 再生水厂，主要建设内容包括原有污水处理厂提标设施，新建再生水处理设施，外部配套电源设施，臭氧投加设施等。除臭设施由由离子除臭、全流程除臭改为生物除臭并且取消甲醇投加设施。原有污水处理厂提标工艺为原二级生物处理工艺(减小规模)+浸没式超滤膜工艺，扩建污水处理规模 5.5 万 m³/d 再生水厂，工艺为 A2O+MBR 工艺等。

项目总投资：改建工程总投资 22822 万元，全部资金由企业自筹+银行贷款。本项目为污水处理项目，全部资金均为环保投资，环保投资比例 100%。

备注：北京金迪水务有限公司更名为光大水务(北京)有限公司。光大水务(北京)有限公司在 2017 年危险废弃物处理由原来的北京金隅红树林环保技术有限责任公司变更为北京生态岛科技有限责任公司，污泥处理由原来的大兴污泥处理厂变更为北京兴华通达无机材料有限公司，栅渣和沉砂由北京北益利环保洁有限公司进行处理。本文中出现的委托处理固废单位为 2017 年变更后正在合作的单位。



- 说明：（1）环保投资明细一览表详见表 1-1；
 （2）原辅材料明细详见表 1-2；
 （3）主要设备一览表详见表 1-3；
 （4）项目地理位置图见附图 1；
 （5）项目平面示意图见附图 2；
 （6）项目周边关系图见附图 3；
 （7）北京市大兴区环境保护局关于北京市大兴区天堂河再生水厂工程环境影响报告书批复见附件 1；
 （8）委托北京生态岛科技有限责任公司固废处理合同书见附件 2；
 （9）委托北京兴华通达无机材料有限公司污泥处理合同书见附件 3。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《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》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的要求，北京市大兴区环保局委托北京新奥环标理化分析测试中心编制该项目的竣工环境保护验收监测报告书。

表 1-1 环保投资明细一览表

序号	项目	治理措施	环保投资 (万元)
1	废水治理	废水处理系统	22509
2	噪声治理	采用低噪声设备，位于室内或地下，并采取减振，消音及隔声等噪声控制措施	
3	固废治理	生活垃圾由环卫部门统一清运。栅渣和沉砂由北京北益利环保洁有限公司进行处理；脱水污泥由北京兴华通达无机材料有限公司处理，危险废物由北京生态岛科技有限责任公司进行处理。	
4	油烟治理	加装油烟净化设备	3.1
5	废气	废气处理系统	309.9

表 1-2 主要原辅材料

序号	名称
1	生活污水
2	除磷药剂
3	柠檬酸
4	次氯酸钠



表 1-3 主要设备一览表

序号	设备/ 材料 名称	规格型号	数量	单位	安装 位置	主要技术参数
1	进水提 升泵	XFP306M-CB2 PE550/6	5	台	进水泵房	Q=1167m ³ /h, h=12.5m, N=55kw, 效率 79.1%
2	回转式 粗格栅	FHG1.3*10.9 5	2	套	粗格栅	渠宽 B=1300mm; 渠深 H=10950mm; b=20mm; 过栅流速 v=1.0m/s; 安装角度 α=75°;
3	网板式 阶梯细 格栅	WZG1.2*1.85	3	套	/	渠宽 B=1200mm; 渠深 H=1850mm; b=6mm; 过栅流速 v≤1.0m/s; 安装角度 α=60°;
4	曝气沉 砂池	HXS6.3	1	套	曝气 沉砂池	池深 4.05m; N=2*1.0kw; 吸砂 泵 Q=20m ³ /h; 扬程 H=10.0m; N=1.5kw;
5	膜格栅	NXG-1600	3	套	膜格栅	e=1mm, 过孔流速 v≤0.6m/s, 栅宽 1750, 设计水深 2700, 最 高液位差 0.5m, 过水量 Q=36200m ³ /d
6	离心风 机	/	4	台	鼓风机房	Q=6700Nm ³ /h, H=8.2m, N=200kw, 效率 78%, 转速 r≤3600rpm, 噪 声<85 分贝
7	墙洞泵 系列	PP4650	12	台	生化池 好氧区	5.5kw, Q=2300m ³ /h, H=1m, N=5.5kw
8	搅拌器 系列	SR4650	2	组	预缺氧区	5.5kw, 叶轮直径 580mm, N=5.5kw
9	膜系统 (MBR)	/	96432	平方米	MBR 膜池	膜表面平均孔径: 0.03 μm, 膜 丝强度≥510N, 寿命 7 年
10	PAM 加药 系统	/	1	套	脱水间	三厢式, 制备能力 10kg 干粉/h
11	膜组件 (UF)	ZW1000	4	组	UF 膜池 车间	单组膜面积 3766.5m ² , 单组尺寸 3748*788*2756mm
12	生物除 臭系统	/	2	套	生物除臭 系统	Q=35000m ³ /h
13	离心脱 水系统	G5X	3	套	污泥脱 水间	/
14	紫外消 毒系统	/	2	套	紫外 消毒渠	/
15	臭氧发 生器系 统	CF-G-2-10KG	2	套	臭氧 发生间	160KW



2.验收监测依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号，1998 年 11 月 18 日）；
- (2) 《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》（原国家环境保护总局环发[2000]38 号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环保总局令[2001]第 13 号）；
- (4) 北京市环境保护科学研究院编制《北京市大兴区天堂河再生水厂工程环境影响报告书》（2015 年 7 月）
- (5) 北京金迪水务有限公司(光大水务(北京)有限公司)提供相关材料。
- (6) 北京市大兴区环境保护局提供相关材料。

3.验收监测标准

本次竣工环保验收监测执行标准，执行项目环境影响报告书批复中的标准。

(1) 废水

本项目废水排放依据环评批复中的要求，执行《城镇污水处理厂水污染排放标准》(DB11/890-2012)中新(改、扩)建城镇污水处理厂排放限值 1 中 B 标准的要求，见表 1-4。

表 1-4 城镇污水处理厂水污染排放标准(摘录) (单位: mg/L , pH 为无量纲)

污染物	排放限值
pH	6-9
悬浮物	5
氨氮	1.5(2.5) ※
化学需氧量	30
五日生化需氧量	6
总磷	0.3
总氮	15
动植物油类	0.5

※括号内为 12 月 1 日至次年 3 月 31 日执行的标准。



(2) 噪声

本项目厂界噪声排放依据环评批复,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,具体数值见表 1-5。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准(摘录)(单位: dB(A))

昼间	夜间	适用范围
55	45	厂界外声环境功能区类别 1 类

(3) 油烟

本项目餐饮油烟的排放按照环评批复中的要求,执行国家《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中标准,经油烟净化处理后的油烟排放口与周边环境敏感距离目标距离不应小于 20 米,专用烟囱的高度应高于周围 20 米内的居民建筑 3 米以上。天堂河再生水厂厨房排烟罩灶面投影总面积为 4 m²,可折合基准灶头数为 4 个,执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的中型标准,详见表 1-6、表 1-7。

表 1-6 饮食业单位的规模划分

规 模	小 型	中 型	大 型
基准灶头数	≥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

表 1-7 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

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



(4) 固体废弃物

本项目根据环评批复中，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》中有关规定收集、妥善处置。

(5) 废气

本项目有组织氨和硫化氢排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)表 1 中 II 时段排放限值，见表 1-8；本项目排气筒高度为 18 米。排气筒处于两个排气筒高度之间，其执行的最高允许排放速率以内插法计算。

无组织废气监测点位布置依据《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的要求，氨、硫化氢、臭气浓度监测点设于城镇污水处理厂厂界或防护带边缘的浓度最高点。监测点的布置方法与采样方法按 GB 16297 中附录 C 和 HJ/T55 的有关规定执行。臭气的厂界(防护带边缘)浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的“二级标准”，主要数值见表 1-9。

表 1-8 《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)表 1 中 II 时段排放限值(摘录)

项目	标准限值(mg/m ³)	最高允许排放速率
硫化氢	5.0	0.15
氨	30	5.1

表 1-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的“二级标准”(摘录)

项目	标准限值(mg/m ³)
硫化氢	0.06
氨	1.5
臭气浓度	20



二、项目生产工艺流程

1. 工艺流程简述

图 2-1 天堂河污水处理厂现状处理工艺流程图

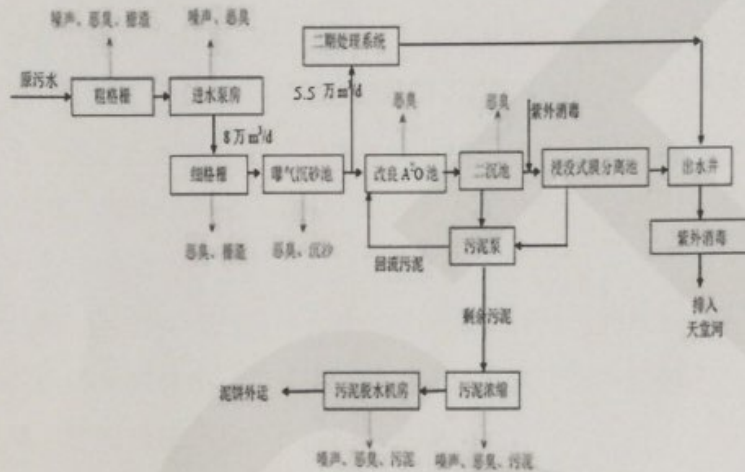


工艺说明:

污水进入截污池及格栅间，去除较大的漂浮物及无机性颗粒，经提升泵提升后进入初沉池，去除呈悬浮状态的有机物和无机物后，进入厌氧缺氧池，污水在厌氧池中完成释磷，为好氧池内聚磷做准备，然后进入好氧池，通过微生物将有机物分解，进入二沉池进行泥水分离，最终出水经消毒达标外排。污泥经脱水后外运。



图 2-2 天堂河污水处理厂新建二期(5.5 万 m³/d)工艺流程及产污节点图



工艺说明:

- 1.污水处理区: 污水处理区包括预处理和生物处理两部分, 预处理构筑物包括粗格栅及进水泵房、细格栅、曝气沉砂池、膜格栅、生物处理构筑物包括生物氧化池、MBR 池等。
- 2.污泥处理工艺: 粗、细格栅、膜格栅拦截的栅渣经螺旋输送与沉砂的排砂一并外运处理。一期和二期处理工艺产生的污泥均进入新建的污泥浓缩池和脱水机房进行处理。好氧池的污泥部分回流至缺氧池膜池的剩余污泥有泵提至贮泥池、浓缩脱水机进行脱水、脱水后的泥饼外运污泥处理后含水率低于 80%, 经脱水后的污泥外运至北京兴华通达无机材料有限公司进行处置。
- 3.臭气处理工艺: 在再生水处理车间设有生物除臭装置。



三、主要污染源、污染物及治理措施

1. 废水

本项目水污染源主要包括职工的办公用水、食堂用水、淋浴用水和绿化用水，道路浇洒用水，以及化验室少量实验用水等，主要污染物有化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油类。本项目产生的废水全部进入污水处理厂进行处理，不对外排放。出水达到《城镇污水处理厂水污染排放标准》(DB11/890-2012)表1中的B标准，退水全部进入天堂河。本项目取消中水回用，以后不再增加。。

2. 噪声

本项目运营期间的高噪声设备主要包括污水提升泵、鼓风机、污泥离心脱水机和污水源热泵机组等机械设备，均采用低噪声设备，位于室内或地下，并采取减振，消音及隔声等噪声控制措施。

3. 油烟

升级改造后的天堂河再生水厂在综合楼处新建职工食堂，升级改扩建工程完成后，人员编制为48人，新增20人。考虑倒班等因素，每天就餐总人数约40人。食堂安装油烟净化器，食堂油烟经管道收集在综合楼楼顶排放，排放口高度9米。天堂河再生水厂厨房排烟罩灶面投影总面积为4m²，可折合基准灶头数为4个。根据《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)饮食业单位的规模划分，属于中型餐饮规模，油烟净化率大于75%，其排放浓度小于2.0mg/m³。

4. 固体废弃物

本项目产生的固体废物主要有城市生活垃圾、一般固体废物和危险固体废物。城市生活垃圾主要是一般生活垃圾和餐厨垃圾。工作人员办公过程中产生一般生活垃圾主要是废弃的纸张、文具、塑料袋、塑料、玻璃及金属瓶罐、毛发等。一般生活垃圾为干垃圾，其中纸张、玻璃及金属瓶罐等可以回收再利用。其余生活垃圾运至北臧村镇垃圾处理站进行处置。

一般固体废物主要有粗隔栅栅渣、细隔栅栅渣、膜隔栅栅渣、沉砂、脱水污泥。栅渣和沉砂种类复杂，无机物含量较高，不宜作农肥或综合治理，由北京北益利环保洁有限公司处置。污水中的悬浮物经过污水处理工艺处理后形成剩余污泥，剩余污泥经离心浓缩脱水一体机直接脱水后形成脱水泥饼，泥饼含水率降到小于80%左右，达



到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002),为非流质固体,临时存放于二期污泥脱水机房内的两个全密闭储罐内,脱水污泥由螺旋输送机由脱水机房输送至储罐内,整个管路为全密闭。同时脱水污泥每天采用封闭的运输设备外运至北京兴华通达无机材料有限公司处置。

天堂河污水处理厂升级扩建工程设置水质常规分析实验室,在水质监测过程中会产生少量的酸、碱、其他废化学试剂等。原审批时,项目所产生的危险废物为 HW03: 分析化验室废化学试剂。由于危险废物名录的变更,按照 2016 版《国家危险废物名录》,本项目危险废物包含 HW03: 实验室过期、变质的药剂; HW49: 常规化验分析产生的废物。本项目危险废物委托北京生态岛科技有限责任公司进行处置,储存,转移,处置执行北京市危险废物转移联单制。

5. 废气

城市污水在下水道中长时间输送,污水中的有机物质厌氧发酵,易产生硫化氢、氨等恶臭气体,硫化氢、氨等恶臭气体在进入污水处理厂的处理设施(格栅、进水泵房、沉砂池等)时会释放出来。另外,污水在厌氧池、缺氧池中厌氧、水解、氨化及反硝化过程也会释放出大量的硫化氢和氨气。膜生物反应池中鼓风曝气过程中,会带出低浓度的硫化氢和氨气。栅渣堆中有机物发酵、污泥处理部分的污泥厌氧发酵都会产生恶臭。其主要成分为硫化氢、氨等。

本项目新建的二期和一期共用综合新建的预处理段,预处理段产生的恶臭集中收集后进入生物除臭系统,臭气经处理装置处理后以有组织形式高处排放。未收集的恶臭气体以无组织形式排放至建筑物外。



四、环保验收监测情况

1. 监测方案

表 4-1 监测方案

监测类型	监测要求	监测项目	监测频次
废水	在正常工作时间监测项目废水总排口处废水	pH、悬浮物、氨氮、化学需氧(COD _{Cr})、五日生化需氧量(BOD ₅)、总氮、总磷、动植物油类	一天 3 次, 连续 2 天
噪声	在正常工作时间项目四侧边监测厂界噪声。	厂界噪声	昼夜各 1 次, 连续 2 天
油烟	在正常工作状态下监测, 净化处理后油烟。	油烟	一天 3 次, 连续 2 天
废气	在正常工作时间监测, 净化处理后数据	有组织废气: 氨气、硫化氢	一天 3 次, 连续 2 天
	在正常工作时间项目四侧边监测无组织废气。	无组织废气: 氨气、硫化氢、臭气浓度	4 个边界, 一天 4 次, 连续 2 天

图 4-1 废气、噪声、油烟监测示意图



图 4-2 无组织废气第一天监测示意图

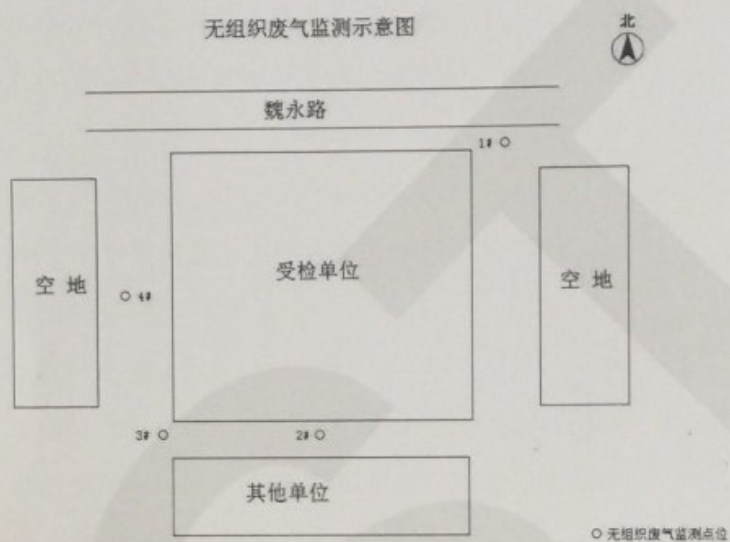
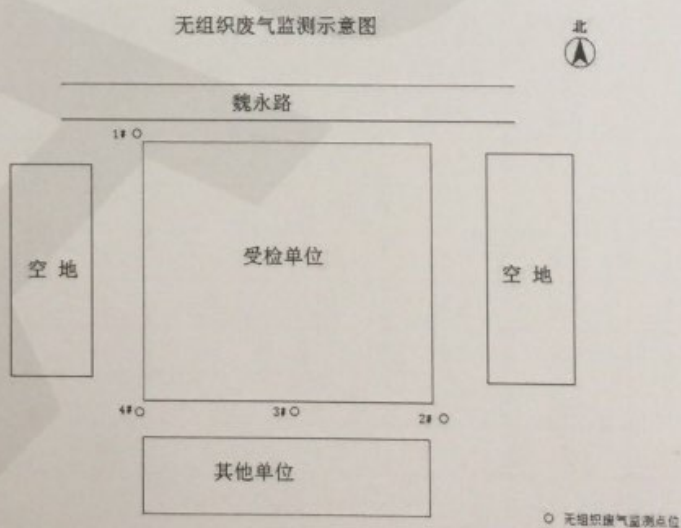


图 4-3 无组织废气第二天监测示意图



2. 监测结果

北京新奥环标理化分析测试中心于 2017 年 4 月 26 日至 8 月 04 日对该项目进行环境保护验收监测。在验收监测期间，项目生产工序运行正常，且环保设施运转良好，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况的要求。

(1) 废水

监测点位：总排口，GPS：39° 39' 50.79" N，116° 18' 30.59" E；

监测因子：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油类；

监测频次：一天 3 次，连续 2 天；

排放标准：《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012)中新（改、扩）建城镇污水处理厂中 B 标准的水污染物排放限值。

本项目产生的废水主要来自职工的办公用水、食堂用水、淋浴用水和绿化用水，道路浇洒用水，以及化学实验室少量实验用水。本项目产生的废水全部进入污水处理厂进行处理，不对外排放。详细检测结果见表 4-1、4-2。

表 4-1 废水监测结果

采样日期	采样时间	检测项目						
		pH (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
2017.04.26	09:30	7.63	<4	1.10	25.4	5.6	13.4	0.038
	12:10	7.76	<4	1.06	20.5	4.6	14.3	0.046
	15:00	7.74	<4	1.15	20.5	4.5	14.1	0.045
日均值		-	<4	1.10	22.1	4.9	13.9	0.043
2017.04.27	09:40	7.71	<4	0.253	22.7	5.1	11.5	0.036
	12:20	7.76	<4	0.292	24.4	5.5	12.2	0.034
	15:20	7.71	<4	0.339	25.1	5.7	14.0	0.041
日均值		-	<4	0.295	24.1	5.4	12.6	0.037
排放限值		6-9	5	1.5	30	6	15	0.3



表 4-2 废水监测结果-动植物油类

采样日期	采样时间	检测项目	排放限值
		动植物油类(mg/L)	
2017.06.28	08:50	0.26	0.5
	12:50	0.10	
	16:50	0.10	
日均值		0.15	
2017.06.29	08:45	0.31	
	12:00	0.26	
	16:10	0.27	
日均值		0.28	

说明：监测期间所有设备均开启，现场监测结果表明项目污水排放满足《城镇污水处理厂水污染排放标准》(DB11/890-2012)表 1 中的 B 标准的要求。



(2) 噪声

监测点位：厂界四周；

监测频次：昼、夜各 1 次，连续两天；

排放标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类标准。

本项目运营期间的高噪声设备主要包括污水提升泵、鼓风机、污泥离心脱水机和污水源热泵机组等机械设备，均采用低噪声设备，位于室内或地下，并采取减振，消音及隔声等噪声控制措施。详细检测结果见表 4-3，噪声监测点位图见图 4-4。

表 4-3 噪声监测结果(单位：dB(A))

测点名称	监测日期	监测时间	监测结果	监测日期	监测时间	监测结果	标准限值
1#东厂界	2017.05.03	14:15-14:16	50.0	2017.05.04	14:06-14:07	48.1	55
2#南厂界		14:21-14:22	48.6		14:16-14:17	50.7	
3#西厂界		14:32-14:33	52.3		14:28-14:29	51.7	
4#北厂界		14:44-14:45	48.1		14:38-14:39	49.5	
1#东厂界		22:32-22:33	39.8		22:38-22:39	39.6	45
2#南厂界		22:42-22:43	38.8		22:47-22:48	38.6	
3#西厂界		22:51-22:52	41.7		22:57-22:58	41.3	
4#北厂界		23:03-23:04	42.4		23:11-23:12	40.5	

图 4-4 噪声监测点位图



说明：监测期间所有设备均开启，现场监测结果表明四周边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中“1 类”限值要求



(3) 油烟

监测点位：商用电磁炉对应油烟废气排气筒采样口；

监测频次：一天3次，连续2天；

排放标准：《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的中型规模标准。

本项目产生的油烟经油烟净化处理后通过排气筒排空，与周边环境敏感距离目标距离大于20米，排气筒高度为9米，详细检测结果见表4-4。

表4-4 油烟监测结果

监测点位置	检测日期	检测时间	排气罩灶面投影面积 (m³)	基准灶头个数 (个)	净化设备前		净化设备后		去除效率 (%)
					工况废气量 (m³/h)	油烟浓度 (m³/h)	工况废气量 (m³/h)	油烟浓度 (m³/h)	
商用 电磁炉	2017.05.03	11:35-12:34	4	4	6653	1.38	6615	0.30	78.3
		15:15-16:14			6467	1.55	6743	0.36	75.7
		17:30-18:29			5603	1.60	6582	0.30	77.9
	2017.05.04	10:10-11:08			6759	1.82	6725	0.37	79.8
		13:00-13:58			6355	1.47	6582	0.28	80.3
		16:20-17:18			6737	1.66	6820	0.35	78.8
		标准限值				/	2.0	/	2.0

说明：监测期间所有设备均开启，现场监测结果表明排放浓度、最低去除效率均满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟排放限值要求。



(4) 废气

有组织排放

监测点位：再生水处理车间排气筒采样口；

监测频次：一天3次，连续2天；

排放标准：《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)表1中II时段排放限值。排气筒处于两个排气筒高度之间，其执行的最高允许排放速率以内插法计算。

本项目所产生的恶臭气体集中收集后，进入生物除臭系统，经处理装置后以有组织形式高处排放，结果见表4-5。

表4-5 有组织监测结果

监测 点位	监测日期	监测 项目	监测结果									限值	
			第一次			第二次			第三次			排放 浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)
			工况废气 量(m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	工况废气 量(m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	工况废气 量(m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
再生 水处 理车 间	2017.05.03	氨	16296	4.50	0.065	18826	0.25	4.2×10^{-3}	16884	0.41	6.9×10^{-3}	30	5.0
	2017.05.04		13815	0.57	6.7×10^{-3}	13703	3.26	0.038	13666	0.33	3.9×10^{-3}		
	2017.05.03	硫化 氢	17971	<0.01	$<1.68 \times 10^{-4}$	18845	<0.01	$<1.76 \times 10^{-4}$	16723	<0.01	$<1.56 \times 10^{-4}$	5.0	0.15
	2017.05.04		16224	<0.01	$<1.52 \times 10^{-4}$	15974	<0.01	$<1.50 \times 10^{-4}$	16848	<0.01	$<1.57 \times 10^{-4}$		

说明：监测期间所有设备均开启，现场监测结果表明项目废气排放满足一般污染源氨和硫化氢北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)表1中II时段排放限值。



无组织排放

监测点位：厂界周围，上风向一个点位，下风向三个点位；

监测频次：一天4次，连续2天；

排放标准：臭气的厂界(防护带边缘)浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的“二级标准”

无组织废气监测点位布置依据《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的要求，氨、硫化氢、臭气浓度监测点设于城镇污水处理厂厂界浓度最高点，详细监测结果见表4-6、4-7；无组织废气监测点位图见附图4-5

表4-6 无组织监测结果

监测时间		2017.05.03					2017.05.04					排放限值
监测项目	采样时间	测点编号及名称				无组织排放监测浓度	测点编号及名称				无组织排放监测浓度	
		1#东北厂界 (上风向)	2#南厂界 (下风向)	3#西南厂界 (下风向)	4#西厂界 (下风向)		1#西北厂界 (上风向)	2#东南厂界 (下风向)	3#南厂界 (下风向)	4#西南厂界 (下风向)		
氨 (mg/m ³)	第一次	0.048	0.062	0.075	0.23	0.23	0.042	0.069	0.057	0.25	0.25	1.5
	第二次	0.036	0.066	0.052	0.21	0.21	0.032	0.048	0.059	0.17	0.17	
	第三次	0.031	0.044	0.058	0.19	0.19	0.027	0.051	0.041	0.15	0.15	
	第四次	0.025	0.041	0.037	0.16	0.16	0.019	0.035	0.045	0.13	0.13	
恶臭 (臭气浓度) (无量纲)	第一次	<10	15	12	18	18	10	17	12	19	19	20
	第二次	10	17	16	18	18	<10	16	13	16	16	
	第三次	<10	14	17	19	19	<10	15	13	16	16	
	第四次	<10	17	17	18	18	10	15	17	17	17	
硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.001	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.005	0.005	0.06
	第二次	0.001	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	
	第三次	0.002	0.004	0.004	0.002	0.004	0.001	0.002	0.004	0.003	0.004	
	第四次	0.001	0.005	0.002	0.002	0.005	0.001	0.003	0.004	0.002	0.004	



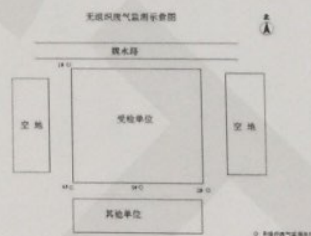
表 4-7 无组织监测时气象条件

监测日期	监测时间	大气压(kPa)	温度(°C)
2017.05.03	09:50-10:50	101.1	11.6
	11:30-12:30	101.1	23.0
	13:00-14:00	101.1	26.6
	15:00-16:00	100.9	25.2
2017.05.04	09:50-10:50	101.1	17.6
	11:30-12:30	101.2	20.2
	13:00-14:00	101.0	24.6
	15:00-16:00	100.8	24.2

图 4-5 无组织废气监测点位图



无组织废气 2017.05.03 监测点位图



无组织废气 2017.05.04 监测点位图

说明：本项目臭气的厂界(防护带边缘)监测浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的“二级标准”要求。



3.质量保证和质量控制措施

(1) 采样准备阶段

- A.凡承担监测工作的人员（包括采样人员）都经过各自岗位的培训，持证上岗。
- B.仪器设备均通过法定计量机构进行检定/校准，满足标准要求。
- C.制定采样计划，采样计划包括：采样出行路线及交通工具；约定到达客户地点、时间；分配采样人员工作安排；现场确定采样点位；测定项目和数量等。

(2) 样品采集阶段

- A.采样仪器与设备由专人管理及维护，每次使用后对仪器与设备全面检查、清洁；在采样前检查采样系统的气密性、校准采样器。预判现场不同情况准备满足气样采集要求的物品，如滤筒、吸收管、气袋、安全防护工具、样品保存箱、样品标识贴等。
- B.噪声监测时，测量前后必须在测量现场进行声学校准，其前后校准示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量结果无效。
- C.了解采样工况，采样应在生产设备处于正常运行状态下进行。
- D.每批次样品至少一个全程序空白样。采样前将作为全程序空白的滤筒、装吸收液的吸收管、气袋和蒸馏水等，带到采样现场。采样时与样品采集同步打开，且不连接采样器，密封，之后随样品运回实验室，按与样品相同的操作步骤进行检测。
- E.采用专用避光样品保温箱，确保样品在运输过程中不凝结、不受玷污。

(3) 样品运输阶段

- A.每个采样小组配有专车，要时刻保持车辆内部的清洁。
- B.污水、废气样品分类保存。废水样品放在铺有冰袋的专用保温箱里贮存，确保样品持续处于 4℃、避光条件。

(4) 样品分析阶段

A.空白样品测定

每批次样品分析时，至少测定一个全程序空白样和一个试剂空白，当空白值明显偏高，或两者差异较大时，应仔细检查原因，消除空白值偏高的因素。当全程序空白样品，偏高时，应进行重新采样。

B.校准曲线

校准曲线的相关系数、截距、和斜率应符合标准方法中规定的要求，一般情况相



关系数 $R > 0.999$ 。

C. 用标准物质测定

在对每批次样品进行分析时，采用标准物质和样品同步测试的方法作为准确度控制手段之一，每批样品带一个已知浓度的标准物质或质控样品。当标准物质或质控样品测试结果超出了规定的允许误差范围，本批分析结果准确度失控，应找出失控原因并加以排除后才能再行分析并报出结果。使用有证标准物质分析时，结果与标准值比对是否在规定的不确定度范围内。

D. 精密度控制-平行样品测定

每批样品做平行双样，若测试结果超出规定允许偏差的范围。本批分析结果精密度失控，应找出失控原因并加以排除后才能再行分析并报出结果。



五、环评批复落实情况

针对北京市大兴区环境保护局对该项目的环境影响评价批复要求，现场逐条进行了检查，批复要求落实情况详见下表 5。

表 5 环评批复落实情况汇总表

序号	环评批复情况	实际落实情况
1	项目所有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 1 类标准。	已落实：项目所有机械设备噪声源布局合理，采用有效隔声减震措施，厂界噪声排放达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准。
2	拟建项目出水排入天堂河，排放执行北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中新（改、扩）建城镇污水处理厂中 B 标准的水污染物排放限值。远期中水回用，中水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）的标准。	已落实：项目出水排入天堂河，总规模无变化，原是改造 2 万吨+新建 6 万吨，现为改造 2.5 万吨+新建 5.5 万吨。排放达到北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中新（改、扩）建城镇污水处理厂排放限值 1 中 B 标准的水污染物排放限值。本项目取消中水回用，以后不再增加。
3	拟建项目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，经油烟净化处理后的油烟排放口与周边环境敏感距离目标距离不应小于 20 米，专用烟囱的高度应高于周围 20 米内的居民建筑 3 米以上。	已落实：项目安装净化装置并该设施正常运转。油烟排放达到《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）中标准，经油烟净化处理后的油烟排放口与周边环境敏感距离目标距离大于 20 米，专用烟囱的高度为 9 米。
4	拟建项目产生的一般污染源大气污染物的工艺须在室内进行，所排大气污染物经集中收集治理后，做到有组织达标排放。氨和硫化氢排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中排放限值，臭气排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中排放限值。	已落实：本项目产生的一般污染源大气污染物有氨、硫化氢和臭气，除臭方式由离子除臭、全流程除臭改为生物除臭并且取消甲醇投加设施。处理场地在室内进行，所排大气污染物经集中收集治理后，做到有组织达标排放，氨和硫化氢排放标准达到北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）的要求。无组织氨、硫化氢、臭气浓度排放标准达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的要求。



5	拟建项目固体废弃物需按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定收集、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。	已落实：本项目厂区生活垃圾运至北臧村镇垃圾处置站进行处置，与北京兴华通达无机料有限公司签订污泥处置协议，厂区脱水污泥由其进行再生利用处置，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定收集、妥善处置。原审批时，项目所产生的危险废物为 HW03：分析化验室废化学试剂。由于危险废物名录的变更，按照 2016 版《国家危险废物名录》，本项目危险废物包含 HW03：实验室过期、变质的药剂；HW49：常规化验分析产生的废物。本项目危险废物委托北京生态岛科技有限责任公司进行处置，储存，转移，处置执行北京市危险废物转移联单制。
6	拟建项目周边须保证 300 米的防护距离，不得建设住宅等敏感建筑项目。	已落实：项目周边保证 300 米防护距离内无建设住宅等敏感建筑项目。
7	拟建项目须制定并落实环境风险减缓措施和事故状态下的环境应急预案。在发生意外事故时须立即采取措施，防止事故的扩散，同时向当地政府环境保护主管部门和相关部门报告，接受调查处理。	已落实：项目已制定并落实环境风险减缓措施和事故状态下的环境应急预案。在发生意外事故时须立即采取措施，防止事故的扩散，同时向当地政府环境保护主管部门和相关部门报告，接受调查处理。
8	拟建项目供暖由水源热泵提供，茶炉、大灶采用清洁燃料。	已落实：项目采用空调供暖。茶炉、大灶采用电能。
9	拟建项目施工前须制定工地扬尘、噪声控制。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《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)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。	已落实：本验收监测报告中不涉及项目施工期。



六、验收监测结论及建议

1. 结论

本项目位于大兴新城魏永路南侧，天堂河污水厂现状用地及预留用地内，在此地址建设天堂河再生水厂，工程总规模为 8 万立方米/天，其中现状 4 万立方米/天，污水处理厂改造 2.5 万立方米/天再生水厂；扩建污水处理规模 5.5 万立方米/天再生水厂。主要建设内容包括原有污水处理厂提标设施，新建再生处理设施，外部配套电源设施，臭氧投加设施等。除臭设施由由离子除臭、全流程除臭改为生物除臭并且取消甲醇投加设施。原有污水处理厂提标工艺为原二级生物处理工艺（减小规模）+浸没式超滤膜工艺，扩建污水处理规模 5.5 万立方米/天再生水厂，工艺为 A2O+MBR 工艺等。

运营期间的高噪声设备主要包括污水提升泵、鼓风机、污泥离心脱水机和污水源热泵机组等机械设备，均采用低噪声设备，位于室内或地下，并采取减振，消音及隔声等噪声控制措施。所有机械设备噪声源需合理布局，采用有效隔声减震措施，厂界噪声排放达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准。

本项目的污水污染物主要有化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油类。出水排放达到北京市《城镇污水处理厂水污染排放标准》（DB11/890-2012）中新（改、扩）建城镇污水处理厂排放限值 1 中 B 标准的水污染排放限值，退水全部进入天堂河。本项目取消中水回用，以后不再增加。

本项目厨房安装油烟净化装置，能够正常运转。油烟排放达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准，经油烟净化处理后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20 米，专用烟囱的高度应高于周围 20 米内的居民建筑 3 米以上。

本项目产生的一般污染源大气污染物有氨、硫化氢和臭气，处理工艺为生物除臭，处理场地在室内进行，所排大气污染物经集中收集治理后，做到有组织达标排放。氨和硫化氢排放标准达到北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）的要求，臭气排放标准达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的要求。

本项目厂区生活垃圾运至北臧村镇垃圾处置站进行处置，与北京兴华通达无机材料有限公司签订污泥处置协议，厂区脱水污泥由其进行再生利用处置，符合《中华人民



《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定收集、妥善处置。原审批时，项目所产生的危险废物为 HW03：分析化验室废化学试剂。由于危险废物名录的变更，按照 2016 版《国家危险废物名录》，本项目危险废物包含 HW03：实验室过期、变质的药剂；HW49：常规化验分析产生的废物。本项目危险废物委托北京生态岛科技有限责任公司进行处置，储存，转移，处置执行北京市危险废物转移联单制。

项目周边保证 300 米的防护距离，防护距离内无建设住宅等敏感建筑项目。已经制定并落实环境风险减缓措施和事故状态下的环境应急预案。在发生意外事故时须立即采取措施，防止事故的扩散，同时向当地政府环境保护主管部门和相关部门报告，接受调查处理。采用空调供暖。茶炉、大灶采用电能。

该项目监测指标均达标排放，符合竣工环保验收要求。

2.建议

- (1) 加强再生水厂设备维护管理，定期检查、维护，保证设备正常运行。
- (2) 加强节约管理，节约能源和用水，减少污染物排放总量，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，提高环境意识，不断改进环保工作。
- (3) 加强环境管理，设置专职环境管理人员，建立健全各项环境保护管理制度，加强 对环保设施的管理，使各种污染物达标排放。
- (4) 建议增设事故调节池，用于事故状况和暴雨天气临时调蓄废水，保证废水能得到 有效控制。



七、技术说明

样品类型：废水

参数名称	分析方法	仪器名称/型号/编号
pH	GB/T 6920-1986 水质 pH 值的测定玻璃电极法	EN-030-02 721 可见分光光度计、 EN-124 FA224 电子天平、 EN-108 MP5002 电子天平、 EN-018 LRH 150G 光照培养箱、 EN-105 DHG-9023A 电热恒温鼓风干燥箱、 EN-067 UV-160A 紫外可见分光光度计、 EN-059-02 Orion 3-Star 便携式酸度计、 EN-055 SYT 700 红外分光测油仪
悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	
化学需氧量	GB/T 11914-1989 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	
五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法、 GB/T 7489-1987 水质 溶解氧的测定 电化学探头法	
总磷	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	
总氮	HJ 636-2012 水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	
动植物油类	HJ 637-2012 水质 石油类和动植物油类类的测定 红外分光光度法	

样品类型：噪声

参数名称	分析方法	仪器名称/型号/编号
厂界噪声	GB 12348-2008/4.1 工业企业厂界环境噪声排放标准； HJ 706-2014 环境噪声监测技术规范噪声测量值修正	EN-061-13 AWA5680 多功能声级计、 EN-064 testo410-2 风速仪



样品类型：油烟

参数名称	分析方法	仪器名称/型号/编号
油烟	GB 18483-2001 饮食业油烟排放标准(试行) 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	EN-100-01 崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪、 EN-103-01 GH-60E 型 自动烟尘烟气测试仪、 EN-055 SYT 700 红外分光测油仪

样品类型：废气

参数名称	分析方法	仪器名称/型号/编号
氨	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	EN-107 722 型 可见分光光度计、 EN-025-04 GH-2 智能烟气采样器、 EN-103-01 GH-60E 型 自动烟尘烟气测试仪、
硫化氢	国家环境保护局 《空气和废气监测分析方法》 第四版 增补版 第五篇 第四章 十 硫化氢(三) 亚甲基蓝分光光度法(B)	EN-100-01 崂应 3012H 自动烟尘(气)试仪、 YQ-032 自动烟尘烟气测试仪 CH-60E、 YQ-071 721 型可见分光光度计

样品类型：无组织废气

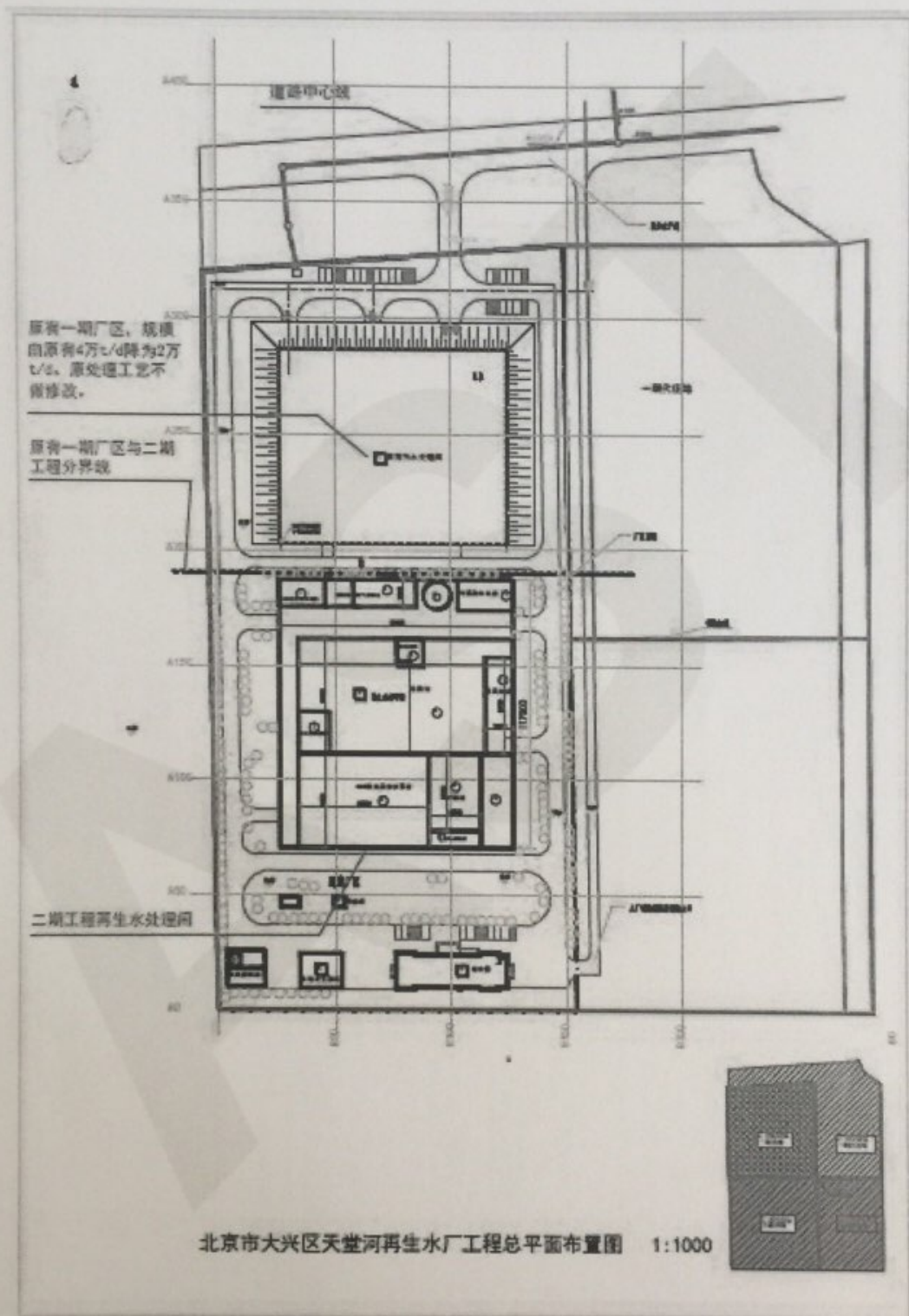
参数名称	分析方法	仪器名称/型号/编号
氨	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法	EN-074-05、11、12、13 QC-2A 大气采样仪、
硫化氢	国家环境保护局 《空气和废气监测分析方法》 第四版 增补版 第三篇 十一 硫化氢(二) 亚甲基蓝分光光度法(B)	EN-064 testo410-2 风速仪、 EN-107 722 可见分光光度计、 YQ-077 KB-6120 综合大气采样器、
恶臭(臭气浓度)	GB/T 14675-1993 空气质量 恶 臭的测定 三点比较式臭袋法	YQ-071 721 型可见分光光度计



附图 1：地理位置图



附图 2: 平面示意图

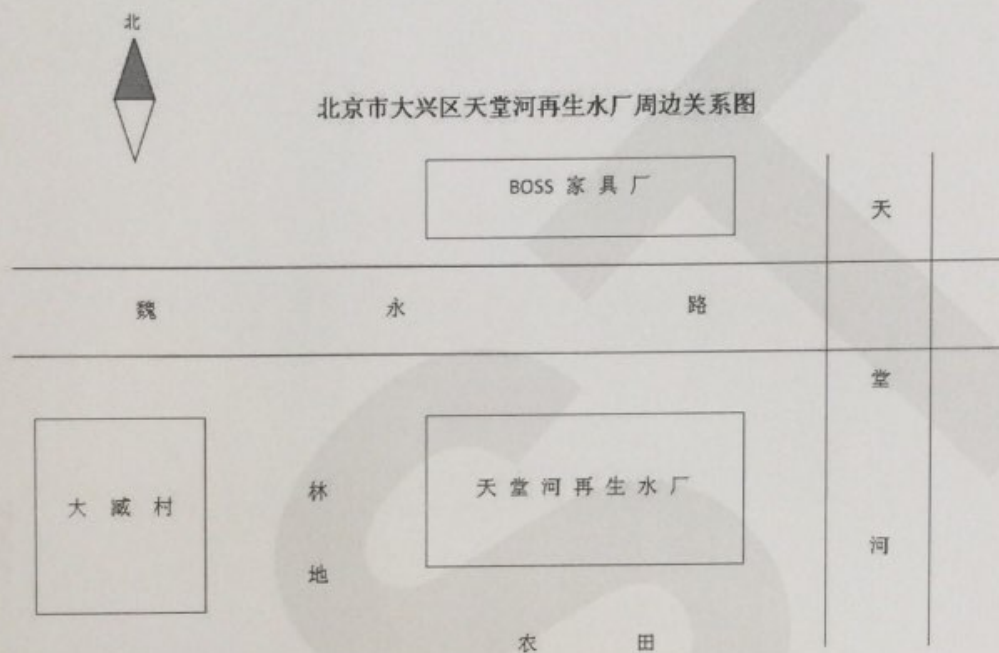




北京市大兴区天堂河再生水厂厂区平面布置图



附图 3：周围关系图



设施、外部配套电源设施、甲醇投加设施、臭氧投加设施等。原有污水处理厂提标工艺为原二级生物处理工艺（减小规模）+浸没式超滤膜工艺，扩建污水处理规模 6 万立方米/天再生水厂，工艺为 A2O+MBR 工艺等。总投资 31530 万元。该项目主要问题是施工期噪声、扬尘等及运营期污水、噪声、废气、固体废物等。在落实报告书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、拟建项目所有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 1 类标准。

三、拟建项目出水排入天堂河，排放执行北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中新（改、扩）建城镇污水处理厂中 B 标准的水污染物排放限值。远期中水回用，中水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）的标准。

四、拟建项目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，经油烟净化处理后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20 米，专用烟囱的高度应高于周围 20 米内的居民建筑 3 米以上。

五、拟建项目产生的一般污染源大气污染物的工艺须在室内进行，所排大气污染物经集中收集治理后，做到有组织达标排放。



氨和硫化氢排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)中排放限值,臭气排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中排放限值。

六、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。

七、拟建项目周边须保证300米的防护距离,不得建设住宅等敏感建筑项目。

八、拟建项目须制定并落实环境风险减缓措施和事故状态下的环境风险应急预案。在发生意外事故时须立即采取措施,防止事故的扩散,同时向当地人民政府环境保护主管部门和相关部门报告,接受调查处理。

九、拟建项目供暖由水热系统提供,茶炉、大灶采用清洁燃料。

十、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《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)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。

十一、本批复有效期为五年,自批准之日起计算。有效期内未开工建设的,本批复自动失效。项目性质、规模地点及防止污

-3-



染措施发生重大变化的，应将项目环评文件报我局重新审核。

十二、项目竣工3个月内须向区环保局申请办理环保验收手续。

北京市大兴区环境保护局

2015年8月5日

抄送：北京市规划委员会大兴分局，北京市环境保护科学研究院

北京市大兴区环境保护局办公室

2015年8月5日印发



7. 乙方不负责剧毒化学药品(2015版剧毒化学药品目录中涉及到的药品)的运输。

第四条 为保证乙方顺利完成技术服务工作,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(包括危险废物的成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全预防措施等);

2. 提供工作条件:

(1) 甲方负责废物的安全分类和包装,不得将不同性质、不同危险类别的废物混放,应满足安全转移和安全处置的条件;直接包装物明显位置标注废物名称和主要成分;在收集和临时存放过程中,甲方需将同类形态、同类物质、同类危险成分的废物进行统一存放,不得与其它物品进行混放,并详细标注废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物,甲方有责任在运输前告知乙方废物的具体情况,确保运输和处置的安全。

(2) 委派专人负责工业废物转移的交接工作;转移联单的申请,协调废物的装载工作,对人力无法装载的包装件,协助提供装载设备;确保装载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有效的危险废物转移联单手续。

3. 甲方有责任严格按照国家针对剧毒品交接、运输、处置等相关法律、法规进行剧毒品处置工作。甲方不得在未告知乙方的条件下将易制毒类化学品、剧毒品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等危险废物(2015版剧毒化学药品目录中涉及到的药品)混入其它危险废物或普通废物中交由乙方处置。

4. 甲方产生废物的氯含量若大于1%乙方有权拒绝接收。

第五条 甲方向乙方支付技术服务报酬及支付方式为:

1. 技术服务费总额的为: ¥12000元。

2. 技术服务费单价: ¥50元/公斤。

注:废弃物处置技术服务费为¥12000元/年(含清理服务费用)。合同有效期内,实际发生服务费超出12000元的,超出部分按服务费及清理服务费单价计算另行支付。双方约定以甲乙双方共同确认的称重单为准。

3. 清理服务费用:人民币500元/吨,单次服务费用不少于1500元。

4. 技术服务费用具体支付方式和时间如下:合同签订后10个工作日内,甲方以转账支票或电汇形式;按照合同上标注的开户行和账号支付废物处置技术服务费及清理服务费12000元整。合同有效期内,实际发生服务费超出12000元的,超出部分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,甲方以转账支票或电汇形式支付废弃物处置技术服务费及清理服务费。同时由乙方给甲方开具增值税普通发票,若甲方需乙方开具增值税专用发票,甲方应提供乙方客户信息采集表及三证合一所需相关资料。

乙方开户银行名称、地址和帐号为:

公司名称:北京生态岛科技有限责任公司

开户银行:建行唐山支行

账号:1100 1016 1000 5301 8489

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露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。但有下列情形之一的, 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; 逾期不予答复的, 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、北京市危险废物运输法规要求; 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 赔偿乙方车辆折旧费用 1500 元。

2. 甲方因违反本合同第 四 条 约定, 未告知乙方真实信息或隐瞒乙方的, 由此在乙方运输和处置废物过程中造成安全生产事故的, 甲方应承担相应的安全法律责任和乙方经济损失, 视具体事故情况, 甲方承担经济责任不低于 1000 元, 法律责任和经济责任不设定限。

3. 甲方违反本合同第 五 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。

4. 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 张 哲 为甲方项目联系人; 乙方指定 宋 鑫 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 发生不可抗力致使本合同的履行成为不必要或不可能时, 甲乙双方有权解除本合同。

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 本合同期限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 肆 份, 甲方执 贰 份, 乙方执 贰 份, 具有同等法律效力。

第十六条 本合同经双方签字盖章后生效。

以下无正文



签字页

甲方：光大水务（北京）有限公司（盖章）

法人代表/委托代理人：孙晶（签字）

2017年5月18日

乙方：北京生态岛科技有限责任公司（盖章）

法人代表/委托代理人：宋磊（签字）

2017年5月18日





附件

危险废物信息表

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值
1	实验室废液	其它废物	HW49 900-047-49	重铬酸钾及硫酸等	重铬酸钾及硫酸等	毒性	液体	桶装	实际量
2	化验室废液	其它废物	HW03 900-002-03	重铬酸钾及硫酸等	重铬酸钾及硫酸等	毒性	液体	桶装	实际量



附件 3：委托北京兴华通达无机材料有限公司污泥处理合同书

合同编号：BJ-YY-HT-20170518-015

污泥处置服务合同

甲方： 光大水务（北京）有限公司

乙方： 北京兴华通达无机材料有限公司



5.4 乙方的义务

(1) 乙方若因天气、设备检修或其它原因不能及时处置时,应当在 24 小时内报告或通知甲方。

(2) 乙方将脱水泥饼自行运至乙方处置地点,相关交通、道路、车辆等运输问题由乙方全部自行解决,甲方不承担任何责任;

(3) 乙方在接到甲方污泥运输的通知最晚 12 小时内完成污泥运输工作,确保甲方正常的生产运营工作。

(4) 乙方车辆在甲方厂区内应完全服从甲方现场管理人员指挥,听从现场调度安排。

(5) 指定专人与乙方联系,联系人: 白力健, 联系电话: 18610094303。

六、计量

6.1 计量内容、标准

(1) 甲方具有泥量计量称重系统,且与乙方共同确认计量有效性后,乙方按照甲方称重系统机打票据联单为准,并确认泥量。

(2) 如甲方不具有泥量计量称重系统,甲方污泥运至乙方处置场站内,将通过乙方地秤进行称重,并打印机打联单确认泥量。

七、违约、索赔与争议

7.1 违约

(1) 甲方违约。

a. 除双方协商并签署延期协议外,甲方未能在乙方支付手续齐全后 30 日内支付服务费的,每逾期一日按未付服务费金额的 1% 向乙方支付违约金,违约金总额不超过未付服务费的 10%; 甲方逾期支付合同价款达到 30 日的,乙方有权单方终止本合同。

b. 甲方不履行合同义务或不按合同约定履行义务的其他情况,由甲方承担违约责任,赔偿因其违约给乙方造成的全部经济损失包括但不限于服务费、违约金、律师费、诉讼费。

(2) 乙方违约。

a. 乙方过错导致乙方提供处置服务不符合合同约定的(不可抗力除外),甲方可不予支付乙方相应的处置服务费。

b. 乙方不履行合同义务或不按合同约定履行义务的其他情况,由乙方承担违约责任,赔偿因其违约给甲方造成的全部经济损失包括但不限于服务费、违约金、律师费、诉讼费。

7.2 争议解决

甲方和乙方履行合同时发生争议,当事人协商不成的,向北京市大兴区人民法院提起诉讼解决。

八、合同生效与终止



(本页为《污泥处置服务合同》的签字页，无正文)

甲方(盖章):



法定代表人

或授权代表(签字):

乙方(盖章):



法定代表人

或授权代表(签字):

地址:北京市大兴区新城南北臧村

电话:50927238

传真:

邮政编码:102609

开户银行:

帐号:

税号:

地址:北京市大兴区长子营镇罗庄一村村委
会东1000米

电话:

传真:

邮政编码:

开户银行:

帐号:

税号:

