

中节能运龙（北京）水务科技有限公司
台湖第二再生水厂



自行监测年度报告（2025年）

一、企业基础信息

企业名称：中节能运龙（北京）水务科技有限公司

法人代表：药宝宝

单位名称：中节能运龙（北京）水务科技有限公司-台湖第二再生水厂

所属行业：污水处理及其再生利用

地理位置：北京市通州区台湖镇北京火柴厂西侧 500 米

生产周期：24 小时连续运行

总出水执行《城镇污水处理厂水污染物排放标准》DB11/890-2012 中表 1 B 排放标准，尾水排放至北运河；污泥经机械脱水（含水率低于 80%）之后外运处置；

企业自行监测点位示意图见图 1。



图 1 企业自行监测点位示意图

二、自行监测情况

水厂采用的自行监测方式为自动监测和手工监测相结合的方式，自动监测为在线自动监测系统，在线监测设备维护管理委托山东中节能天融环保技术有限公司承担。手工检测为企业自行承担监测和委托具有资质的社会化检测机构开展监测相结合。2025 年该水厂共生产 365 天，自动监测系统对水厂出水总排口 DW001 的出水进行监测，每隔 1 小时监测 1 次。厂区噪声监测点 4 个，2025 年 6 月 9 日申请重新办理排污许可证新添加工业噪声监测内容，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类，2025 年 8 月 11 日申请排污许可证变更，工业噪声执行执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类改为 1 类，因此本执行报告噪声监测数据填报 2025 年 2-4 季度报告数据。厂界无组织废气 1 次/季度。该厂全年监测符合排污许可证要求的监测频次实施监测，部分指标监测频次高于排污许可证监测频次。

水厂采用的自行监测方式为自动监测和手工监测相结合的方式。自动监测为在线自动监测系统，在线监测设备维护管理委托山东中节能天融环保技术有限公司承担。手工检测为企业自行承担监测和委托具有 CMA 资质的社会化检测机构开展监测相结合。2025 年该水厂共生产 365 天，自动监测系统对水厂出水总排口 DW001 的出水的 COD、氨氮、总磷、总氮指标进行 1 次/h 的监测。2025 年 6 月重新办理排污许可证，新添加工业噪声监测内容，许可证要求监测频次 1 次/季度；该厂区委委托三方检测单位监测噪声，噪声监测点 4 个，1 次/季度，共监测 4 次，按排污许可要求排污许可执行报告填报第 2-4 季度噪声监测报告数据；2025 年 6 月 9 日申请重新办理排污许可证新添加工业噪声监测内容，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类，2025 年 8 月 11 日申请排污许可证变更，工业噪声执行执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类改为 1 类。厂界无组织废气（氨、硫化氢、臭气浓度）排污许可证要求监测频次是 1 次/半年，实际监测频次 1 次/季度。该厂全年监测符合排污许可证要求的监测频次实施监测，部分指标监测频次高于排污许可证监测频次。

（一）有组织废气污染物排放

2025 年 6 月 9 日申请重新办理排污许可证，取消了有组织废气食堂油烟（油烟、颗粒物、非甲烷总烃）监测内容，取消了《餐饮业大气污染物排放标准》DB 11/ 1488—2018。

（二）无组织废气污染物排放浓度

无组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

生产设施/无组织排放编号	污染物种类	许可排放浓度限值 (mg/m ³)	监测点位/设施	监测时间	浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m ³)	是否超标及超标原因
厂区体积浓度最高处	甲烷	1	沉砂池	20250319	0.000193	否, 体积百分数%, 排放限值是 1%
	甲烷	1	污泥脱水机房旁	20251119	0.000155	否, 体积百分数%, 排放限值是 1%
厂界	氨 (氨气)	0.20	厂界	20250319	0.08	否
	氨 (氨气)	0.20	厂界	20250411	0.0875	否
	氨 (氨气)	0.20	厂界	20250823	0.1	否
	氨 (氨气)	0.20	厂界	20251119	0.095	否
	硫化氢	0.010	厂界	20250319	0.006	否
	硫化氢	0.010	厂界	20250411	0.00575	否
	硫化氢	0.010	厂界	20250823	0.0045	否
	硫化氢	0.010	厂界	20251119	0.004	否
	臭气浓度	20	厂界	20250319	<10	否, 单位无量纲
	臭气浓度	20	厂界	20250411	<10	否, 单位无量纲
	臭气浓度	20	厂界	20250823	<10	否, 单位无量纲
	臭气浓度	20	厂界	20251119	<10	否, 单位无量纲

废气监测情况

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测承担方	排污许可要求监测频次	实际监测频次
废气 (无组织废气)	手工监测	厂界	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	北京奥达清环境质量检测有限公司	1次/半年 (甲烷 1次/年)	1次/季度 (甲烷 1次/半年)

废气污染物监测情况：厂界无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度监测 4 个点位，硫化氢、氨、臭气浓度均低于排放限值；甲烷监测厂区体积浓度最高处，监测数值低于 1%；污染物监测浓度均满足排污许可证要求的《大气污染物综合排放标准》DB11/501-2017 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002 限值，达标率 100%。

(三) 废水污染物排放浓度

水厂出水口污染物排放标准是《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012) 中表 1 中 B 标准。2025 年 6 月 9 日申请重新办理排污许可证,旧排污许可证进水口和出水口 SS、BOD5 要求 1 次/日监测,2025 年 1 月 1 日至 7 月 1 日执行的每日有水厂化验室检测一次,依据自行监测技术指南,新排污许可证总进水口取消了自动监测 PH、手工监测 BOD5 和 SS 的监测内容,总出水口手工监测 BOD5 和 SS 监测频次由 1 次/日更改为 1 次/季度,本可以从 6 月 9 日后按新排污许可证监测要求执行,实际从 7 月 1 日后按新排污许可证要求每季度检测一次。

废水污染物排放浓度监测数据统计表

排放口 编号	污染物种类	监测设 施	许可排放浓 度限值 (mg/L)	有效监测 数据(日均 值)数量	浓度监测结果(日均浓度,mg/L)			超标数 据数量	超标率 (%)	备注
					最小值	最大值	平均值			
DW001	pH 值	自动	6-9	365	6.614	8.18	7.01	0	0	单位:无量纲
	五日生化需氧量	手工	6	185	2	5.3	3.19	0	0	
	六价铬	手工	0.05	3	<0.004	<0.004	<0.004	0	0	
	动植物油	手工	0.5	4	<0.06	<0.06	<0.06	0	0	
	化学需氧量	自动	30	365	10.306	20.379	15.335	0	0	
	总氮(以 N 计)	自动	15	365	4.519	13.155	9.38	0	0	
	总汞	手工	0.001	5	<0.00004	<0.00004	<0.00004	0	0	
	总砷	手工	0.05	5	<0.0003	0.0011	0.00046	0	0	
	总磷(以 P 计)	自动	0.3	365	0.0694	0.1926	0.116	0	0	
	总铅	手工	0.05	5	<0.01	<0.01	<0.01	0	0	
总铬	手工	0.1	5	<0.03	0.04	0.031	0	0		

总镉	手工	0.005	5	<0.001	<0.001	<0.001	0	0	
悬浮物	手工	5	185	2	<5	3.45	0	0	
氨氮 (NH ₃ -N)	自动	1.5	365	0.0463	0.7883	0.101	0	0	
水温	自动		365	10.703	26.504	19.298	0	0	单位: °C
流量	自动		365	7069	11203	10009	0	0	单位: m ³ /d
烷基汞	手工	/	3	0	0	0	0	0	烷基汞实际检测项目是甲基汞和乙基汞, 甲基汞浓度小于 0.00001mg/L(检出限值)、乙基汞浓度小于 0.00002mg/L(检出限值), 检测值都小于检出限, 填报时填 0
石油类	手工	0.5	4	<0.06	<0.06	<0.06	0	0	
粪大肠菌群数/ (MPN/L)	手工	1000	6	<20	<20	<20	0	0	
色度	手工	15	4	<2	4	2.5	0	0	单位: 稀释倍数
阴离子表面活性剂	手工	0.3	4	<0.05	<0.05	<0.05	0	0	

1. 自动监测:

对出水化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、pH、水温、流量等指标进行自动监测。日数据出水达标率 100%，监测频次及相关浓度见“**废水污染物排放浓度**”表。

对进水化学需氧量、氨氮、pH、流量等指标进行自动监测。

2. 水厂化验室手工检测情况

本水厂未配置化验室，取样送到马驹桥镇再生水厂化验室监测。水厂化验室自行承担 1 次/日的手工监测项目（如进水总磷、总氮指标，污泥含水率等。检测旧排污许可证要求的进水和出水 1 次/日的 BOD₅、SS。）

2025年6月9日申请重新办理排污许可证,旧排污许可证进水口和出水口SS、BOD5要求1次/日监测,2025年1月1日至7月1日执行的每日有水厂化验室检测一次,依据自行监测技术指南,新排污许可证总进水口取消了自动监测PH、手工监测BOD5和SS的监测内容,总出水口手工监测BOD5和SS监测频次由1次/日更改为1次/季度,本可以从6月9日后按新排污许可证监测要求执行,实际从7月1日后按新排污许可证要求每季度检测一次。按照旧排污许可要求的BOD5、悬浮物监测频次,要求1次/日手工检测,2025年1月1日至7月1日检测由水厂化验室(马驹桥镇再生水厂)承担,要求1次/季度检测,检测委托第三方检测机构检测。日数据出水达标率100%,监测频次及相关浓度见“**废水污染物排放浓度**”表。

3. 第三方检测机构检测检测:

第三方检测机构检测项目共19项,包括对粪大肠菌群数、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度**每季度**检测1次,(每个检测报告也对化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、pH、进行检测,不用于公开数据用,公开数据用自动监测数据。公开数据用化验室手工检测数据(旧排污许可证要求BOD5、悬浮物1次/日检测)。),新排污许可证要求BOD5、悬浮物1次/季度的检测,检测委托第三方检测机构检测,检测报告的数据用于公开。对总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、烷基汞(甲基汞、乙基汞)至少**每半年**检测1次;出水达标率100%,监测频次及相关浓度见“**废水污染物排放浓度**”表。

第三方检测机构:本企业委托具有CMA资质的“北京奥达清环境质量检测有限公司”开展监测,这样能够明确监测质量控制要求,确保监测数据准确。

(四) 噪声监测结果统计表

噪声监测结果统计表

注:仅按《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》要求,在排污许可证中提出噪声管控要求的企业需填报。

监测点名称	监测点位置	监测点数量	厂界外声环境功能区类别	监测日期	工业企业厂界噪声监测结果/dB(A)								是否达标	超标原因
					昼间等效声级	评价标准	夜间等效声级	评价标准	频发噪声最大声级	评价	偶发噪声最大声级	评价		

										标准		标准		
东厂界	东厂界	1	1	2025-07-10	53	55	44	45	/	55	56	60	是	无超标
	东厂界	1	1	2025-11-19	54	55	40	45	/	55	45	60	是	无超标
	东厂界	1	1	2025-03-07	51	55	42	45	/	55	52	60	是	无超标
北厂界	北厂界	1	1	2025-07-10	51	55	42	45	/	55	54	60	是	无超标
	北厂界	1	1	2025-11-19	53	55	41	45	/	55	56	60	是	无超标
	北厂界	1	1	2025-03-07	51	55	42	45	/	55	51	60	是	无超标
南厂界	南厂界	1	1	2025-03-07	53	55	42	45	/	55	52	60	是	无超标
	南厂界	1	1	2025-07-10	54	55	44	45	/	55	59	60	是	无超标
	南厂界	1	1	2025-11-19	54	55	42	45	/	55	48	60	是	无超标
西厂界	西厂界	1	1	2025-07-10	54	55	44	45	/	55	56	60	是	无超标
	西厂界	1	1	2025-06-28	52	55	42	45	/	55	53	60	是	无超标
	西厂界	1	1	2025-11-19	54	55	41	45	/	55	45	60	是	无超标

噪声监测情况

类别	监测方式	监测点位	监测项目	监测承担方	监测频次	监测次数
噪声	手动监测	厂界噪声	昼夜厂界噪声	北京奥达清环境质量检测有限公司	1次/季度	全年监测4次

2025年6月申请重新办理排污许可证，新添加工业噪声监测内容。厂界噪声，委托第三方每季度检测1次，共监测4个点位，每次监测4点位，昼夜监测，噪声监测数值，昼间等效声级低于55dB(A)，夜间等效声级低于45dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准限值，达标率100%。排污许可执行报告填报的是第3-4季度噪声监测数值。

2025年6月9日申请重新办理排污许可证新添加工业噪声监测内容，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类，2025年8月11日申请排污许可证变更，工业噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类改为1类

(五) 一般工业固体废物

该厂一般工业固体废物有脱水污泥，脱水污泥含水率低于80%；2025年共产生脱水污泥2828.32吨，分别转运至北京朝阳北控再生能源科技有限公司1712.87吨进行焚烧处置，运至河东污泥处理厂1115.45吨进行好氧堆肥处置最终生产有机肥进行土地利用处置。

(六) 小结

废气废水污染物排放都满足排污许可证要求的许可排放浓度、许可排放速率，废气废水污染物监测频次都符合排污许可证规定；未发生超标情况，全年未发生非正常工况。

三、实际排放情况及达标判定分析

污染物排放量，排污许可证只涉及水厂总出水口出水的化学需氧量、氨氮、总磷、总氮这4个指标。其他指标不涉及。

(一) 实际排放量信息

废水

注：实际排放量指报告执行期内实际排放量

排放口类型	排放口编码及名称	污染物	许可排放量(吨)	实际排放量(吨)																备注	
				年度合计	1月	2月	3月	1季度	4月	5月	6月	2季度	7月	8月	9月	3季度	10月	11月	12月		4季度
总出	DW001-	化学需氧量	109.5	55.848144	4.94607	4.756429	5.521622	15.224121	5.072308	5.070028	4.628043	14.770379	4.426896	4.122199	4.355904	12.904999	4.063283	4.262416	4.622946	12.948645	

水口	总出水口	总氮 (以 N 计)	54.75	34.178368	2.772914	2.38885	2.918513	8.080277	2.939535	3.095267	2.928157	8.962959	2.711929	2.721164	2.991125	8.424218	2.955065	2.874977	2.880872	8.710914	
		氨氮 (NH ₃ -N)	6.685	0.360457	0.049542	0.037156	0.062445	0.149143	0.03743	0.03461	0.018712	0.090752	0.020229	0.020979	0.019694	0.060902	0.023035	0.018353	0.018272	0.05966	
		总磷 (以 P 计)	1.095	0.423415	0.034032	0.031123	0.030154	0.095309	0.031961	0.037615	0.039865	0.109441	0.038943	0.036	0.034649	0.109592	0.03739	0.035487	0.036196	0.109073	

(二) 小结

经 2025 年污染物实际排放量核算，全厂废水排放口化学需氧量年实际排放量为 55.848144 t，小于排污许可证的年许可排放量限值 109.500 t/a；氨氮年实际排放量为 0.360457t，小于排污许可证的年许可排放量限值 6.685t/a；总磷年实际排放量为 0.423415t，小于排污许可证的年许可排放量限值 1.095t/a；总氮年实际排放量为 34.178368t，小于排污许可证的年许可排放量限值 54.75 t/a。由上得出化学需氧量、氨氮、总磷、总氮的 2025 年污染物年实际排放量均小于相应污染物的年许可排放量，判定污染物排放量合规。本单位无特殊时段废气污染物排放许可，故无需填写特殊时段废气污染物排放表。

四、信息公开情况

(一) 信息公开信息

信息公开信息

分类	许可证规定内容	实际情况	是否符合排污许可证要求	备注
公开方式	国家排污许可信息公开系统；当地报刊、广播、电视等便于公众知晓的方式；其他应当公开的平台	在“全国排污许可证管理信息平台 公开端 许可信息公开”；在“全国污染源监测数据管理与共享系统”填报公开自	是	

		行监测手工监测数据。在“企业环境信息依法披露系统(北京)”填报公开临时披露报告和年报。在“重点排污单位自动监控与基础数据库系统(企业端)”进行在线数据标记。		
时间节点	按照《排污许可管理办法》、《排污许可管理条例》、《企业环境信息依法披露管理办法》的要求执行	按排污许可要求，在时间节点前提交排污许可证年度执行报告。公开自行监测数据。	是	
公开内容	1、排污单位应当在全国排污许可证管理信息平台上公开污染物排放信息，包括污染物排放种类、排放浓度和排放量，以及污染防治设施的建设运行情况、排污许可证执行报告、自行监测数据等；其中，水污染物排入市政排水管网的，还应当包括污水接入市政排水管网位置、排放方式等信息。 2、其他应当公开的内容。	按排污许可要求，在“全国排污许可证管理信息平台 公开端 许可信息公开”公开污染物排放信息，包括污染物排放种类、排放浓度和排放量，以及污染防治设施的建设运行情况、排污许可证执行报告、自行监测数据等。在“企业环境信息依法披露系统(北京)”填报公开临时披露报告和年报。在“重点排污单位自动监控与基础数据库系统(企业端)”进行在线数据标记。	是	

(二) 小结

在“全国污染源监测数据管理与共享系统”填报公开自行监测手工监测数据。按排污许可要求，在“全国排污许可证管理信息平台 公开端 许可信息公开”公开污染物排放信息，包括污染物排放种类、排放浓度和排放量，以及污染防治设施的建设运行情况、排污许可证执行报告、自行监测数据等。

