

光大水务（北京）有限公司

2017 年度污染物自行监测方案



按照环境保护部《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发〔2013〕81号）要求，天堂河污水处理厂对所排放的污染物组织开展自行监测及信息公开，并制定自行监测方案。

一、 企业基本情况

一、 企业基本情况

1. 企业基础信息

企业名称：光大水务（北京）有限公司

（原名称：北京金迪水务有限公司）

法人代表：安雪松

所属行业：环境污染治理

地理位置：位于大兴新城南侧的北臧村，中心经度 $116^{\circ} 18' 49''$ ，中心纬度 $39^{\circ} 36' 50''$

生产周期：24 小时生产

联系方式：010-50947354

委托检测机构名称：北京海脉通科技有限公司；

详见表 1。

本企业自行监测方式为自动监测与手工监测相结合方式，自动监测为企业委托第三方运营机构进行运维，承担委托运维的单位名称为北京海脉通科技有限公司；手工监测为企业自承担监测+第三方委托

监测。

表 1 企业基础信息

企业名称	光大水务（北京）有限公司		
污染源类型	☐ 废气企业 ☐ 废水企业 ☒ 污水处理厂 ☐ 重金属企业		
地址	北京市大兴区北臧村兆丰桥往西 500 米		
所在地经度	116° 18' 49"	纬度	39° 36' 50"
法人代表	安雪松	法人代码	
联系人	张哲	联系电话	010-50947354
所属行业	污水处理厂	投运时间	2016.12
自行监测方式	☒ 自动监测与手工监测相结合 ☐ 仅自动监测 ☐ 仅手工监测		
自动监测运维方式	企业自运维	☐ 是 ☒ 否	
	委托第三方运营机构名称	北京海脉通科技有限公司	
手工监测方式	自承担	☒ 是 ☐ 否	
	委托监测机构名称	谱尼测试科技股份有限公司	
排放污染物名称	废水（COD、氨氮）		
主要产品			
生产周期	24		
主要生产工艺	A2/O+膜		
治理设施	生化池+膜		

2. 监测点位示意图

企业自行监测点位示意图（红五角星为监测点）见图 1。



图2 企业自行监测点位示意图

二、监测内容及公开时限

根据北京市环境保护局《关于北京市大兴区天堂河再生水厂环境影响报告书的批复》，本企业执行标准如下：

1. 废水和水环境监测

废水和水环境监测内容见表3。

表3 废水和水环境监测情况一览表

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测承担方	监测频次	公开时限
废水	自动监测	进水口	pH值、化学需氧量、氨氮、流量	北京海脉通科技有限公司	每2小时监测1次	实时公布
		排水口	pH值、化学需氧量、氨氮、流量			
	手工监测	进水口	COD、BOD、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、pH和其它	企业自承担或委托社会化监测机构	COD、BOD、氨氮、悬浮物、总	完成监测后每月公布

		排水口	COD、BOD、氨氮、 悬浮物、总磷、总氮、 pH 和其它		磷、总氮、 pH 每日监 测 1 次，其 它污染物每 月监测 1 次	
备注	监测项目由企业根据环评及验收批复中监测计划确定					

2. 噪声监测

噪声监测内容见表 3。

表 3 噪声监测情况一览表

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测承担方	监测频次	公开时限
厂界噪声	手工监测	厂东，南， 西，北	连续等效 A 声级	谱尼测试科 技股份有限 公司	每季度监测 1 次	完成监测 后每季度 公布

三、监测评价标准

根据北京市环境保护局《关于北京市大兴区天堂河再生水厂工程环境影响报告的批复》，本企业执行标准如下：

1. 废水和水环境评价标准

总排口废水执行《城镇污水处理厂水污染物排放标准》
(DB11/890-2012)，详见表 4。

表 4 废水和水环境评价标准一览表

类别	监测点位	监测项目	排放标准限值	评价标准
废水	总排口	pH (无量纲)	6-9	《城镇污水处理厂水污 染物排放标准》 (DB11/890-2012)
		化学需氧量 (mg/L)	30	
		氨氮 (mg/L)	1.5 (2.5)	
		生化需氧量 (mg/L)	6	

	悬浮物 (mg/L)	5
	动植物油 (mg/L)	0.5
	石油类 (mg/L)	0.5
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.3
	总氮 (mg/L)	15
	总磷 (mg/L)	0.3
	色度 (稀释倍数)	30
	粪大肠菌群 (MPN/L)	1000
	总汞 (mg/L)	0.001
	总镉 (mg/L)	0.005
	总铬 (mg/L)	0.1
	六价铬 (mg/L)	0.05
	总砷 (mg/L)	0.05
	总铅 (mg/L)	0.05
	甲基汞 (mg/L)	不得测出
	乙基汞 (mg/L)	不得测出

2. 噪声评价标准

本企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声标准》

(GB12348-2008) 中 1 类标准限值, 详见表 5。

表 5 噪声评价标准一览表

类别	监测项目	标准值 dB (A)		标准来源
		昼间	夜间	
厂界噪声	连续等效 A 声级	55	45	《工业企业厂界环境噪声标准》 (GB12348-2008) 标准

四、监测方法及监测质量控制

1. 自动监测

本公司委托北京海脉通科技有限公司对在线监测系统运行与维护管理, 相关人员持有国家重点监控企业污染源自动监测数据有

效性审核废水监测的培训合格证书，按照 HJ/T 355-2007《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范》的要求进行日常维护和检修。自动监测方法及仪器设备详见表 6。

本企业严格按照国家环境监测技术规范和环境监测管理规定的要求开展自行监测，所采用的自动监测设备已通过环保部门验收，定期通过有效性审核，并加强运行维护管理，能够保证设备正常运行和数据正常传输。

表 6 自动监测方法及仪器设备一览表

监测项目	COD	氨氮	流量	PH
设备型号	CODMAX II	Amtax compact	Promag 400	A lpha-PH800
出厂编号	A16060C06379	A16060C02806	L702B718000	422821
生产商	美国哈希	美国哈希	E+H	美国优特
集成商	美国哈希	美国哈希	E+H	美国优特
生产许可证编号	沪制 01120009	沪制 0112009	2013F119-32	68X216813
环保产品认证编号	CCAEP1-2014-	CCAEP1-2013-	/	/
方法原理	重铬酸钾光度	纳氏试剂法	电磁法	玻璃电极法
检出限/（mg/L）	0.1	0.01	10 L/s	0.01
测定量程/（mg/L）	0-1500	0.2-12	10 L/s-10 m ³ /s	0-14

2. 手工监测

各类污染物采用国家和北京市相关污染物排放标准、现行的环境保护部发布的国家或行业环境监测方法标准和技术规范规定的监测方法开展监测。手工监测方法及仪器设备详见表 7。

本企业自承担手工监测，具备固定的实验室和监测工作条件，采用经依法检定合格的监测仪器设备，有 2 名经过环境监测专业技术培训的工作人员，有健全的自行监测质量管理制度，能够在正常生产时

段内开展监测，真实反映污染物排放状况。

本公司在监测系统出现故障时，将水样进行手工检测，均采用国标方法，并将数据尽快通过传真形式向环保局报送。

监测质量保证和质量控制严格执行国家环境监测技术规范和环境监测质量管理规定，实施全过程的质量保证。实验室分析样品的质量控制采用精密度和准确度控制。所使用的仪器设备通过检定或校准，仪器设备操作遵守操作规程，保证监测结果的代表性、准确性和可比性。

对不具备自行监测能力的监测项目，本企业委托有资质的社会化监测机构开展监测时，能够明确监测质量控制要求，确保监测数据准确。

表 7 污染物监测方法及使用仪器一览表

类别	监测项目	监测方法及依据	仪器设备名称和型号	备注
废水	pH	玻璃电极法	酸度仪	
	化学需氧量	重铬酸钾法	COD 恒温加热器	
	氨氮	纳氏试剂光度法	分光光度计	
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准 GB12348-2008	噪声分析仪， 声校准器	

检测项目 (Test Items)	分析方法 (Test methods)	方法来源 (Methods from)	仪器设备 (Instrument and Equipment)
动植物油/动植物油类	红外分光光度法	水质 石油类和动植物油类的测定 HJ 637-2012	红外分光测油仪
石油类	红外分光光度法	水质 石油类和动植物油类的测定 HJ 637-2012	红外分光测油仪
阴离子表面活性剂	亚甲基蓝分光光度法	水质 阴离子表面活性剂的测定 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计
pH 值	玻璃电极法	水质 pH 值的测定 GB/T 6920-1986	酸度计
色度	稀释倍数法	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989 4	—
总汞/汞	原子荧光法	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 HJ 694-2014	原子荧光光谱仪
总镉/镉	原子吸收分光光度法	水质 铜、锌、铅、镉的测定 GB/T 7475-1987	原子吸收光谱仪
总铬/铬	电感耦合等离子体发射光谱法	水质 32 种元素的测定 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	水质 六价铬的测定 GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计
总砷/砷	原子荧光法	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 HJ 694-2014	原子荧光光谱仪
总铅/铅	原子吸收分光光度法	水质 铜、锌、铅、镉的测定 GB/T 7475-1987	原子吸收光谱仪
烷基汞	气相色谱法	水质烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	气相色谱仪
粪大肠菌群数/粪大肠菌群	多管发酵法	水质 粪大肠菌群的测定（试行） HJ/T 347-2007 第一篇	电热恒温培养箱

3. 监测信息保存

本企业按要求建立完整的监测档案信息管理制度，保存原始监测记录和监测数据报告，监测期间生产记录以及企业委托手工监测或第三方运维自动监测设备的委托合同、承担委托任务单位的资质和单位基本情况等资料。企业自行监测信息公开网址是：

HTTP://api.wushuichang.com:8018/TTH_DATAPUBLIC/pages/tth.jsp

企业名称（盖章）：光大水务北京有限公司

