

# 首都机场西航空净化站出水提标改造项目

## 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：北京首都国际机场股份有限公司  
编制单位：北京环谱环保科技发展有限公司

2025年12月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人: 沈刚

填 表 人: 张欣

建设单位: 北京首都国际机场股份有限公司 (盖章) 编制单位: 北京环谱环保科技发展有限公司 (盖章)

电话: 010-64576476

电话: 010-87607818

传真: /

传真: /

邮编: 101317

邮编: 100023

地址: 北京市顺义区北京空港物流园  
区绿生路 2 号

地址: 北京市北京经济技术开发区经海  
三路 109 号院 9 号楼 2 层

表一 项目概况

建设项目名称	首都机场西航空净化站出水提标改造项目				
建设单位名称	北京首都国际机场股份有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	北京市顺义区首都机场西航空净化站内				
主要产品名称	/				
设计生产能力	污水处理规模为 20000 吨/天				
实际生产能力	污水处理规模为 20000 吨/天				
建设项目环评时间	2020 年 9 月	开工建设时间	2021 年 10 月		
调试时间	2025 年 10 月	验收现场监测时间	2025 年 12 月 11 日-12 日 2025 年 12 月 15 日-16 日		
环评报告表 审批部门	北京市顺义区 生态环境局 (顺环保审字 (2020) 0068 号)	环评报告表 编制单位	中国航空规划设研究总院 有限公司		
环保设施设计单位	北京市政工程 设计研究总院 有限公司	环保设施施工单位	河北省安装工程有限公司 山东格瑞德集团有限公司		
投资总概算	4224.5 万元	环保投资总概算	4224.5 万元	比例	100%
实际总概算	4714.5 万元	环保投资	4714.5 万元	比例	100%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行)； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起施行)； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日起施行)； (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日起施行)； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日起施行)； 				

	<p>(6) 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），2017 年 11 月 20 日；</p> <p>(8) 《关于建设项目竣工生态环境保护验收事项的通知》（北京市生态环境局 通告〔2020〕10 号）2020 年 6 月 18 日；</p> <p>(9) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号），2020 年 12 月 13 日；</p> <p>(10) 《建设单位开展自主环境保护验收指南》（北京市生态环境局）2020 年 11 月 18 日。</p> <p>(11) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部〔2018〕9 号），2018 年 5 月 16 日；</p> <p>(12) 《首都机场西航空净化站出水提标改造项目环境影响报告表》，中国航空规划设计研究总院有限公司，2020 年 9 月；</p> <p>(13) 《北京市顺义区生态环境局关于首都机场西航空净化站出水提标改造项目建设项目环境影响报告表的批复》（顺环保审字〔2020〕0068 号），北京市顺义区生态环境局，2020 年 9 月 27 日；</p> <p>(14) 建设单位提供的该项目相关基础资料。</p>									
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p><b>1.1 废水执行标准</b></p> <p>根据环评及批复，首都机场西航空净化站出水通过退水渠排至温榆河（下段），温榆河水体功能为 V 类，执行《北京市城镇污水处理厂水污染物综合排放标准》（DB11/890-2012）中“表 1 新（改、扩）建城镇污水处理厂基本控制项目排放限值（B 标准）”。具体标准详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 水污染物排放限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 30%;">项目</th> <th style="width: 60%;">《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012)B 标准(mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH (无量纲)</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>化学需氧量</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	序号	项目	《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012)B 标准(mg/L)	1	pH (无量纲)	6~9	2	化学需氧量	30
序号	项目	《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012)B 标准(mg/L)								
1	pH (无量纲)	6~9								
2	化学需氧量	30								

3	生化需氧量	6
4	悬浮物	5
5	总氮(以N计)	15
6	氨氮(以N计)	1.5(2.5)
7	总磷(以P计)	0.3
注:12月1日-3月31日执行括号内的排放限值。		

## 1.2 废气执行标准

根据环评及批复,格栅间、污泥间两处有除臭净化排气筒,排气筒高度均为15m,除臭净化排气筒的废气执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中“表3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中标准限值。

首都机场西航空净化站无组织废气NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度的排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中单位周界无组织排放监控点浓度限值。厂区甲烷最高体积浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中不超过1%的要求。具体标准限值见表1-2、表1-3。

表1-2 有组织废气排放标准

序号	项目	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	相应排气筒高度对应的排放速率(kg/h)/15m	标准号
1	氨	10	0.72	DB11/501-2017
2	硫化氢	3	0.036	
3	臭气浓度(无量纲)	/	2000	

表1-3 无组织废气排放标准

序号	项目	无组织排放监控点浓度限值	单位	标准号
1	氨	0.20	mg/m <sup>3</sup>	DB11/501-2017
2	硫化氢	0.010	mg/m <sup>3</sup>	
3	臭气浓度	20	无量纲	
4	厂区甲烷最高体积浓度	1.0	%	

## 1.3 噪声执行标准

根据环评、批复相关要求以及《北京市顺义区人民政府关

于印发<北京市顺义区声环境功能区划实施细则>的通知》（顺政规发〔2023〕3号），本项目所在区域属于2类声功能区。本项目厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类限值要求，标准限值见表1-4。

**表1-4 噪声排放标准**

项目	排放限值 dB (A)		标准来源
厂界噪声	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准
	夜间	50	

#### **1.4 固体废物执行标准**

根据环评及批复相关要求，本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定。

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定。

##### **(1) 一般工业固体废物**

本项目产生的一般工业固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

##### **(2) 危险废物控制标准**

本项目运营过程中产生化验废液，属于危险废物，执行《危险废物转移管理办法》（2022年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关规定。

#### **1.5 地表水环境质量标准**

首都机场西航空净化站出水通过退水渠排至温榆河（下段），温榆河水体功能为V类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准限值，见表1-5。

表 1-5 地表水环境质量标准 单位: mg/L

序号	项目	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中的V类标准限值
1	pH (无量纲)	6~9
2	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	2.0
3	高锰酸盐指数	15

### 1.6 地下水质量标准

地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。其标准值见表 1-6。

表 1-6 地下水质量标准 单位: mg/L

序号	项目	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准限值
1	pH (无量纲)	6.5~8.5
2	氨氮 (以 N 计)	≤0.50
3	高锰酸盐指数(以 O <sub>2</sub> 计)	≤3.0

## 表二 工程建设内容

### 工程建设内容：

首都机场西航空净化站于 2000 年投入使用，2010 年，北京首都国际机场股份有限公司组织对西航空净化站进行了一次提标改造，增加了脱氮除磷单元。2018 年，为改善出水水质，保证稳定达标排放，建设了临时措施（化学除磷及过滤装置）。西航空净化站污水主要来源于 T1，T2 航站楼、华谊宾馆、花园公寓、小天竺居民区、国都饭店、食品公司、航空公司、华北局、机场宿舍区等，主要为生活污水，除此之外还包括少量北京飞机维修工程有限公司的工业废水，工业污水占约 4.85%。北京首都国际机场股份有限公司于 2018 年 12 月 28 日取得排污许可证，排污许可证编号为 91110000710925403T00X。

2020 年 9 月，本项目取得《关于首都机场西航空净化站出水提标改造项目建设项目环境影响报告表的批复》（顺环保审字〔2020〕0068 号），2025 年 11 月 28 日重新申请排污许可证，排污许可证编号为 91110000710925403T 001X。

### 2.1 地理位置及周边环境

首都机场西航空净化站位于顺义区天竺镇天竺家园小区西侧，地理坐标位于北纬 40°2'25.51"、东经 116°34'40.69"。本项目地理位置见图 2-1。

厂区南侧为道路及首都机场动力焚烧站，北侧是绿化用地，西侧为北京首都机场动力能源有限公司天然气调压站，东侧为 Y556 道路。周边关系见附图 1。



图 2-1 项目地理位置图

## 2.2 平面布置

首都机场西航空净化站平面整体为正方形，主出入口位于厂区南侧。本项目厂区平面布置情况见附图 2。

## 2.3 建设内容

本项目提标改造后采用工艺为“ $A_2O+MBBR+反硝化深床滤池+次氯酸消毒$ ”工艺，本次建设内容包括：（1）改造生物池及二沉池；（2）拆除厂区东北角废弃的初沉池及曝气沉砂池，在此新建深度处理组团包括提升泵房、絮凝池、沉淀池、反硝化深床滤池、消毒接触池。（3）新建加氯加药间及配电室。具体内容见下表。

表 2-1 本项目建设主要内容情况表

类别	项目		环评建设内容	实际建设内容	变化情况说明
主体工程	改造工程	厌氧池改造	第一格厌氧池改造为污泥反硝化池，污泥反硝化池与厌氧池之间隔墙新增过水孔，两格厌氧池之间隔墙新增过水孔，并增加出	第一格厌氧池改造为污泥反硝化池，污泥反硝化池与厌氧池之间隔墙新增过水孔，加固两格厌氧池之间隔墙，加固完成后新增过水孔，并增加出水槽。	无

		水槽。		
	生物池改造	通过不锈钢隔墙及拦截筛网对生物池各部分功能区进行重新划分，形成缺氧区、好氧区及消氧区。好氧区内投加填料，并在底部布置曝气头及穿孔辅助曝气设施，形成 MBBR 区。	通过不锈钢隔墙及拦截筛网对生物池各部分功能区进行重新划分，形成缺氧区、好氧区及消氧区。好氧区内投加填料，并在底部布置曝气头及穿孔辅助曝气设施，形成 MBBR 区。	无
	二沉池改造	更换现况吸泥泵。	更换现况吸泥泵。	无
	鼓风机房改造	对鼓风机房内空气管道进行改造，增加切换阀门。	对鼓风机房内空气管道进行改造，增加切换阀门。共设 4 台鼓风机，其中 2 台用于生物曝气池，1 台用于好氧消化池曝气，生物池与好氧消化池共用 1 台备用鼓风机。	无
新建工程	提升泵房	建筑面积 129.67m <sup>2</sup> , 3 台深度处理组团提升泵（2 用 1 备）	建筑面积 129.67m <sup>2</sup> , 3 台深度处理组团提升泵（2 用 1 备）	无
	絮凝池	设计机械混合井两格座，尺寸 2.3m×2.3m，有效水深 2.1m。机械混合井出水进入絮凝池，絮凝池采用网格反应池，水深 4.2m。	设计机械混合井两格座，单池尺寸 2.3m×2.3m，有效水深 2.1m。机械混合井出水进入絮凝池，絮凝池采用网格反应池，有效水深 4.2m。	无
	沉淀池	采用上向流斜板沉淀池。共分 2 个系列，每系列一池，共 2 池。单格平面尺寸斜板沉淀 L×B=9.4m×9.5m。铺设面积 180m <sup>2</sup> 。	采用上向流斜板沉淀池。共分 2 个系列，每系列一池，共 2 池。单格斜板沉淀平面尺寸 L×B=1m×1m。铺设面积 180m <sup>2</sup> 。	单个斜板尺寸由 L×B=9.4m×9.5m 变为 L×B=1m×1m，但铺设面积无变化
	反硝化深床滤池	反硝化深床滤池分 4 格，过滤面积 142m <sup>2</sup> ，滤床深度 2.44m，配置反冲洗水泵、反冲洗废水排放泵、罗茨鼓风机、空压机。	反硝化深床滤池分 4 格，过滤面积 142m <sup>2</sup> ，滤床深度 2.44m，配置反冲洗水泵、反冲洗废水排放泵、罗茨鼓风机、空压机。	无
	消毒接触池	消毒接触池一座，平面尺寸 L×B=20.9m×9.7m，有效水深 3.5m，消毒剂采用次氯酸钠。	消毒接触池一座，平面尺寸 L×B=20.9m×9.7m，有效水深 3.5m，消毒剂采用次氯酸钠。	无
	加氯加药间及配电室	建筑面积 426.27m <sup>2</sup> ，内含絮凝剂投加系统及碳源投加系统，设次氯酸钠投加系统；配电室 110.28m <sup>2</sup> 。	加氯与加药间合并，建筑面积 426.27m <sup>2</sup> ，内含絮凝剂投加系统及碳源投加系统，次氯酸钠投加系统；配电室无变化 110.28m <sup>2</sup> 。	无
	拆	/	拆除厂区东北角废弃的初	拆除厂区东北角废弃的初沉池

公用工程	除工程	沉池及曝气池。	及曝气池。	
		拆除厂区现况废弃鼓风机房 1 座。	拆除厂区现况废弃鼓风机房 1 座。	无
	供水工程	给水为机场供水。	给水为机场供水。	无
	排水工程	净化站内生活污水经收集后排至进水泵房集水井，与所有接管废水一同经过处理后排至温榆河；厂内雨水经厂内雨污水管网收集后直接排入温榆河；在深度处理单元出水管上直接设置流量计，用于出水计量，出水管接入现有管网，依托现有排水口，排入温榆河。	净化站内生活污水经收集后排至进水泵房集水井，与所有接管废水一同经过处理后排至温榆河；厂内雨水经厂内雨污水管网收集后排入本项目污水处理厂处理；在深度处理组团单元出水管上直接设置流量计，用于出水计量，出水管接入现有管网，依托现有排水口，排入温榆河。	现状厂内雨水排放情况为经厂内雨污水管网收集后排入本项目污水处理厂处理
	供电工程	厂区现状有主变配电室。	厂区现状有主变配电室。	无
	供热工程	首都机场动力能源焚烧站提供给。	首都机场动力能源焚烧站提供给。	无
环保工程	废气	格栅间与污泥间分别设置离子+洗涤塔除臭设施处理恶臭气体，处理后经 15 米排气筒排放。	格栅间与污泥间分别设置洗涤塔+离子除臭设施处理恶臭气体，处理后经 15 米排气筒排放。	无
	废水	废水主要为净化站工作人员生活污水，进入净化站处理达标后尾水依据现有排水口排入温榆河	废水主要为净化站工作人员生活污水，进入净化站处理达标后尾水依据现有排水口排入温榆河	无
	噪声	项目选用低噪声、振动小的设备，厂房隔声、设备安装时加装基础减振垫。	项目选用低噪声、振动小的设备，厂房隔声、设备安装时加装基础减振垫。	无
	固体废物	包括员工的生活垃圾、栅渣、沉砂、剩余污泥等，生活垃圾、脱水后的栅渣及沉砂交由环卫部门处置；剩余污泥经脱水成泥饼后委托环保单位处置。危险废物（化验室产生废化学试剂）委托资质单位处置。	本项目生活垃圾无新增，栅渣及沉砂委托物资回收单位处置；剩余污泥经脱水成泥饼后委托北京金隅北水环保科技有限公司、北京北控雁栖再生能源科技有限公司、北京朝阳北控再生能源科技有限公司处置，化验危险废物委托北京生态岛科技有限责任公司处置处置。	无
<p>本项目在实际建设中，单个斜板尺寸略有变化，由 <math>L \times B = 9.4m \times 9.5m</math> 变为 <math>L \times B = 1m \times 1m</math>，但铺设面积无变化；提标改造前后厂内雨水排放情况均为经厂内雨污水管网收集后排入本项目污水处理厂处理，本次建设不涉及雨水管路；栅渣、沉砂、污泥及危险废物委托处置单位有变动，但委托的处置单位均具有处置该类废物质。</p> <p><b>2.4 主要新增设备情况</b></p>				

本项目新增设备情况如下。

表 2-2 项目主要新增设备变化情况一览表

序号	名称	型号及规格	环评阶段数量	实际建设数量	变化情况
1	搅拌器	N=7.5kW	6 台	6 台	无
2	专用搅拌器	N=5.5kW	4 台	4 台	N=4kW
3	填料	Φ25×10mmHDPE	1.23×10 <sup>6</sup> m <sup>2</sup>	1.23×10 <sup>6</sup> m <sup>2</sup>	无
4	中间隔墙	/	2 套	2 套	无
5	底部穿孔曝气系统	/	2 套	2 套	无
6	蝶阀	/	2 个	2 个	无
7	泵吸式吸泥机	跨度 13.4m, 配套 8 台吸泥泵, Q=40m <sup>3</sup> /h H=10m N=2.2kW	2 台	2 台	无
8	深度处理组团提升泵	Q=420m <sup>3</sup> /h, H=7m N=18.5kW	3 台	3 台	无
9	机械搅拌桨	φ700, N=7.5kW	2 个	2 个	无
10	气动快开式排泥阀	DN200, PN0.6MPa	6 个	10 个	+4 个
12	软密封闸阀	DN200, PN0.6MPa	6 个	10 个	+4 个
13	星形翼片	/	16 个	12 个	+4 个
14	气动快开式排泥阀	DN200, PN0.6MPa	16 个	12 个	-4 个, DN300
15	软密封闸阀	DN200, PN0.6MPa	16 个	12 个	-4 个, DN300
16	斜板	板距 25mm, 板厚 1mm, 安装角度 60°, B×L=1000×850mm	180m <sup>2</sup>	180m <sup>2</sup>	单块斜板尺寸 B×L=1000×1000mm
17	罗茨风机	Q=64.7m <sup>3</sup> /h	2 台	2 台	无
18	空压机	Q=25Nm <sup>3</sup> /h	2 台	2 台	无
19	反冲洗泵	Q=518m <sup>3</sup> /h	2 台	2 台	无
20	潜水排污泵	Q=20m <sup>3</sup> /h	2 台	2 台	无
21	隔膜计量泵	Q=50L/h Hmax=1.0MPa	9 台	8 台	絮凝剂投加系统设 3 台泵, 2 用 1 备, Q=476L/h, P=0.7MPa; 碳源投加系统设 3 台泵, 2 用 1 备, Q=968 L/h, P=0.7MPa; 次氯酸钠投加系统设 2 台泵, 1 用 1 备, Q=100L/h, P=0.3MPa。
22	化料器	V=2m <sup>3</sup>	2 台	2 台	单台化药器 V=4m <sup>3</sup>

23	化料器	V=4m <sup>3</sup>	/	2 台	环评未提及, 实际设置 2 台化药器
24	传输泵	Q=15m <sup>3</sup> /h, H=11m N=1.1kW	2 台	4 台	+2 台, 絮凝剂投加系统设 2 台, 碳源投加系统设 2 台, N=2.2kW
25	絮凝剂储罐	V=8m <sup>3</sup>	2 个	2 个	无
26	碳源储罐	V=9m <sup>3</sup>	2 个	2 个	V=8m <sup>3</sup>
27	次氯酸钠储罐	V=16m <sup>3</sup>	2 个	2 个	无

## 2.5 新建建筑物情况

本项目新建水处理构筑物包括：深度处理组团构筑物（絮凝池、斜板沉淀池及反硝化深床滤池、消毒接触池）、深度处理组团提升泵房；新建生产附属用房：配电室、水质仪表间、加氯加药间。

表 2-3 项目新建建(构)筑物一览表

序号	名称	环评阶段			实际建设			变化情况
		占地面积 m <sup>2</sup>	建筑面积 m <sup>2</sup>	建筑高度 m	占地面积 m <sup>2</sup>	建筑面积 m <sup>2</sup>	建筑高度 m	
1	深度处理组团	1077.63	/	/	1077.63	/	/	无
2	深度处理组团提升泵房	129.67	129.67	7.3	129.67	129.67	7.3	无
3	配电室	110.67	110.67	4.3	110.67	110.67	4.3	无
4	水质仪表间	/	26.5	3.0	/	26.5	3.0	无
5	加氯加药间	426.27	426.27	7.8	426.27	426.27	7.8	无
合计		1743.85	692.72	/		1743.85	692.72	/

## 2.6 设计出水水质

环评阶段, 本项目设计进出水水质情况见下表。

表 2-4 本项目设计进、出水水质情况

项目	单位	提标改造设计进水指标	提标改造设计出水指标
COD	mg/L	400	30
NH <sub>3</sub> -N	mg/L	50	1.5(2.5)
BOD <sub>5</sub>	mg/L	160	6
TP	mg/L	6	0.3
TN	mg/L	55	15
SS	mg/L	200	5

验收期间, 西航空净化站进口水质情况见下表。

表 2-5 进水口废水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测时间及结果 (mg/L)				
			第一次	第二次	第三次	第四次	日均值或范围
废水处理站进水口	2025-12-11	pH (无量纲)	7.1	6.8	7.4	7.1	6.8~7.4
		化学需氧量	334	343	307	314	324.5
		生化需氧量	151	161	137	149	149.5
		悬浮物	92	93	98	91	93.5
		氨氮	42.7	38.2	56.4	46.6	45.975
		总氮	44.2	39.4	59.2	49.9	48.175
		总磷	5.84	4.27	4.56	3.46	4.5325
废水处理站进水口	2025-12-12	pH (无量纲)	7.1	7.4	7.1	7.2	7.1~7.4
		化学需氧量	278	394	330	348	337.5
		生化需氧量	132	176	153	162	155.75
		悬浮物	86	86	80	83	83.75
		氨氮	44.2	46.2	45.7	50.1	46.55
		总氮	48.7	49.8	48.2	52.9	49.9
		总磷	3.97	4.17	3.83	4.72	4.1725

由表 2-5 可知, 验收期间西航空净化站的进水口水污染物浓度与设计进水浓度相差不大。

## 2.7 工作制度及人员设置

工作制度 365 天, 不新增员工, 三班制 24h 作业。

原辅材料消耗及水平衡：

## 2.8 主要原辅材料

本项目建成后污水处理主要药剂、辅料消耗量见表 2-6。

表 2-6 原辅材料消耗量一览表

序号	名称	环评阶段年用量(吨)	实际年用量(吨)	变化情况(吨)
1	硫酸铝	292	365	+73
2	乙酸钠	356	109.5	-246.5
3	次氯酸钠溶液(10%)	730	365	-365

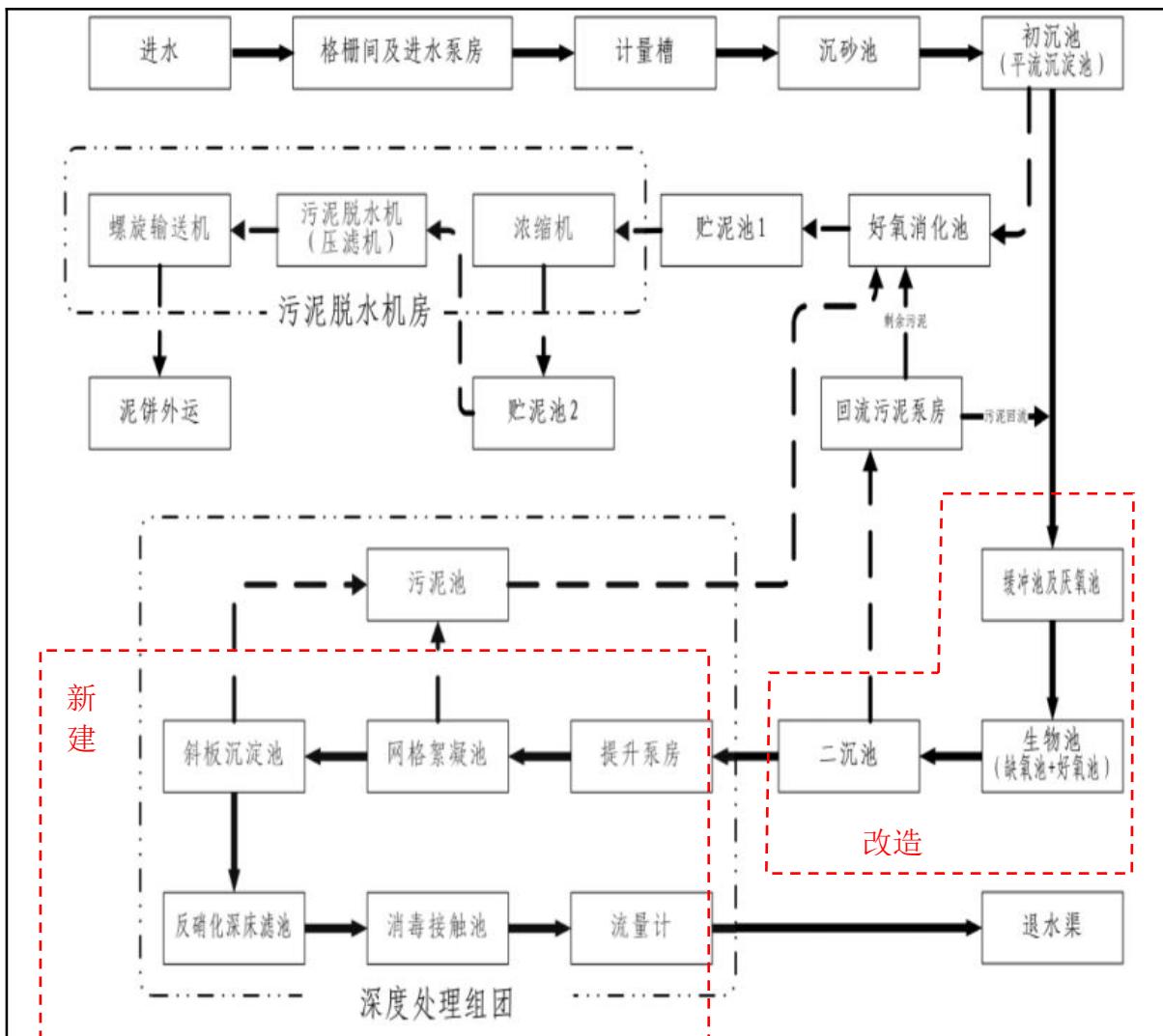
表中实际年用量为根据设计数据及试运行期间数据估算，在实际运行期间，药剂实际用量需随水质实际变化按需调整。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

## 2.9 污水处理工艺

本项目拟通过对西航空净化站的提标改造，处理后的出水水质要求达到《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012)表1中B标准。通过采用“A2O+MBBR+反硝化深床滤池+次氯酸消毒”相结合的方式，达到深度去除有机物、悬浮物、N 和 P 等污染物的目的。

本项目提标改造后污水处理工艺流程见图 2-2。



注: MBBR 区在生物池好氧区形成。

图 2-2 西航空净化站提标改造后污水处理流程

处理工艺总体情况: 污水经现状格栅间、提升泵房提升后, 由沉砂池除砂, 流经初沉池、缓冲池后, 经过改造后的厌氧池、生物池及二沉池去除主要污染物, 二沉池出水进入网格絮凝池、斜板沉淀池、反硝化深床滤池、消毒接触池进行深度处理。本次提标改造废弃水处理前端巴氏计量槽, 在深度组团出水管新建流量计, 出水经流量计计量后排放至现状退水渠。

本次改造及新建部分涉及的工艺如下:

### (1) 厌氧池

现况厌氧池共 3 格, 并联运行。初沉池出水与回流污泥在初沉池出水总渠混合后, 进入缓冲池, 缓冲池提升泵为三格厌氧池配水。厌氧池总停留时间 2.7h。

本次提标改造将第一格厌氧池改造为污泥反硝化池, 充分利用进水中的碳源进行反硝化, 去除回流污泥中的硝态氮, 同时减少硝酸盐对厌氧释磷的影响。改造后缓冲

池提升泵出水进入污泥反硝化池，通过新增过水孔进入厌氧池。两格厌氧池之间隔墙新增过水孔，改造后厌氧池运行方式由并联运行调整为串联运行。

#### （2）生物池

现况生物池池容非常有限，水力总停留时间仅为 8.3h。为了充分利用现有池容，本次提标改造通过隔墙对生物池功能区进行分区，形成缺氧区、好氧区及消氧区。在好氧区内投加填料，并在底部布置曝气头及穿孔辅助曝气设施，形成 MBBR 区。现况生物池污泥回流系统、内回流系统及放空系统维持现况不变。

生物池采用缺氧、好氧+MBBR 处理工艺，采用活性污泥法处理，通过生物作用去除大部分污染物。MBBR（流化床生物膜反应器）工艺是通过向反应器投加一定数量的悬浮载体，提高反应器的生物量及生物种类，从而提高反应器的处理效率。由于填料的密度接近于水，所以在曝气的时候，可与水呈完全混合状态，微生物生长环境为气、液、固三相。载体在水中的碰撞和剪切作用，使得空气气泡更加细小，在水中行进的时间更长，提高了氧气的利用率。另外，每个载体内外均具有不同的生物种类，内部生长厌氧菌、兼氧菌，外部为好氧菌，使得每个载体形成了一个微小的反应器，具备了同步硝化反硝化的条件，提高了处理效率。

#### （3）二沉池

本次提标改造仅对针对现有吸泥泵改造，其结构和功能均保持不变。

#### （4）深度处理组团

新建深度处理组团，包括提升泵房、网格絮凝池、斜板沉淀池、反硝化深床滤池及消毒接触池。深度处理组团采用合建形式。

##### ①网格絮凝池+斜板沉淀池

二沉池出水进入网格絮凝池，网格絮凝池及斜板沉淀池，底部设排泥斗，通过排泥管及气动快开式排泥阀，利用静压排泥至排泥渠，最终汇至污泥池，再由污泥池内的提升泵，提升至好氧消化池。出水采用不锈钢穿孔集水槽集水，出水孔汇入集水槽，再由集水槽流入出水总渠。

网格絮凝沉淀池主要目的用于去除生物除磷无法去除的过量总磷，并进一步去除 SS。

##### ②反硝化深床滤池

斜板沉淀池出水经由出水总渠均匀向 4 格反硝化深床滤池配水，滤池出水通过出

水总管进入进水井，经配水堰至反冲洗清水池，待清水池填满后，之后出水直接进入消毒接触池。滤池反冲洗系统主要包括反冲洗水泵、反冲鼓风机等。设计反冲洗清水池一座，储存单次深床滤池反冲洗所需水量，反冲洗废水直接回流至深度组团提升泵房前池。

反硝化深床滤池是集生物脱氮及过滤功能合而为一的处理单元，是独特的领先全球的脱氮及过滤并举的先进处理工艺。这种直接过滤技术用于污水深度处理一般是指在二沉池后投加混凝剂，经机械混合后直接进入滤池，不仅可以进一步降低 COD 和 BOD<sub>5</sub>，而且可以稳定保证 SS、TP 达标，不仅可简化污水厂处理流程，降低投资费用，减少运行费用，而且还可延长过滤周期，提高产水量及出水水质。

### ③消毒接触池

本项目采用次氯酸钠消毒：次氯酸钠（NaClO）是一种强氧化剂，在溶液中生成次氯酸离子，通过水解反应生成次氯酸，具有氧化和消毒作用。

### （4）流量计

在深度处理组团出水管上直接设置流量计，用于出水计量。出水管沿深度处理组团西侧道路排至厂外现状退水渠。

## 2.10 变动情况

本项目实际建设情况与环评及批复要求内容基本一致，变动情况见表 2-7。

表 2-7 本项目实际建设变动情况一览表

序号	环评及其批复建设内容		实际建设内容	变动情况说明
1	性质	本项目行业类别为污水处理及再生利用。	本项目行业类别为污水处理及再生利用。	无变动
2	规模	本项目设计规模为 2 万 t/d，较技改前规模不变。	污水处理规模为 2 万 t/d。	无变动
3	地点	首都机场西航空净化站内。	首都机场西航空净化站内。	无变动
4	生产工艺	本项目提标改造后采用工艺为“A2O+MBBR+反硝化深床滤池+次氯酸消毒”工艺。	本项目提标改造后采用工艺为“A2O+MBBR+反硝化深床滤池+次氯酸消毒”工艺。	无变动
5	环境保护措施	废气：格栅间及污泥间之间距较远，分别设置除臭设施，拟采用两套污染治理设施，分别对格栅间及污泥间采用“离子+洗涤塔”除臭处理设施，恶臭废气经处理达标后，分别经 2 根 15m 排气筒排放。	废气：格栅间及污泥间之间距较远，设置两套污染治理设施，分别对格栅间及污泥间采用“洗涤塔+离子”除臭处理设施，恶臭废气经处理达标后，分别经 2 根 15m 排气筒排放。	无变动

6	废水：采用“A2O+MBBR+反硝化深床滤池+次氯酸消毒”污水处理工艺，提升出水水质。	废水：采用“A2O+MBBR+反硝化深床滤池+次氯酸消毒”污水处理工艺，提升出水水质。	无变动
7	噪声：项目选用低噪声、振动小的设备，厂房隔声、设备安装时加装基础减振垫。	噪声：项目选用低噪声、振动小的设备，厂房隔声、设备安装时加装基础减振垫。	无变动
8	<b>固体废物：</b> 生活垃圾、沉砂和栅渣一同委托顺义区环卫部门处置，污泥委托北京金隅北水环保科技有限公司处置，化验危险废物委托处置北京金隅红树林环保技术有限责任公司处理处置。	<b>固体废物：</b> 本项目生活垃圾无新增，沉砂和栅渣一同委托物资回收单位处置，污泥委托北京金隅北水环保科技有限公司、北京北控雁栖再生能源科技有限公司、北京朝阳北控再生能源科技有限公司处置，化验危险废物委托北京生态岛科技有限责任公司处置。	污泥及危险废物委托处置单位有变动，但均具有处置该类废物质

根据表 2-7，本项目栅渣、沉砂、污泥及危险废物委托处置单位有变动，但委托的处置单位均具有处置该类废物质，因此，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，验收阶段项目在性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中，均未发生重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废水

本项目提标改造前后处理规模不变，为 20000t/d，改造后污水处理主体工艺为“A2O+MBBR+反硝化深床滤池+次氯酸消毒”工艺，污水处理站处理后的出水达到《北京市城镇污水处理厂水污染物综合排放标准》（DB11/890-2012）中“表 1 新（改、扩）建城镇污水处理厂基本控制项目排放限值（B 标准）”后通过现状退水渠排至温榆河。



反硝化深床滤池



絮凝沉淀池



斜板沉淀池



地下水监控井

图 3-1 废水处理设施

### 3.1.2 废气

本期项目在进水格栅间、污泥间分别设置除臭设施。格栅间、污泥间的恶臭气体收集后分别经“洗涤塔+离子”除臭设施处理后，分别经 2 根 15m 排气筒排放。废气治理情况见表 3-1。

表 3-1 废气治理情况表

废气名称	来源	排放方式	排气筒高度	污染物种类	治理设施
恶臭气体	污水处理	进水格栅间和污泥间废气有组织排放	15m(两根)	氨、硫化氢、臭气浓度	“洗涤塔+离子”除臭处理设施
		无组织排放	/	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	各产臭单元密闭作业，减少逸散的恶臭废气



格栅间除臭排气筒 DA001



DA001 废气监测孔



污泥间除臭排气筒 DA002

DA002 废气监测孔

图 3-2 废气治理设施

### 3.1.3 噪声

本项目噪声主要来空压机、各类泵、风机等设备正常工作时噪声，噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅。本项目采取了合理布局、选用低噪声设备，同时将主要产噪设备放置在厂房内，采取建筑隔声。



鼓风机房



加氯加药间

图 3-3 噪声防治设施

### 3.1.4 固体废物

本项目污水处理产生的沉砂和栅渣委托物资回收单位转运处置；污泥委托北京金隅北水环保科技有限公司、北京北控雁栖再生能源科技有限公司、北京朝阳北控再生能源科技有限公司转运处置；化验危险废物分类收集，贮存于厂区现有

危险废物暂存间，委托北京生态岛科技有限责任公司转运处置。危险废物暂存间已采取了防渗漏、防流失、防扬撒等措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关规定。固废处置情况见表 3-2。

表 3-2 本项目固体废物处置情况

序号	固体废物名称	产生量(t/a)	实际处置方式
1	栅渣	100	委托物资回收单位转运处置
2	沉砂	85	
3	污泥	8313.817	委托北京金隅北水环保科技有限公司、北京北控雁栖再生能源科技有限公司、北京朝阳北控再生能源科技有限公司转运处置
4	废化学试剂 (HW49 900-047-49)	0.3	委托北京生态岛科技有限责任公司 转运处置



危险废物暂存间外

危险废物暂存间内部

图 3-4 固体废物贮存设施

### 3.2 其他环保设施

#### 3.2.1 环境风险防范措施

本项目已针对各环境风险单元采取相应的风险防范措施，各类危险废物分类分区存放，由专人进行管理；各贮存场所粘贴标识牌，地面采取防渗措施等，制定了突发环境事件应急预案。

### 3.2.2 规范化排污口及在线监测装置

本厂废水及废气排放口按照《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11/1195-2015)等标准中的相关要求,设置环保标识及监测点位标识牌。

本项目进水口、出水口安装在线监测系统,主要对pH、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总氮、总磷、流量进行在线监测,正在开展设备验收工作。



仪表间



废气排放口标识牌



废水排放口标识牌

图 3-5 排放口规范化

### 3.2.3 环保设施投资

本项目实际总投资为4714.5万元,用于废水处理设施改造、管路改造、废气治理设施建设等,全部投资视为环保投资。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

#### 4.1 项目环境影响报告表主要结论与建议

##### 一、结论

##### 1、工程内容

中国民用航空华北地区管理局出具了《关于首都机场西航空净化站出水提标改造项目立项（代可研）报告的批复》（民航华北函[2017]311号）文同意本项目建设。本项目提标改造采用工艺为“ $A_2O+MBBR+反硝化深床滤池+次氯酸消毒$ ”工艺，建设内容包括：（1）改造生物池及二沉池；（2）拆除厂区东北角废弃的初沉池及曝气沉砂池，在此新建深度处理组团包括提升泵房、絮凝池、沉淀池、反硝化深床滤池、消毒接触池。（3）新建加氯加药间及配电室。本项目污水处理规模持不变，不新增用地，工程总投资4224.5万元。

##### 2、产业政策和规划符合性

（1）本项目为污水治理环境保护工程，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于第四十三、环境保护与资源节约综合利用中“15、‘三废’综合利用与治理技术、装备和工程”为鼓励类项目，符合国家产业政策。此外，根据建城[2000]124号文《城市污水处理及污染防治技术政策》，“日处理能力在10万立方米以下的污水处理设施，可选用氧化沟法、SBR法、水解好氧法、AB法和生物滤池法等技术，也可选用常规活性污泥法。”本项目出水提标改造采用“ $A_2O+MBBR+反硝化深床滤池+次氯酸消毒$ ”处理工艺，符合上述规定。

（2）本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录（2018年版）》中的禁止类和限制类项目，符合行业发展要求，属于允许类项目。

（3）中国民用航空华北地区管理局以《关于首都机场西航空净化站出水提标改造项目立项（代可研）报告的批复》（民航华北函[2017]311号）同意本项目建设。

（4）本项目为提标改造项目，符合《北京市“十三五”时期水务发展规划》中提出的“深入推进污水处理与再生水利用”的规划要求。

综上，本项目符合国家、地方产业政策及相关规划要求。

### 3、环境质量状况

#### (1) 环境空气

根据《2019年北京市生态环境状况公报》及《2019年顺义区生态环境状况公报》，2019年顺义区空气质量持续改善，主要污染物年平均浓度全面下降，其中二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、二氧化氮(NO<sub>2</sub>)、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)平均浓度均达到国家二级标准。细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)平均浓度为41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比降低18.0%；二氧化硫(SO<sub>2</sub>)平均浓度为4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比降低33.3%；二氧化氮(NO<sub>2</sub>)平均浓度为31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比降低13.9%，可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)平均浓度为64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比降低12.3%。细颗粒物年评价指标超标倍数分别为0.17。本项目所在区域为环境空气质量不达标区。

2020年7月委托检测单位对周边环境的其它因子(H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>)进行监测，结果表明，评价区域内环境空气H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>满足《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录D浓度限值。

#### (2) 地表水

根据监测结果，西航空净化站排放口入温榆河处上、下游两处断面的pH值、COD、BOD<sub>5</sub>、总磷、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂标准指数均小于1，均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类标准限值。

#### (3) 地下水

根据监测结果，西航空净化站现有地下水潜水井水质指标均满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中III类标准要求。

#### (4) 声环境

根据监测结果，西航空净化站厂界周边声环境昼间、夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准限值。

### 4、环境影响分析结论

#### (1) 大气环境影响

本项目无组织污染物最大落地浓度均能达标，且占标率均很低，无组织氨最大浓度1.04E-02 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大占标率为5.22%，距离出现在25米处，预测结果对外环境影响较小。同时，类比现有厂址H<sub>2</sub>S环境质量监测数据及厂界浓度监测数据，项目对周边环境影响很小。

## （2）地表水环境影响

本次提标改造项目采取“A2O+MBBR+反硝化深床滤池+次氯酸消毒”工艺对污水进行处理，经处理后的污水设计出水指标可达到《城镇污水处理厂水污染物排放限值》（DB11/890-2012）“表1 新（改、扩）建城镇污水处理厂基本控制项目排放限值”中B标准。项目提标改造后，污水处理厂处理规模不变，废水方式不变，提标改造后的出水水质优于现状出水水质，对温榆河及其下游水质改善起到积极作用。

## （3）地下水环境影响

正常情况下，本项目采取了严格的防腐防渗措施，项目的运行对地下水环境产生影响；非正常状况下，反硝化深床滤池池底发生破损，废水持续泄漏至含水层，超标范围及影响范围不会超过厂界，对地下影响很小。从地下水环境的角度讲本项目采取上述措施可行。

## （4）声环境影响

从计算结果可以看出，项目建成后，各噪声源对厂界的噪声贡献值较小，最大贡献值小于40dB(A)，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。叠加现状本底值后，不改变周边声环境质量现状，对周边环境影响很小。

## （5）固体废物

本项目固体废物生活垃圾、沉砂和栅渣一同委托顺义区环卫部门处置，污泥委托北京金隅北水环保科技有限公司处置，化验危险废物交处置北京金隅红树林环保技术有限责任公司处理处置。本项目运营期固体废物处置可行。

## （6）环境风险

本项目环境风险潜势为I，为简单分析。本工程原辅材料中涉及物料较小，其危害程度不大。本工程具有潜在的事故风险为泄漏，但风险概率较小。为了防范事故和较少危害，建议及时公司修订事故的应急预案。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施。通过采取以上环境风险防范措施，本项目环境风险能够控制在可接受范围之内。

## 二、建议

1、项目在建设过程中，建设单位要切实加强环境保护的管理措施制定好施

工方案，对生物池改造施工期间确保污水达标排放，并做相关应急措施。

2、选用低噪声设备，并做好产噪设备的维护保养，以降低设备噪声对周围声环境的影响。

### 三、总结论

项目建设虽然产生一定的污染物，但经过有效的控制措施后，对环境的影响是在可接受的范围内，从环境质量目标角度，本项目的建设可行。

## 4.2 审批部门审批决定

顺环保审字〔2020〕0068 号

### 关于首都机场西航空净化站出水提标改造项目

### 建设项目环境影响报告表的批复

北京首都国际机场股份有限公司：

你方报送我局的首都机场西航空净化站出水提标改造项目（项目编号：顺环审 20200076）《建设项目环境影响报告表》及有关文件收悉，经审查，批复如下：

一、同意环境影响报告表的结论。

二、同意该项目在北京市顺义区首都机场西航空净化站内建设。该项目总投资 4224.5 万元，占地面积 1743.85 平方米，建筑面积 692.72 平方米，主要内容为对原有污水处理站进行提标改造，包括改造厌氧池、生物池、二沉池、鼓风机房，新建提升泵房、絮凝池、沉淀池、反硝化深床滤池、消毒接触池、加氯加药间等。

三、拟建项目供暖统一由首都机场动力能源公司提供，其余所用能源必须使用清洁燃料。

四、拟建项目废水排放执行北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表 1 中 B 标准。

五、拟建项目须合理布局，采取控制恶臭气体措施，排放须达到《北京市大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中相应限值。

六、拟建项目固定噪声源须采取减震、降噪措施，厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

七、拟建项目产生的污泥等固体废物经脱水等工艺处理后送正规垃圾处理厂依法处置，不得污染环境。

八、拟建项目施工前须制定工地扬尘、噪声污染控制方案。施工中，执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定和《北京市建设施工现场管理办法》中的规定，做好防尘、降噪工作，不得扰民；施工渣土必须覆盖，驶离工地车辆须进行清洗，严禁将渣土带入交通道路；禁止现场搅拌砂浆、混凝土；遇有4级以上大风天气停止土石方施工及拆除工程；严格执行《北京市空气重污染应急预案》，做好空气重污染天气施工管理。

九、拟建项目固定污染源监测点位设置须按照北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）中相关要求执行。

十、项目建成后依照相关规定办理验收手续。

二〇二〇年九月二十七日  
北京市顺义区生态环境局办公室

#### 4.3 环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表4-1。

表4-1 本项目环评批复落实情况

环评报告及批复内容	实际执行情况	备注
该项目总投资4224.5万元，占地面积743.85平方米，建筑面积692.72平方米，主要内容为对原有污水处理站进行提标改造，包括改造厌氧池、生物池、二沉池、鼓风机房，新建提升泵房、絮凝池、沉淀池、反硝化深床滤池、消毒接触池、加氯加药间等。	本项目总投资4714.5万元，占地面积743.85平方米，建筑面积692.72平方米，主要内容为对原有污水处理站进行提标改造，包括改造厌氧池、生物池、二沉池、鼓风机房，新建提升泵房、絮凝池、沉淀池、反硝化深床滤池、消毒接触池、加氯加药间等。	已落实
拟建项目供暖统一由首都机场动力能源公司提供，其余所用能源必须使用清洁燃料。	本项目供暖统一由首都机场动力能源公司提供，其余所用能源必须使用清洁燃料。	已落实
拟建项目废水排放执行北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表1中B标准。	本项目改造后污水排放口（编号DW001）水质可以满足北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表1中B标准。	已落实
拟建项目须合理布局，采取控制恶臭气体措施，排放须达到《北京市大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中相应限值。	本项目合理布局，对重点恶臭污染点（进水格栅间，污泥间）设置臭气治理设施，分别采用“洗涤塔+离子”除臭处理设施，恶臭废气经处理达标后，经两根15m排气筒排放，排放浓度和排放速率可满足《北京	已落实

	市大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017) 中相应限值。	
拟建项目固定噪声源须采取减震、降噪措施, 厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。	本项目采取减震、降噪措施, 厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。	已落实
拟建项目产生的污泥等固体废物经脱水等工艺处理后送正规垃圾处理厂依法处置, 不得污染环境。	本项目产生的污泥委托北京金隅北水环保科技有限公司、北京北控雁栖再生能源科技有限公司、北京朝阳北控再生能源科技有限公司处置, 化验危险废物委托北京生态岛科技有限责任公司处理处置。未出现污染环境的情况。	已落实
拟建项目施工前须制定工地扬尘、噪声污染控制方案。施工中, 执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中的规定和《北京市建设工程施工现场管理办法》中的规定, 做好防尘、降噪工作, 不得扰民; 施工渣土必须覆盖, 驶离工地车辆须进行清洗, 严禁将渣土带入交通道路; 禁止现场搅拌砂浆、混凝土; 遇有 4 级以上大风天气停止土石方施工及拆除工程; 严格执行《北京市空气重污染应急预案》, 做好空气重污染天气施工管理。	本项目施工前制定了工地扬尘、噪声污染控制方案。施工中, 执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523- 2011) 中的规定和《北京市建设工程施工现场管理办法》中的规定进行防尘、降噪, 未发生扰民情况; 对施工渣土进行覆盖, 驶离工地车辆进行了清洗, 未将渣土带入交通道路; 现场未进行搅拌砂浆、混凝土; 遇有 4 级以上大风天气停止土石方施工及拆除工程; 严格执行《北京市空气重污染应急预案》, 进行空气重污染天气施工管理。	已落实
拟建项目固定污染源监测点位设置须按照北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11/1195-2015) 中相关要求执行。	本项目两个有组织排气筒编号分别为 DA001 和 DA002, 污水处理厂出水口 DW001, 废气与废水排放口均已经按照北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11/1195-2015) 中相关要求进行规范化, 设置环保标识及监测点位标识牌。	已落实
项目建成后依照相关规定办理验收手续。	项目正在办理验收手续	已落实

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制:

### 5.1 监测分析方法

本项目验收涉及的废气、废水、噪声监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

样品类别	监测项目	监测方法依据	方法检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L
	生化需氧量	《水质 生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
废气(无组织)	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup> (吸收液 10mL)
	硫化氢	《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定气相色谱法》 GB/T 14678-1993	0.001mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	10 (无量纲)
	甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	0.06mg/m <sup>3</sup> (以甲烷计)
固定污染源废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.25mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定气相色谱法》 GB/T 14678-1993	0.01mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	10 (无量纲)
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》 HJ 706-2014	/
地表水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/
	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L

	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB11892-1989	0.5mg/L
地下水	pH 值	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官形状和物理指标 玻璃电极法》 GB/T5750.4-2023 8.1	/
	氨 (以 N 计)	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非重金属指标 纳氏试剂分光光度法》 GB/T5750.5-2023 11.1	0.025mg/L
	高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计)	《生活饮用水标准检验方法 第 7 部分: 有机物综合指标 酸性高锰酸钾滴定法》 GB/T5750.7-2023 (4.1)	0.05mg/L

## 5.2 监测仪器

本次验收监测共涉及采样、分析仪器详细信息见表 5-2。

表 5-2 监测仪器一览表

序号	监测仪器名称	编号
1	电子天平	JZHB-YQ-026
2	电热鼓风干燥箱	JZHB-YQ-167
3	生化培养箱	JZHB-YQ-031
4	台式溶解氧仪	JZHB-YQ-025
5	气相色谱仪	JZHB-YQ-047
6	气相色谱仪	JZHB-YQ-220
7	实验室 pH 计	JZHB-YQ-176
8	便携式 pH 计	JZHB-YQ-210
9	紫外可见分光光度计	JZHB-YQ-037
10	多功能声级计	JZHB-YQ-075
11	多功能声级计	JZHB-YQ-015
12	阻容法烟气含湿量多功能检测器	JZHB-YQ-200
13	智能双路烟气采样器	JZHB-YQ-002
14	双路 VOCs 采样器	JZHB-YQ-151
15	智能恒流大气采样器	JZHB-YQ-234 JZHB-YQ-235 JZHB-YQ-236 JZHB-YQ-237
16	自动低温浓缩装置	JZHB-YQ-222
17	可见分光光度计	JZHB-YQ-038
18	茶酸滴管	JZHB-YQ-042
19	白酸滴管	JZHB-YQ-156

## 5.3 人员能力

本项目验收监测工作, 委托有 CMA 资质的监测单位, 采用专业监测技术人

员，制定并实施严格的管理制度和质量控制措施。

#### 5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《地表水环境质量监测技术规范》(HJ 91.2-2022)的要求进行。

(2) 现场采样按照采样操作规程采集全程序空白样品，并按照10%的比例采集平行样品。

(3) 实验室分析要求空白测定值符合检测标准要求，平行样相对偏差均在允许范围内。测试中使用质控样，以保证分析结果的准确度，无质控样品的进行加标回收分析。

(4) 监测数据严格执行三级审核制度。采样、分析人员均持证上岗，采样仪器和分析仪器均经过计量部门检定/校准。

(5) 验收监测现场采样和测试，均在生产相对集中的时段，且环保设施运转正常、稳定情况下进行。

#### 5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 废气监测实施全过程的质量保证，有组织气样的采集、实验室分析和数据计算的全过程均按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T373-2005)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)等规范的要求进行。无组织排放源监测技术要求按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)、《空气和废气监测质量保证手册》进行。采样仪器逐台进行气密性检查、采样前后均进行流量校准。

(2) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(3) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内，即30%~70%之间。

(4) 气体采样器在进入现场前应对其流量计等进行校准。

(5) 监测数据严格执行三级审核制度。采样、分析人员均持证上岗，采样仪器和分析仪器均经过计量部门检定/校准。

(6) 验收监测现场采样和测试，均在环保设施运转正常、稳定情况下进行。

## 5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 噪声检测设备在现场检测前、后均进行校准。
- (2) 监测数据严格执行三级审核制度。采样、分析人员均持证上岗，采样仪器和分析仪器均经过计量部门检定/校准。
- (3) 验收监测现场采样和测试，均在相对集中的时段，且环保设施运转正常、稳定情况下进行。

## 表六 验收监测内容

### 验收监测内容：

本次验收对项目产生的废水、废气、噪声进行监测，监测点位见附图 2，监测内容如下：

### 6.1 验收监测项目、点位与频次

#### 6.1.1 废水

废水监测项目、点位及频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测项目、点位及频次

监测点位	测点数	监测项目	监测频次
废水取样点	2 个点（污水厂进口和出口）	pH 值、生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、总氮、氨氮、总磷	4 次/天，监测 2 天

#### 6.1.2 废气（有组织）

有组织废气监测项目、点位及频次见表 6-2。

表 6-2 有组织废气监测项目、点位及频次

监测点位	测点数	监测项目	监测频次
格栅间、污泥间两处除臭净化排气筒	2 个点	氨、硫化氢、臭气浓度	3 次/天，监测 2 天

#### 6.1.3 废气（无组织）

无组织废气监测项目、点位及频次见表 6-3。

表 6-3 无组织废气监测项目、点位及频次

监测点位	测点数	监测项目	监测频次
上风向 1 个点，下风向 3 个点	4 个点	氨、硫化氢、臭气浓度	3 次/天，监测 2 天
厂区甲烷体积浓度最高处	1 个点	甲烷	3 次/天，监测 2 天

#### 6.1.4 噪声

噪声监测项目、点位及频次见表 6-4。

表 6-4 噪声监测项目、点位及频次

监测点位	测点数	监测项目	监测频次
厂界东侧 1#	1 个点	工业企业厂界环境噪声（等效声级 $Leq$ ）	昼、夜各 2 次，监测 2 天
厂界南侧 2#	1 个点		
厂界西侧 3#	1 个点		
厂界北侧 4#	1 个点		

监测点位：于厂界四周界外 1 米，布设噪声监测点位 4 个（▲1#~▲4#）。

监测频次：共监测 2 周期，每周期监测昼、夜间噪声各 2 频次。

### 6.1.5 地表水

地表水监测项目、点位及频次见表 6-5。

表 6-5 地表水监测项目、点位及频次

监测点位	测点数	监测项目	监测频次
温榆河入口处上下游断面	2 个点	pH 值、氨氮、高锰酸盐指数	2 次/天，监测 2 天

### 6.1.6 地下水

地表水监测项目、点位及频次见表 6-6。

表 6-6 地下水监测项目、点位及频次

监测点位	测点数	监测项目	监测频次
厂区下游监控井	1 个点	pH 值、氨氮（以 N 计）、高锰酸盐指数（以 O <sub>2</sub> 计）	2 次/天，监测 2 天

## 表七 验收监测结果

### 验收监测期间生产工况记录:

本项目验收监测期间,污水处理工艺正常运行,各环保设施正常运转。

表 7-1 验收期间工况一览表

序号	监测日期	设计生产能力 (m <sup>3</sup> /d)	监测期间水量 (m <sup>3</sup> /d)	工况 (%)
1	2025-12-11	20000	17951	89.8
2	2025-12-12	20000	16124	80.6

### 验收监测结果:

#### 7.1 废水

废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测时间及结果 (mg/L)					执行限值 (mg/L)
			第一次	第二次	第三次	第四次	日均值或范围	
废水处理站出 口	2025-12-11	pH (无量纲)	7.2	7.1	7.4	7.4	7.1~7.4	6~9
		化学需氧量	10	10	11	11	10.5	30
		生化需氧量	1.8	1.7	2.1	2.0	1.9	6
		悬浮物	<5	<5	<5	<5	<5	5
		氨氮	0.281	0.287	0.299	0.348	0.30375	2.5
		总氮	8.89	8.55	8.21	9.92	8.8925	15
		总磷	0.10	0.11	0.17	0.19	0.1425	0.3
废水处理站出 口	2025-12-12	pH (无量纲)	7.6	7.8	7.6	7.6	7.6~7.8	6~9
		化学需氧量	9	10	8	10	9.25	30
		生化需氧量	1.4	1.5	1.2	1.8	1.475	6
		悬浮物	<5	<5	<5	<5	<5	5
		氨氮	0.293	0.256	0.299	0.268	0.279	2.5
		总氮	8.97	8.99	9.41	9.40	9.1925	15
		总磷	0.11	0.13	0.16	0.13	0.1325	0.3

注: 验收期间, 氨氮排放限值执行 2.5mg/L

由表 7-2 监测结果可知, 西航空净化站出水口处各监测项目均满足《北京市城镇污水处理厂水污染物综合排放标准》(DB11/890-2012) 中表 1 新(改、扩)建城镇污水处理厂基本控制项目排放限值 B 标准。

## 7.2 废气

### (1) 有组织废气

有组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 有组织废气排放监测结果

监测点位	监测日期	监测时间	氨		硫化氢		臭气浓度 (无量纲)
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
格栅间 除臭净化排气筒 DA001	2025-12-11	第一次	<0.25	$9.2 \times 10^{-4}$	0.0647	$4.8 \times 10^{-4}$	355
		第二次	<0.25	$8.3 \times 10^{-4}$	0.0953	$6.3 \times 10^{-4}$	151
		第三次	<0.25	$8.9 \times 10^{-4}$	0.0340	$2.4 \times 10^{-4}$	112
	2025-12-12	第一次	<0.25	$8.8 \times 10^{-4}$	0.0202	$1.4 \times 10^{-4}$	309
		第二次	<0.25	$8.0 \times 10^{-4}$	0.0431	$2.8 \times 10^{-4}$	200
		第三次	<0.25	$8.1 \times 10^{-4}$	$3.1 \times 10^{-3}$	$2.0 \times 10^{-5}$	229
污泥间 除臭净化排气筒 DA002	2025-12-11	第一次	<0.25	$2.3 \times 10^{-3}$	$9.8 \times 10^{-3}$	$1.8 \times 10^{-4}$	417
		第二次	<0.25	$2.3 \times 10^{-3}$	$6.0 \times 10^{-3}$	$1.1 \times 10^{-4}$	269
		第三次	<0.25	$2.3 \times 10^{-3}$	$2.9 \times 10^{-3}$	$5.3 \times 10^{-5}$	269
	2025-12-12	第一次	<0.25	$2.2 \times 10^{-3}$	$1.7 \times 10^{-3}$	$3.1 \times 10^{-5}$	479
		第二次	<0.25	$2.2 \times 10^{-3}$	$1.6 \times 10^{-3}$	$2.8 \times 10^{-5}$	550
		第三次	<0.25	$2.3 \times 10^{-3}$	$2.3 \times 10^{-3}$	$4.2 \times 10^{-5}$	417
标准限值			10	0.72	3	0.036	2000

表 7-3 中监测结果表明, 本项目有组织废气污染物氨、硫化氢的排放浓度和排放速率及臭气浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017) 中“表 3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”相应要求。

### (2) 无组织废气

无组织废气监测结果见表 7-4、表 7-5。

表 7-4 无组织废气排放监测结果

监测项目	监测日期	监测时间	监测点位及结果 (mg/m <sup>3</sup> )				标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
氨	2025-12-11	第一次	<0.01	0.02	0.02	0.02	0.20
		第二次	<0.01	0.02	0.02	0.02	
		第三次	<0.01	0.02	0.02	0.02	
	2025-12-12	第一次	<0.01	0.03	0.04	0.02	
		第二次	<0.01	0.03	0.04	0.02	
		第三次	<0.01	0.03	0.04	0.02	
硫化氢	2025-12-11	第一次	$8 \times 10^{-4}$	$3.5 \times 10^{-3}$	$3.2 \times 10^{-3}$	$4.3 \times 10^{-3}$	0.010
		第二次	$1.0 \times 10^{-3}$	$3.5 \times 10^{-3}$	$3.6 \times 10^{-3}$	$3.3 \times 10^{-3}$	

2025-12-12	第三次	$1.2 \times 10^{-3}$	$3.2 \times 10^{-3}$	$3.8 \times 10^{-3}$	$3.5 \times 10^{-3}$	20
	第一次	$1.5 \times 10^{-3}$	$3.0 \times 10^{-3}$	$2.7 \times 10^{-3}$	$2.7 \times 10^{-3}$	
	第二次	$1.8 \times 10^{-3}$	$3.8 \times 10^{-3}$	$3.7 \times 10^{-3}$	$2.8 \times 10^{-3}$	
	第三次	$1.9 \times 10^{-3}$	$3.2 \times 10^{-3}$	$3.1 \times 10^{-3}$	$3.1 \times 10^{-3}$	
臭气浓度(无量纲)	2025-12-11	第一次	<10	<10	<10	<10
		第二次	<10	<10	<10	<10
		第三次	<10	<10	<10	<10
	2025-12-12	第一次	<10	<10	<10	<10
		第二次	<10	<10	<10	<10
		第三次	<10	<10	<10	<10

表 7-5 无组织废气排放监测结果

监测项目	监测日期	监测时间	监测结果(%)	标准限值(%)
厂区甲烷体积浓度最高处	2025-12-12	第一次	$2.09 \times 10^{-4}$	1.0
		第二次	$2.24 \times 10^{-4}$	
		第三次	$2.04 \times 10^{-4}$	
	2025-12-16	第一次	$2.62 \times 10^{-4}$	
		第二次	$2.48 \times 10^{-4}$	
		第三次	$3.15 \times 10^{-4}$	

由表 7-4、表 7-5 的监测结果可知，本项目无组织废气污染物氨、硫化氢和臭气浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)“表 3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”相应要求；厂区甲烷体积浓度最高处满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)限值要求。

### 7.3 噪声

西航空净化站四周厂界噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声监测结果

监测日期	测点位置	监测时间及结果 Leq[dB(A)]		标准限值 [dB(A)]
		第一次	第二次	
2025-12-11 (昼间)	厂界东侧 1#	58	59	60
	厂界南侧 2#	56	58	
	厂界西侧 3#	59	58	
	厂界北侧 4#	58	55	
2025-12-15 (昼间)	厂界东侧 1#	59	58	
	厂界南侧 2#	58	59	
	厂界西侧 3#	58	59	

	厂界北侧 4#	58	57	
2025-12-11 (夜间)	厂界东侧 1#	48	49	50
	厂界南侧 2#	48	48	
	厂界西侧 3#	49	49	
	厂界北侧 4#	49	49	
2025-12-15 (夜间)	厂界东侧 1#	48	48	50
	厂界南侧 2#	49	49	
	厂界西侧 3#	49	49	
	厂界北侧 4#	47	47	

由表 7-6 的监测结果可知，本项目两个周期噪声的监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

#### 7.4 地表水环境质量

西航空净化站出水通过退水渠排至温榆河（下段），温榆河水体功能为 V 类，水质监测结果见表 7-7。

表 7-7 温榆河水质监测结果

监测日期	测点位置	监测项目	监测结果 mg/L		标准限值 mg/L
			第一次	第二次	
2025-12-11	温榆河入口 处上游 500m 断面	pH 值（无量纲）	7.2	7.4	6~9
		氨氮	0.362	0.425	2.0
		高锰酸盐指数	3.8	3.7	15
	温榆河入口 处下游 1000m 断面	pH 值（无量纲）	7.2	7.4	6~9
		氨氮	0.477	0.615	2.0
		高锰酸盐指数	3.8	3.8	15
2025-12-12	温榆河入口 处上游 500m 断面	pH 值（无量纲）	7.8	8.0	6~9
		氨氮	0.398	0.410	2.0
		高锰酸盐指数	3.8	3.7	15
	温榆河入口 处下游 1000m 断面	pH 值（无量纲）	7.8	8.0	6~9
		氨氮	0.470	0.456	2.0
		高锰酸盐指数	3.8	3.6	15

由表 7-7 监测结果可知，本项目西航空净化站出水通过退水渠排至温榆河（下段）后，入河口上游 500m 处、下游 1000m 处各监测项目均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准限值。

#### 7.5 地下水环境质量

本项目区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。验收期间对厂区下游的地下水监测井水质进行监测，监测结果见表 7-8。

表 7-8 厂区下游地下水监测结果

监测日期	测点位置	监测项目	监测结果 mg/L		标准限值 mg/L
			第一次	第二次	
2025-12-11	厂区下游地下水监测井	pH 值（无量纲）	7.19	7.22	<b>6.5~8.5</b>
		氨氮（以 N 计）	0.04	0.03	<b>≤0.50</b>
		高锰酸盐指数（以 O <sub>2</sub> 计）	1.43	1.37	<b>≤3.0</b>
2025-12-12	厂区下游地下水监测井	pH 值（无量纲）	7.20	7.26	<b>6.5~8.5</b>
		氨氮（以 N 计）	0.03	<0.02	<b>≤0.50</b>
		高锰酸盐指数（以 O <sub>2</sub> 计）	1.53	1.42	<b>≤3.0</b>

由表 7-8 监测结果可知，本项目厂区下游地下水监测井各监测项目均满足地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值。

## 7.6 污染物排放总量核算

根据原北京市环境保护局《关于转发环境保护部<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（京环发〔2015〕19号）的要求，北京市实施建设项目总量指标审核和管理污染物范围包括：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）及化学需氧量、氨氮。

依据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）、《北京市环境保护局关于转发环境保护部<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（京环发〔2015〕19号）和《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》（京环发〔2016〕24号）规定，城镇生活污水处理厂等建设项目不纳入污染物排放总量前置审批管理。

## 表八 验收监测结论

### 8.1 验收监测结论

#### 8.1.1 环保措施落实情况

本项目环境影响报告表、环评批复中提出的各项环保要求在工程实际建设中得到了落实。

#### 8.1.2 废水

由监测结果可知，西航空净化站出水口各污染物的监测结果均满足北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表1新（改、扩）建城镇污水处理厂基本控制项目排放限值中的限值B标准。

#### 8.1.3 废气

由监测结果可知，本项目有组织废气污染物氨、硫化氢的排放浓度和排放速率及臭气浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表3生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”相应要求。无组织废气污染物氨、硫化氢和臭气浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）“表3生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”相应要求；厂区甲烷体积浓度最高处满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）限值要求。

#### 8.1.4 噪声

由监测结果可知，厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）“表1工业企业厂界环境噪声排放限值”中2类标准限值。

#### 8.1.5 固体废物

本项目固体废物贮存、处置措施落实到位，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求。

#### 8.1.6 地表水环境

本项目西航空净化站出水通过退水渠排至温榆河（下段）后，入河口上游500m处、下游1000m处各监测项目均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准限值。

#### 8.1.7 地下水环境

本项目厂区下游地下水监测井各监测项目均满足地下水质量标准》（GB/T14848-

2017) III类标准限值。

### 8.1.8 污染物排放总量

根据本项目的特点，环评时未申请污染物总量控制指标。

### 8.1.9 结论

根据现场调查及监测结果，企业在建设过程中执行了建设项目“三同时”制度，环保审批手续齐全，环境保护组织机构及规章制度健全，废气、废水和噪声均达标排放，固体废物去向明确。环评文件及批复所提出的各项污染防治措施均得到落实，符合建设项目竣工环保要求。建议予以通过竣工环境保护验收。

## 8.2 验收监测建议

- (1) 严格执行国家环境保护规定，并不断提高对环境保护的意识。
- (2) 固体废物严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定，分类收集、妥善处理，处置。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：/

建设 项目	项目名称	首都机场西航空净化站出水提标改造项目				项目代码	民航华北函[2017]311号		建设地点	北京市顺义区首都机场西航空净化站内			
	行业类别（分类管理名录）	污水处理及再生利用				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心 经度/纬度	东经 116°34'40.69" / 北纬 40°2'25.51"		
	设计生产能力	20000t/d				实际生产能力	20000t/d	环评单位	中国航空规划设研究总院有限公司				
	环评文件审批机关	北京市顺义区生态环境局				审批文号	顺环保审字（2020）0068号	环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2021年10月				竣工日期	2025年10月	排污许可证申领时间	2025年11月28日				
	环保设施设计单位	北京市政工程设计研究总院有限公司				环保设施施工单位	河北省安装工程有限公司 山东格瑞德集团有限公司	本工程排污许可证编号	91110000710925403T001X				
	验收单位	北京首都国际机场股份有限公司				环保设施监测单位	北京境泽技术服务有限公司	验收监测时工况	/				
	投资总概算（万元）	4224.5 万元				环保投资总概算（万元）	4224.5 万元	所占比例（%）	100				
	实际总投资	4714.5 万元				实际环保投资（万元）	4714.5 万元	所占比例（%）	100				
	废水治理（万元）	4169.5	废气治理（万元）	190	噪声治理（万元）	55	固体废物治理（万元）	300	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	20586m <sup>3</sup> /a	年平均工作时	8760					
运营单位	北京首都机场动力能源有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91110000783204578F	验收时间	2025年12月					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	730					730						
	化学需氧量	422.436	10.5	30			76.65					-345.786	
	氨氮	72.753	0.30375	1.5 (2.5)			2.217					-70.536	
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物	氨					0.046			0.046			+0.046
	硫化氢					0.007			0.007			+0.007	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

## 附图附件

### 附图:

附图 1 周边关系图

附图 2 平面布置图

附图 3 退水路线及地表水监测断面位置图

### 附件:

附件 1 环评批复

附件 2 排污许可证

附件 3 污泥处置合同

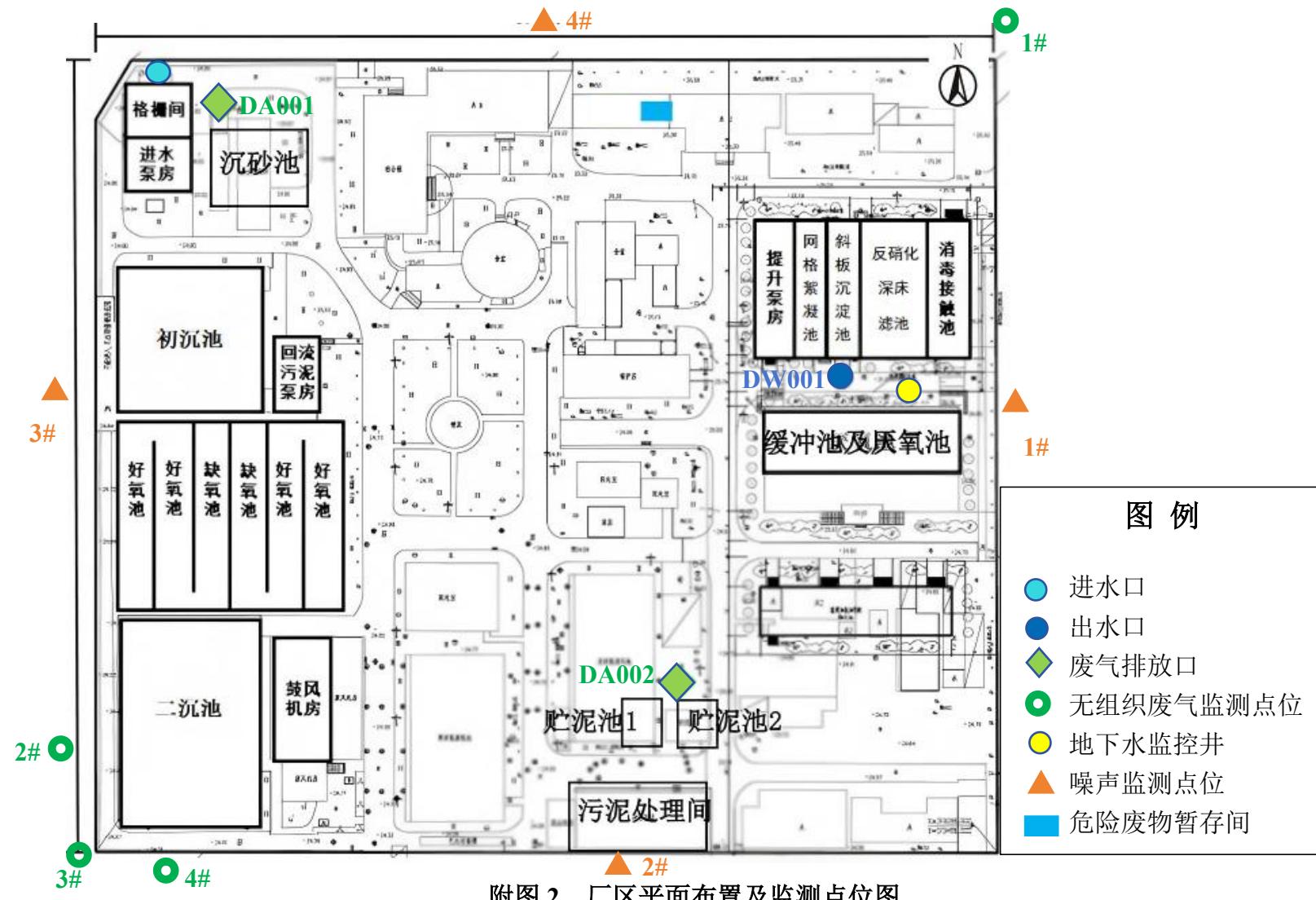
附件 4 危险废物处置合同

附件 5 检测报告

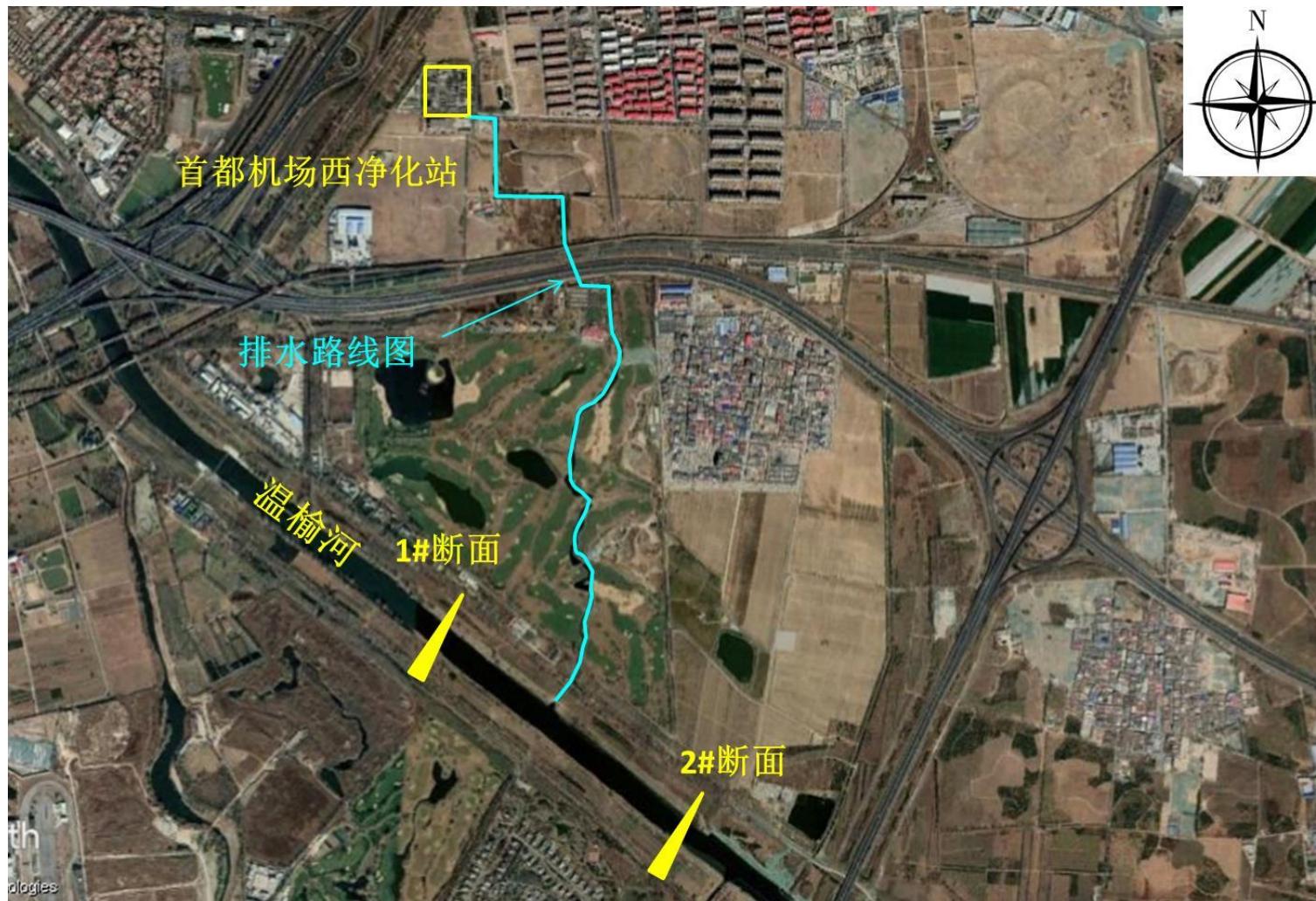
附图



附图 1 项目周边关系图



附图 2 厂区平面布置及监测点位图



附图 3 项目退水路线及地表水监测断面位置图

## 附件

### 附件 1 环评批复

# 北京市顺义区生态环境局文件

顺环保审字〔2020〕0068号

## 关于首都机场西航空净化站出水提标改造项目 建设项目环境影响报告表的批复

北京首都国际机场股份有限公司：

你方报送我局的首都机场西航空净化站出水提标改造项目  
(项目编号：顺环审 20200076)《建设项目环境影响报告表》及  
有关文件收悉，经审查，批复如下：

一、同意环境影响报告表的结论。  
二、同意该项目在北京市顺义区首都机场西航空净化站内建设。该项目总投资 4224.5 万元，占地面积 1743.85 平方米，建筑面积 692.72 平方米，主要内容为对原有污水处理站进行提标改造，包括改造厌氧池、生物池、二沉池、鼓风机房，新建提升泵房、絮凝池、沉淀池、反硝化深床滤池、消毒接触池、加氯加药间等。

三、拟建项目供暖统一由首都机场动力能源公司提供，其余  
所用能源必须使用清洁燃料。

— 1 —

四、拟建项目废水排放执行北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012)表1中B标准。

五、拟建项目须合理布局，采取控制恶臭气体措施，排放须达到《北京市大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中相应限值。

六、拟建项目固定噪声源须采取减震、降噪措施，厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

七、拟建项目产生的污泥等固体废物经脱水等工艺处理后送正规垃圾处理厂依法处置，不得污染环境。

八、拟建项目施工前须制定工地扬尘、噪声污染控制方案。施工中，执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的规定和《北京市建设工程施工现场管理办法》中的规定，做好防尘、降噪工作，不得扰民；施工渣土必须覆盖，驶离工地车辆须进行清洗，严禁将渣土带入交通道路；禁止现场搅拌砂浆、混凝土；遇有4级以上大风天气停止土石方施工及拆除工程；严格执行《北京市空气重污染应急预案》，做好空气重污染天气施工管理。

九、拟建项目固定污染源监测点位设置须按照北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11/1195-2015)中相关要求执行。

十、项目建成后依照相关规定办理验收手续。

二〇二〇年九月二十七日

北京市顺义区生态环境局办公室 2020年9月27日印发

附件 2 排污许可证



### 附件3 栅渣、沉砂处置协议

HT-〔2025〕-0534号

#### 2025年度首都机场净化站污泥运输服务合同(永胜鑫源)

#### 补充协议

甲方：北京首都机场动力能源有限公司

统一社会信用代码：91110000783204578F

地址、电话：北京市顺义区天竺镇府右街6号，010-64545652

开户行及账号：建行北京首都机场支行 11001070500059261168

乙方：北京永胜鑫源商贸有限公司

统一社会信用代码：92110113L538978622

地址、电话：北京市顺义区李遂镇牌楼村潮华路15号，

010-89473633

开户行及账号：中国农业银行股份有限公司北京石园支行

11121301040007839

经甲乙双方协商，就原2025年度首都机场净化站污泥运输服务合同(永胜鑫源)（合同编号：HT-〔2024〕-0905号，以下称“原合同”）基础上补充部分内容，特订立以下条款，内容如下：

1. 在补充协议签订后，在原合同内容不变的基础上，甲方委托乙方进行净化站浮渣垃圾清运，包含：东航空净化站，西航空净化站及北区污水提升泵站等地的格栅间压榨机，初沉池浮渣槽，脱水机房东侧浮渣槽、厂区等上述区域产生的生活垃圾、浮渣等废物，负责清运上述区域的垃圾至国家规定的垃圾处理厂等合规处置场所进行无害

化处置。

2. 经双方谈判确认，浮渣处置单价为人民币 39 元/桶（每桶容量 240L），税率 3%。

3. 一次性支付（按实际清运桶数据实结算）。补充协议到期后甲方对乙方工作进行考核评分，并根据考核结果，扣除相应服务费。乙方持甲乙双方代表签字确认的《项目考核表》、《服务项目验收单》等验收材料送达甲方，在甲方验收合格后，在 15 个工作日内开具并送达 3% 的增值税专用发票申请结算。如遇国家税率调整，约定合同单价净价不变，税率按新调整税率执行。

4. 本补充协议期限为签订生效后至 2026 年 1 月 19 日。

5. 乙方应保证浮渣等垃圾至少每 3 天清运一次并清运干净，文明作业，不遗洒，并将装卸区域清扫干净。保证运输车辆的密闭装置应当符合国家、地方政府及行业等相关标准，并保持牢固、无破损、无渗漏。运输车辆不得车轮带泥行驶，不得沿途泄漏、遗撒，需密闭运输，并清运到国家规定的垃圾处理厂进行无害化处理，不得乱堆乱倒。

6. 本补充协议未涉及事宜，按原合同执行；如有冲突，以补充协议为准。

7. 补充协议自双方签字盖章后生效，一式四份，双方各持两份，具有同等法律效力。

甲方：北京首都机场动力能源 乙方：北京永胜鑫源商贸

有限公司

(公章或合同章)：

法定代表人：

委托代理人

时间：2025.11.20

有限公司

(公章或合同章)：

法定代表人：

委托代理人

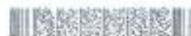
时间：2025.11.20

## 附件 4 污泥处置合同

合同编号: CXB-JSX-2025-0021

### 2025 年首都机场净化站污泥清运消纳 合同 (金隅北水消纳部分)

合同编号: 07-2025-079  
XJ-2025-03418



甲方: 北京首都机场动力能源有限公司  
统一社会信用代码: 91110000783204578F  
地址、电话: 北京市顺义区天竺镇府右街 6 号、010-64545652  
开户行及账号: 建行机场支行 11001070500059261168

乙 方: 北京金隅北水环保科技有限公司  
统一社会信用代码: 91110114634391832B  
地 址、电 话: 北京市昌平区马池口镇北小营村东 010-60755680  
开 户 银 行 及 账 号: 工行北京城关支行 0200011519200053815

甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》及相关的法律法规之规定，本着友好合作、互惠互利、协商一致的原则，就甲方首都机场净化站污泥处置项目有关事宜签订如下合同。

## 1. 项目概述

为落实国家可持续发展战略,创造更加良好的生活和投资环境,妥善处理首都机场净化站产生的污泥,实现污泥处理的资源化、无害化。

根据首都机场净化站业务量情况，日均产污泥约 70 吨，甲方将根据生产运行情况，将产生的污泥按照生产计划运往北京金隅北水环保科技有限公司进行无害化处置，乙方需具备接受甲方全部污泥进行消纳的能力。

## 2. 服务范围

该条款约定乙方为甲方提供服务的明确范围及其他服务供应商的分界，包括：乙方负责接收并处置首都机场净化站所产污泥。由甲方负责将污泥运输到乙方处置地点并自行承担污泥运输费用。

乙方负责提供接收甲方首都机场净化站污泥接放置地点，并将所接收的污泥按照设计标准进行处理处置。

### 3. 服务内容及服务标准

3.1.6 保证甲方每天运输的污泥及时卸放到乙方处置场内，不得滞留时间过长。

◎ 俗文化語彙

- 3.2 乙方保证具有履行本合同的相应资质及能力,保证甲方运输至的日产污泥全部及时处置。
- 3.3 乙方临时设备检修或临时停产时,应提前电话及书面通知甲方。
- 3.4 乙方保证因前期设备检修等原因导致甲方临时堆放的污泥,待设备检修后需要及时进行消纳处置。
- 3.5 乙方应按照国家有关行业要求,建立完善的原始记录和统计制度,以乙方处置污水处理厂污泥设施干化车间的地磅计量为准;乙方每接收一次污泥必须计量并记录计量结果、车号和接收时间;
- 3.6 如乙方的计量设备故障时,上述湿污泥实际处置量可参考所接收的污水处理厂污泥运输单记录的污泥量。
- 3.7 环保部门要求每次污泥处置按规定填写六联单,其中两联给甲方和运输方,每月5日前乙方指定人员同甲方核对上月污泥数量并签字确认。
- 3.8 乙方应按照《中华人民共和国计量法实施细则》有关规定,加强对计量装置的使用管理,制定相应的规章制度,保证按照周期进行检定并提供检定证书复印件。

#### 4. 污泥处置质量标准及检测

- 4.1 污泥处置标准:因甲方产生的污泥来源于城镇污水处理厂处理的污水,属于一般固体废弃物,乙方以高标准生产线处置甲方的污泥,确保污泥更好的的无害化处置。
- 4.2 环境排放标准:在污泥贮存、干化过程须采取集中收集处理等除臭措施,恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中二级新建单位标准。噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-1990)中III类标准。

#### 5. 服务绩效考核及验收

##### 5.1 考核指标

- 5.1.1 乙方提供的污泥消运六联单(由水务局统一印制并发放到各污水厂);

- 5.1.2 甲方的抽查结果;

- 5.2 首都机场净化站污泥处置消纳项目考核表

序号	考核项目	得分标准	考核内容	考核标准	考核得分
1	相关部门检查	25	配合甲方做好相关部门的污泥处置检查	若因乙方不能正常消纳合同约定的污泥(扣除正常检修、政府临时停产原因),导致污泥堆放本厂区被环保部门处罚,每次扣2分	
2	污泥处置衔接情况	25	保证日产污泥得到全部处置	合同约定的日产污泥未按要求全部消纳处置(扣除正常检修、政府临时停产原因),每次扣2分	
3	文件资料	50	每次污泥处置按规定填写六联单(消纳单位盖章签字)	未能提供污泥处置六联单,每次扣1分	
合计		100分			
其它说明:		1、100-95分,属于不扣分项。需提醒服务供应商注意 2、95-0分,每减少一分扣款1000元			
甲乙双方 代表签字					

## 6. 考核周期

6.1 甲乙双方约定 3 个月为一个考核周期, 以每 3 个月定期检查、不定期抽查、临时检查结果为依据, 下考核周期首月 10 日之前由甲方相关管理部门将考核结果与乙方沟通确认。

6.2 乙方如果对考核结果有争议，应在收到考核结果后5个工作日内以书面形式向甲方提出异议函及正当理由；争议由双方协商解决。如果乙方在规定的时限内未提出异议函及正当理由则视为乙方认可考核结果。

## 7. 甲方的义务

#### ■ 亂世之中的政治修復 ■

7.1 在乙方完成甲方污水处理厂污泥按照标准处理处置后，甲方应按合同规定及时支付乙方污泥处置服务费。

7.2 甲方运输车辆进入乙方厂内，要遵守乙方规章制度，车辆排队秩序，严禁插队，按指定路线行驶，不得超速和遗撒。卸泥过程要听从乙方人员的指挥。

7.3 进厂污泥含水率要符合《城镇污水处理厂污泥泥质》(GB21188-2009)的规定，污泥含水率不得高于80%（以乙方检测为准）且泥中不能混有杂物。若因甲方污泥含水率、杂物超标原因造成生产组织停产等，甲方在考核表中需扣除因此原因造成的临时停产不能正常处置污泥，同时按照乙方要求及时整改。

7.4 污泥计量称重以乙方的计量装置为准（过磅单双方签字确认），甲方可在条件成熟后自行计量称量，具体以甲方书面通知乙方为准，如双方存在争议可自行商量解决。

7.5 甲方业务联系人：王梓彤 联系方式：13522124685

#### 8. 乙方的义务

8.1 乙方负责接收服务范围内的污水处理厂污泥，协助污泥运输车辆与指定的卸泥装置进行有效衔接，及时在污泥运输联单签字确认。

8.2 乙方确保污泥处置设施的正常和稳定运行，确保安全生产和应急管理工作，妥善处理处置接收的首都机场净化站污泥。

8.3 乙方制定污泥处理处置设施突发事件应急预案并按照规定进行演练。

8.4 如遇以上不可预见的设备故障、突发性断电等特殊情况，不能正常接收和处置污泥时，应及时电话告知甲方，后须在一周内提交正式的书面文件给甲方留档，作为考核的依据。

8.5 如乙方设备正常检修，需提前将检修计划书面报给甲方联系人，确认停止处置污泥的时问；若因政府下达临时停产命令（不含因乙方原因临时停产），乙方需向甲方及时书面通知。因以上原因造成污泥处置临时停止，不作为甲方污泥结算考核的依据。

8.6 乙方业务联系人：于凯莉 联系方式：18210179236

8.7 乙方根据国家计量器具检测相关要求对污泥计量称定期进行检测，并将计量检测报告提供给甲方一份留存。

#### 9. 合同服务期限：

9.1 本合同服务期为一年，



期限为 2025 年 8 月 17 日至 2026 年 8 月 16 日。

9.2 此合同到期后，经双方沟通谈判如无异议，按甲方要求进行合同续签。

#### 10. 合同金额及付款方式

10.1 每吨污泥合同处置单价金额大写：人民币叁佰捌拾元整（小写：¥ 380.00 元），合同处置单价净价金额大写：叁佰伍拾捌元肆角玖分（小写：¥ 358.49 元），税率为 6%。双方同意如发生国家对相关税率进行调整，基于合同处置单价净价不变，则价税合计金额将根据国家新税率执行。

#### 10.2 污泥处置服务费的计算：1) 以乙方碳单数量为准 2) 计算公式

污泥处置费=污泥处置服务费价格(元/吨)×污泥实际处置量(吨)

10.3 付款方式：每三个月支付一次。每三个月工作完成后，甲方对乙方工作进行考核评分，并根据三个月考核结果，扣除相应服务费。乙方持甲乙双方代表签字确认的《首钢机关生活站污泥清运消纳项目考核表》、《服务项目验收单》申请结算。乙方在验收合格后 30 个工作日内开具并送达增值税专用发票，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付相应的服务费用，采用电汇或支票方式进行结算。

## 11. 不可抗力

11.「不當」的不可抗力包括：

11.1.1 自然灾害：如台风、洪水、地震、火灾、旱灾等天灾及其他自然因素所致的事件。

11.1.2 社会异常事件：如战争、武装冲突、动乱、恐怖活动、全国性或地域性罢工等。

11.1.3 因政府命令临时停产，导致合同不能履行。但因乙方原因导致临时停产的除外。

11.2 承包期间发生不可抗力原因，导致合同部分或全部不能履行，双方可以按以下  
第 11.3 条执行。

11.2.1 甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行本合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在提供相关书面证明材料后，可以延期履行、部分履行或解除合同，双方对此均不承担责任。

11.2.2 不可抗力导致合同终止，并不影响任何一方对不可抗力先前发生的违约行为的合法追偿；

11.3 国家政策性的调整影响到合同的履行，双方将协商解决。

#### 12. 合同变更

12.1 在履行本合同中，合同的任何变更、修改或补充，将由甲乙双方共同协商一致后作出补充，并通过补充协议等书面方式确认；

12.2 补充合同与本合同具有同等法律效力，经双方法人或授权代表签字盖章后生效。

#### 13. 合同争议

13.1 关于本合同的争议，双方应友好协商解决，协商不一致时，任何一方均可向有管辖权的人民法院提起诉讼；

13.2 争议处理期间，除正在审理的争议部分以外，双方应继续执行合同的其余条款部分；

13.3 本合同的订立、效力、解释、履行及争议的解决适用中华人民共和国的法律、法规。

#### 14. 合同终止

##### 14.1 提前终止

14.1.1 若任何一方未按签署合同中的条款要求履行合同发生的违约行为，且在任何一方发出三日通知其纠正，但通知后三十日内仍未能纠正或未采取补救措施的，守约方均有权终止合同；

14.1.2 因乙方违反管理规定、操作规程或工作失职，造成重大安全或人员伤亡事故，给甲方财产带来重大损失的，甲方可立即终止合同；

14.1.3 因甲方违反管理规定、操作规程或工作失职，造成重大安全或人员伤亡事故，给乙方财产带来重大损失的，乙方可立即终止合同；

14.1.4 任何一方发生机构解散、转让、业务调整，需提前六十天以书面形式通知对方，经双方协商同意可在任何时间终止合同；

14.1.5 乙方擅自将其服务承包业务全部或部分进行转包或分包，甲方有权自转包或



分包发生之日起终止合同。

## 14.2 自然终止

14.2：合同期满，合同自然终止。

### 14.3 修正后缀

14.3.1 承包合同终止，不影响根据合同规定进行的赔偿、补偿；

14.3.2 提前终止或合同终止，甲方应支付乙方终止前或完成履行期的费用；

14.3.3 因乙方原因造成合同终止，乙方同意甲方自转包或分包发生之日起不再支付转包或分包部分的服务费用。同时，乙方应承担由此给甲方造成和经济损失并挽回相关影响，乙方交付的履约保证金将不予退回（如有）。

卷之二 論古文書

14.5 合同取消或提前终止协议后，乙方应自负成本和支出，执行甲方随时可能的合理指示与要求，从而确保甲方全部利益。

15. 連鎖關係

13.1 违反本合同任何约定均被视为违约，违约方应承担其违约责任。

15.2 任何一方未履行本协议项下其应承担的任何一项义务或合同约定的工作任务，均被视为违约。违约方在收到守约方关于违约情况的书面通知后，应在五日内对违约情况予以答复，并在三十日内对违约行为予以纠正或整改，并将执行结果以书面形式通知对方；如未在三十日内予以纠正或未采取补救措施的，守约方有权终止合同，同时，守约方有权要求违约方应承担违约责任。

15.3 因乙方责任原因造成重大安全或人员伤亡事故，给甲方财产带来重大损失的，甲方可以立即终止合同，乙方应赔偿由此给甲方造成的财产及人身伤害所带来的经济损失；因乙方责任原因造成合同违约，甲乙双方可以进行协商沟通，乙方负责承担相应的责任及赔偿。

15.4 因甲方原因造成重大安全或人员伤亡事故，给乙方财产带来重大损失的，乙方  
可立即终止合同，甲方应赔偿由此给乙方造成的财产及人身伤害所带来的经济损失；  
因乙方原因造成合同违约，甲乙双方可以进行协商沟通，甲方负责承担相应的责

任及经济赔偿；

15.5 如乙方因工作界面的划分错误导致工作延误和招致增加费用，乙方应当自行承担责任并支付相关增加的费用；

15.6 如乙方未按照合同约定给甲方提供合同约定的服务，或所提供的服务不满足合同约定的标准，甲方有权与乙方终止合同，要求乙方积极采取补救措施减少损害的发生或者继续履行本合同，且乙方应当赔偿由此给甲方的实际损失。

15.7 甲方运送的污泥若因杂物造成乙方生产组织停产，甲方需在考核表中扣除。若造成乙方设备故障，影响严重，甲方除及时按照乙方原因整改外，还需要赔偿乙方相应损失。

15.8 违约方赔偿守约方因此而受到的实际损失，该损失既包括直接损失，也可包括预计的间接损失。违约方自己的损失自己承担。如守约方要求继续履行本协议，违约方应继续履行本协议。

15.9 如乙方在本合同到期之日起无意向就本合同服务内容与甲方继续签订新的合同，则须在满 30 个工作日以书面形式通知甲方。如有违约，乙方应承担甲方因此而受到的实际损失，该损失包括直接损失、间接损失。

#### 16. 合同生效

16.1 本合同自双方法人或授权代表签字并盖章之日起生效；

16.2 本合同附件为合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力；

16.3 本合同一式七份，甲方执四份，乙方执三份，具有同等法律效力。

#### 17. 合同附件

17.1 附件一 联结从业承诺书

17.2 附件二 危险源辨识及职业健康安全风险评价表

17.3 附件三 通用安全管理条款

17.4 附件四 委托外包安全协议

17.5 附件五 保密协议书

（以下无正文）

三、甲方盖章处

- 8 -

本页为签章页

甲方: 北京首都机场动力能源有限公司(盖章)

法人代表(授权代表):



签订日期: 2015年8月5日

乙方: 北京金润北水环保科技有限公司(盖章)

法人代表(授权代表):



签订日期: 2015年8月5日



- 9 -

合同编号:【BH-YKKJ-XS-2025-014】

## 2025 年首都机场净化站污泥清运消纳合同 (北控雁栖)

甲方: 北京首都机场动力能源有限公司

乙方: 北京北控雁栖再生能源科技有限公司

为了加强城市污泥的管理, 控制污染、改善城市环境, 根据国家相关法律、法规的规定, 按照市政府的要求, 依照“稳定化、减量化、无害化、资源化”的污泥处置原则, 根据《中华人民共和国民法典》的相关规定, 经过甲、乙双方充分协商, 就甲方提供污泥、乙方处置事宜, 于【2025】年【10】月【18】日在北京签署如下协议:

### 一、 关于污泥处置的相关约定

1. 处置污泥: 本合同污泥特指【首都机场净化站】生活污水处理设施产生的含水率约【60-80】%的污泥, 简称污泥。甲方不得添加建筑垃圾、生活垃圾等一般废弃物或危险废弃物。
2. 处置地点: 北控雁栖再生能源项目厂内乙方指定区域。甲方应负责将产生的污泥按约定时间送到污泥处置地点。
3. 处置时间: 甲方应根据乙方发出的书面通知时间按时提供污泥, 如因甲方原因导致污泥未按照正常时间到达处置地点的, 甲方应及时书面通知乙方, 乙方有权拒收, 且不构成违约。
4. 处置数量: 根据首都机场净化站业务量情况, 乙方负责消纳甲方首都机场净化站生产的污泥, 乙方确保将甲方首都机场净化站送至北京北控雁栖再生能源科技有限公司的污泥进行无害化处理, 保证污泥处置合规合法。以乙方向甲方发出的确认书面通知中所载数量为准。并甲乙相关方出具污泥转运联单,

联单严格执行北京市水务局颁布执行的“污泥转运联单”管理制度（若北京市水务局发布新的管理制度则遵照新制度执行）。

5. 卸载：运输车辆到达处置地点后，由甲方负责污泥卸载工作，甲方应听从乙方的现场指挥并遵守乙方现场管理安排。如因甲方原因导致乙方厂区污染的，甲方应及时清理干净并承担赔偿责任，如甲方未及时清理干净的，乙方有权自行清理，甲方应当承担由此产生的清理费用。
6. 处置完成：污泥处置完成后，乙方对残渣、灰烬等享有处置权，甲方不得以此为由要求乙方支付费用或妨碍乙方行使处置权。
7. 特殊情形：如设备故障、设备检修、处置能力变化等原因导致乙方无法正常焚烧污泥的，乙方应提前一天通知甲方。如因其他非乙方自身突发原因导致乙方无法正常焚烧污泥的，乙方应及时通知甲方。

## 二、费用、价格及付款方式

### 1. 污泥处置价格（含税）

处置单价（含税）为【278】元/吨（不含税单价：【262.26】元/吨，税金：【15.74】元/吨，税率：6%）。该费用包括但不限于乙方完成处置工作所需要的人工、设备、材料、检测等全部费用，除上述费用外，甲方不再另行支付任何费用。如因国家政策原因或甲乙双方有调价需求的，由甲乙双方协商一致解决。双方约定合同处置单价净价不变，如发生国家对相关税率进行调整，则按国家新税率执行。

### 2. 计量、结算方式、付款方式

处置费用=处置吨数\*处置单价

处置泥量以北京北控雁栖再生能源科技有限公司称重秤单核定数量和“污泥转运联单”记载的数据为依据，以乙方向甲方发出的确认书面通知中所载数量为准，乙方根据国家计量器具检测相关要求对污泥计量称定期进行检测，并将计量检测报告提供

给甲方一份留存。

(1) 为便于管理, 结算量由乙方根据各次“污泥转运联单”(若北京市水务局发布新的管理制度则遵照新制度执行)记载的数据于每月【10】日(如当月10日为非工作日的, 则顺延至最近的一个工作日)出具污泥处置确认单(明确上个月的污泥量、单价、金额等结算所需必要数据)并发送至甲方, 甲方应自收到确认单之日起【15】日内盖章(公章、合同章、财务章均可)确认, 如甲方未在约定时间内盖章或提出异议的, 则视为甲方同意乙方发出的确认单记载结算量, 处置费用将按照确认单记载结算量计算并收取。

(2) 乙方每季度末或处置满三个月后的【20】日前, 根据污泥处置确认单核定的结算量开具合法有效的等额增值税发票。

(3) 付款方式: 每三个月支付一次。每三个月工作完成后, 甲方对乙方工作进行考核评分, 并根据三个月考核结果, 扣除相应服务费。乙方持甲乙双方代表签字确认的《首都机场净化站污泥清运消纳项目考核表》《服务项目验收单》申请结算。甲方在收到乙方全部结算资料和发票后, 应于20个工作日内, 以网银转账方式将污泥处置费支付到乙方账户(特殊原因除外)。

甲方开票信息:

单位名称: 北京首都机场动力能源有限公司

单位地址: 北京市顺义区天竺镇府右街6号

邮编: 100621

电话: 010-64545652

纳税人识别号(统一社会信用代码): 91110000783204578F

开户行: 建行首都机场支行

账号: 11001070500059261168

乙方账户信息：

单位名称：北京北控雁栖再生能源科技有限公司

单位地址：北京市怀柔区庙城镇孙史山村临 545 号

邮编：101400

电话：010-60692779

纳税人识别号（统一社会信用代码）：91110116MA0010037D

开户行：中信银行股份有限公司北京怀柔支行

账号：8110 7010 1190 0191 495

### 三、 甲方的权利与义务

1. 本合同履行期间，甲方应根据本合同第二条的约定以污泥转运联单为依据及时核对乙方发出的确认单数据并盖章确认。
2. 甲方应当按时足额向乙方支付处置费用，如有拖欠应承担违约责任。
3. 甲方如需大幅增加污泥处置量，须提前三天书面或电话通知乙方，乙方尽力配合，并积极调配人员及处置设备等相关事项尽量满足甲方增加的处置需求。
4. 甲方有权对乙方的处置情况进行监督检查，有权对乙方在处置过程中出现的不符合相关政策、规定的现象提出整改。若乙方未按甲方要求整改不符合相关政策、规定的现象，甲方有权停止供泥，并单方终止本合同。
5. 甲方确保提供的污泥为甲方产生的污泥，按相关监管单位及《城镇污水处理厂污泥泥质》（GB 24188-2009）标准要求对污泥进行泥质检测，将污泥检测报告电子版提交给乙方一份备案。
6. 甲方保证其要求乙方处置的污泥符合本合同第一条和本条第5款的标准。如乙方检测发现甲方要求乙方处置的污泥不符合约定的标准，则甲方应根据乙方要求指令甲方按乙方要求运回不符合标准的污泥，并自行承担相关成本。
7. 甲方现场负责人：王梓彤（联系电话：13522124685）。

#### 四、 乙方的权利与义务

1. 乙方应当按照合同规定范围及要求提供污泥焚烧处置服务，对污泥及时处置，并严格按照国家相关法律法规、政府及行政主管部门规章制度、行业标准及国家强制标准等要求全部进行焚烧处置并确保处置结果满足相关标准及要求。
2. 乙方应当为甲方运输或指定的单位运输及卸泥提供必要条件，保证甲方污泥正常卸车。乙方有权根据自身生产实际情况对污泥进场量进行全权调度，甲方对此无异议。
3. 乙方按照合同约定的泥量和价格，履行合同的前提下有权取得相关处置费用，并为甲方开具处置费增值税发票。
4. 乙方处置污泥后的产物归乙方所有，并妥善处置。
5. 乙方有权拒绝接收、处置甲方提供的不符合本合同约定的污泥，并有权要求甲方召回不符合标准的污泥。由此产生的费用由甲方自行承担。
6. 如遇特殊情况，乙方不能及时处理污泥，应提前通知甲方。
7. 按照本合同约定时间向甲方发出污泥处置确认单，并在污泥转运单和污泥处置确认单上盖章。
8. 乙方现场负责人：刘洋（联系电话：18600813130）。

#### 五、 合同期限

本合同期自【2025】年【10】月【18】日至【2026】年【10】月【17】日。

#### 六、 违约责任

1. 本合同履行期间，甲、乙任何一方提出解除或终止本合同，必须提前【30】日】以书面方式通知另一方。
2. 因相关法律法规发生变化、政府方相关要求导致本合同无法履行，则本合

同终止。甲乙双方均不承担任何相应违约责任，损失各自承担。

3. 若甲方拒绝根据乙方要求接收或召回不符合本合同约定标准的污泥的，乙方有权自行采取措施退回或处置不符合标准的污泥，甲方应承担由此产生的费用。
4. 甲方应根据本合同第二条的约定向乙方支付处置费(特殊原因除外)，逾期30日未支付，乙方有权停止提供处置服务，并有权退回甲方提供的污泥，甲方应自行承担由此产生的损失。甲方逾期支付处置费的，每逾期一日，乙方有权按照甲方应付未付费用【1】%的标准向甲方收取违约金。
5. 如任一方违反了本合同项下的约定，致使守约方需采取诉讼或其他合法措施实现权利的，违约方还应承担守约方为实现权利而支出的包括但不限于诉讼费、律师费、保全费、保全保险费、公证费、鉴定费、差旅费及其他实现权利的相关费用。

#### 七、 保密条款

1. 甲乙双方应当对本合同的内容、因履行合同或在合同期间获得的或收到的对方的产品的信息、基础数据、运行参数或其他涉及公司核心数据的文件或信息的内容(简称“保密资料”)保守秘密，未经信息披露方书面事先同意，不得向本合同以外的其他人员披露。资料接受方可仅为本合同目的向其确有知悉必要的雇员披露对方提供的保密资料，但同时须指示其雇员遵守本条规定的保密及不披露义务。
2. 本保密义务在本合同期满、解除或终止后仍然有效。

#### 八、 不可抗力

因不可抗力，致使任何一方不能履行本合同时，甲乙双方应协商确定继续履行本合同或终止本合同，并达成书面合同，互不承担违约责任。

## 九、 争议解决方式

甲乙双方发生争议时，应协商解决，协商不成时，任意一方可起诉至甲方原告所在地的人民法院，通过诉讼方式解决。

## 十、 其他

1. 本合同在执行过程中如有未尽事宜，由甲乙双方另行协商解决，并签订书面补充合同。
2. 本合同一式陆份，甲、乙双方各执叁份，具有同等法律效力，自双方加盖公章或合同章且法定代表人或授权代表签字后生效。

## 十一、十一、合同附件

1. 附件一 廉洁从业承诺书
2. 附件二 危险源辨识及职业健康安全风险评价表
3. 附件三 通用安全管理条款
4. 附件四 服务项目验收单
5. 附件五 考核表
6. 附件六 委托外包安全协议

(本页无正文, 为协议签署页)

甲方: 北京首都机场动力能源有限公司(盖章)



法人代表(授权代表): 

签订日期: 2025年9月29日

乙方: 北京北控雁栖再生能源科技有限公司(盖章)

法人代表(授权代表): 

签订日期: 2025年10月18日

- 7 -

首都机场净化站污泥清运消纳  
(2025 年度)合同 (朝阳北控)

合同编号: BH-GAT-XS-2025-040

- 0 -

甲方：北京首都机场动力能源有限公司  
统一社会信用代码：91110000783204578F  
地址、电话：北京市顺义区天竺镇府右街6号，010-64545652  
开户行及账号：建行机场支行 11001070500059261168

乙方：北京朝阳北控再生能源科技有限公司  
统一社会信用代码：911100007493502057  
地址、电话：北京市朝阳区高安屯北街2号院502号楼，65780230  
开户行及账号：招商银行股份有限公司北京太阳宫支行，110902824110506

甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》及相关的法律法规之规定，本着友好合作、互惠互利、协商一致的原则，就甲方首都机场净化站污泥处置项目有关事宜签订如下合同：

#### 1. 项目描述：

为落实国家可持续发展战略，创造更加良好的生活和投资环境，妥善处理首都机场净化站产生的污泥，实现污泥处理的资源化、无害化。

根据首都机场净化站业务量情况，乙方负责消纳甲方首都机场净化站生产的污泥，乙方确保将甲方首都机场净化站运至北京朝阳北控再生能源科技有限公司的污泥进行无害化处理，保证污泥处置合规合法。

#### 2. 服务范围

该条款约定乙方为甲方提供服务的明确范围及与其他服务供应商的分界，包括：乙方负责接收并处置首都机场净化站所产污泥，由甲方负责污泥运输到乙方处置地点并自行承担污泥运输费用。

乙方负责接收甲方提供首都机场净化站污泥接放置地点，并将所接收的污泥按照设计标准进行处理处置。

#### 3. 服务内容及服务标准

3.1 乙方保证甲方每天运输的污泥及时卸放到乙方处置地方，不得滞留时间过长。

- 3.2 乙方保证具有履行本合同的相应资质及能力，保证甲方运输至的日产污泥全部及时处置。
- 3.3 乙方临时设备抢修或临时停产时，应提前电话及书面通知甲方。
- 3.4 乙方保证因前期设备检修等原因导致甲方临时堆放的污泥，待设备检修后需要及时进行消纳处置。
- 3.5 乙方应按照国家有关行业要求，建立完善的原始记录和统计制度，以乙方处置污水处理厂污泥设施干化车间的地磅计量为准；乙方每接收一次污泥必须计量并记录计量结果、车号和接收时间。
- 3.6 如乙方的计量设备故障时，上述进污泥实际处置量可参考所接收的污水处理厂污泥运输单记录的污泥量。
- 3.7 按环保部门要求每次污泥处置按规定填写六联单，其中两联给甲方和运输方，每月5日前乙方指定人员同甲方核对上月污泥数量并签字确认。
- 3.8 乙方应按照《中华人民共和国计量法实施细则》有关规定，加强对计量装置的使用管理，制定相应的规章制度，保证按照周期进行校定并提供检定证书复印件。

#### 4. 污泥处理处置质量标准及检测

- 4.1 污泥处置标准：因甲方产生的污泥来源于城镇污水处理厂处理的污水，属于一般固体废弃物，乙方合理合法处置甲方的污泥，确保污泥更好的无害化处置。
- 4.2 环境排放标准：在污泥贮存、干化过程须采取集中收集处理等除臭措施，恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中“级新建单位标准”。噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-1990)中Ⅲ类标准。

#### 5. 服务绩效考核及验收

##### 5.1 考核指标

- 5.1.1 乙方提供的污泥清运电子六联单（水务局统一发放到各污水厂）；

- 5.1.2 甲方的抽查结果；

- 5.2 首都机场净化站污泥处置消纳项目考核表

序号	考核项目	得分标准	考核内容	考核标准	考核得分			
1	相关部门检查	25	配合甲方做好相关部门的污泥处置检查	若因乙方不能正常消纳合同约定的污泥(扣除因乙方现场工况调整、正常检修、政府临时停产原因),导致污泥堆放本厂区被环保部门处罚,每次扣2分				
2	污泥处置消纳情况	25	保证日产污泥得到全部处置	合同约定的日产污泥未按要求全部消纳处置(扣除因乙方现场工况调整、正常检修、政府临时停产原因),每次扣2分				
3	文件资料	50	每次污泥处置按规定填写六联单(消纳单位盖章签字)	未能提供污泥处置六联单,每次扣1分				
合计		100 分						
其它说明:		1、100-95分,属于不扣分项。需提醒服务供应商注意 2、95-0分,每减少一分扣款1000元						
甲乙双方代表签字								

#### 6. 考核周期

- 6.1 甲乙双方约定考核周期为3个月考核,以每3个月定期检查、不定期抽查、临时检查结果为依据,下考核周期首月10日之前由甲方相关部门将考核结果与乙方沟通确认。
- 6.2 乙方如果对考核结果有争议,应在收到考核结果后5个工作日内以书面形式向甲方提出理由;争议由双方协商解决。如果乙方在规定的时限内未提出理由则视为乙方认可考核结果。

## 7. 甲方的义务

- 7.1 在乙方完成甲方污水处理厂污泥按照标准处理处置后，甲方应按合同规定及时拨付乙方污泥处置服务费。如甲方未按合同约定按时足额向乙方支付费用，乙方有权不按合同约定开具增值税发票，且不视为乙方违约。具体开具增值税发票时间甲方应与乙方另行沟通，并出具书面情况说明。
- 7.2 甲方运输车辆进入乙方厂内，要遵守乙方规章制度，车辆排队秩序，严禁插队，按指定路线行驶，不得超速和遮挡。卸泥过程要听从乙方人员的指挥。
- 7.3 进厂污泥要符合《城镇污水处理厂污泥泥质》(GB2488-2009) 的规定，污泥含水率80%左右，且泥中不能混有杂物，重金属不得超标。同时需要按照标准要求对污泥进行泥质检测，将污泥检测报告电子版提交给乙方一份备案。若因甲方污泥含水率、杂物超标等原因造成生产组织停产等，甲方在考核表中需扣除因此原因造成的临时停产不能正常处置污泥，同时按照乙方要求及时整改。
- 7.4 污泥计量称重以乙方的计量装置为准（过磅单双方签字确认），甲方可在条件成熟后自行计量泥量，具体以甲方书面通知乙方为准。如双方存在争议商议解决。
- 7.5 甲方如需大幅增加污泥处置量，须提前三天书面或电话通知乙方，乙方尽力配合，并积极调配人员及处置设备等相关事项尽量满足甲方增加的处置需求。
- 7.6 甲方业务联系人：宋殿 联系方式：15101061847

## 8. 乙方的义务

- 8.1 乙方负责接收服务范围内的污水处理厂污泥，协助污泥运输车辆与指定的卸泥装置进行有效衔接，及时在污泥运输联单签字确认。
- 8.2 乙方确保污泥处置设施的正常和稳定运行，确保安全生产和应急管理工作，妥善处理处置所接收的首都机场净化站污泥。
- 8.3 乙方制定污泥处理处置设备突发事件应急预案并按照规定进行演练。
- 8.4 如若发生不可预见的设备故障、突发性断电等特殊情况，不能正常接收和处置污泥时，应及时电话告知甲方。
- 8.5 如乙方设备正常检修，需提前将检修计划书面报给甲方联系人，确认停止处置污泥的时间；若因政府下达临时停产命令或因乙方现场进行工况调整，乙方需向甲方及时书面通知。因以上原因造成污泥处置临时停止，不作为甲方污泥结算考核的依据。

8.6 乙方根据国家计量器具检测相关要求对污泥计量称定期进行检测，并将计量检测报告提供给甲方一份留存。

8.7 乙方有权拒绝处置甲方提供的不符合本合同约定的污泥，并有权要求甲方召回不符合标准的污泥。由此产生的费用由甲方自行承担。

8.8 乙方业务联系人：高峰 联系方式：13321173367

8.9 甲方应将民航局、首都机场集团公司和动力能源公司的疫情防控要求及时告知乙方。乙方应按照政府机关及民航局、首都机场集团有限公司、和北京首都机场动力能源有限公司的疫情防控要求，做好相关的宣贯与落实工作。

#### 9. 合同服务期限：

9.1 本合同服务期为一年，

期限为 2025 年 2 月 14 日至 2026 年 2 月 13 日。

9.2 此合同到期后，经双方沟通谈判如无异议，按甲方要求进行合同续签。

#### 10. 合同金额及付款方式

10.1 每吨污泥合同处置单价金额大写：贰佰柒拾捌元整（小写：¥ 278.00 元），合同处置单价净价金额大写：贰佰陆拾贰元贰角陆分（小写：¥ 262.26 元），税率为 6%。双方约定合同处置单价净价不变，如发生国家对相关税率进行调整，则按国家新税率执行。

10.2 污泥处置服务费的计算：1) 以乙方磅单数量为准 2) 计算公式

污泥处置服务费 = 污泥处置服务费价格（元/吨）× 湿污泥实际处置量（吨）

10.3 付款方式：每三个月支付一次。每三个月工作完成后，甲方对乙方工作进行考核评分，并根据三个月考核结果，扣除相应服务费。乙方持甲乙双方代表签字确认的《首都机场净化站污泥清运消纳项目考核表》、《服务项目验收单》申请结算。在验收合格后 30 个工作日内开具并送达增值税专用发票，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付相应的服务费用，采用电汇方式进行结算。如因甲方原因导致乙方不能按时开具增值税发票的，甲方应出具书面情况说明，并承担相应责任。

## 11. 不可抗力

11.1 本合同约定不可抗力包括：

11.1.1 自然灾害：如台风、洪水、地震、火灾、旱灾等天灾及其他自然因素所致的事件；

11.1.2 社会异常事件：如战争、武装冲突、动乱、恐怖活动、全国性或地域性罢工等。

11.1.3 因政府命令临时停产，导致合同不能履行，但因乙方原因导致临时停产的除外。

11.2 承包期间发生不可抗力原因，导致合同部分或全部不能履行，双方可以按以下各项执行：

11.2.1 甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行本合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在提供相关书面证明材料后，可以延期履行，部分履行或解除合同，双方对此均不承担责任；

11.2.2 不可抗力导致合同终止，并不影响任何一方对不可抗力先前发生的违约行为的合法追偿；

11.3 国家政策性的调整影响到合同的履行，双方将协商解决。

## 12. 合同变更

12.1 在履行本合同中，合同的任何变更、修改或补充，将由甲乙双方共同协商一致后作出补充，并通过补充协议等书面方式确认；

12.2 补充合同与本合同具有同等法律效力，经双方法人或授权代表签字盖章后生效。

## 13. 合同争议解决

13.1 关于本合同的争议，双方应友好协商解决，协商不一致时，任何一方均可向有管辖权的人民法院提起诉讼；

13.2 争议处理期间，除正在审理的争议部分以外，双方应继续执行合同的其余条款部分；

13.3 本合同的订立、效力、解释、履行及争议的解决适用中华人民共和国的法律、法规。

## 14. 合同终止

### 14.1 提前终止

14.1.1 若任何一方未按签署合同中的条款要求履行合同发生的违约行为，且在任何一方发出书面通知其纠正，但通知后三十日内仍未能纠正或未采取补救措施的，守约方均有权终止合同；

14.1.2 因乙方违反管理规定、操作规程或工作失职，造成重大安全或人员伤亡事故，给甲方财产带来重大损失的，甲方可立即终止合同；

14.1.3 因甲方违反管理规定、操作规程或工作失职，造成重大安全或人员伤亡事故，给乙方财产带来重大损失的，乙方可立即终止合同；

14.1.4 任何一方发生机构解散、转让、业务调整，需提前六十天以书面形式通知对方，经双方协商同意可在任何时间终止合同；

14.1.5 乙方擅自将其服务承包业务全部或部分进行转包或分包，甲方有权自转包或分包发生之日起终止合同。

### 14.2 自然终止

14.2.1 合同期满，合同自然终止。

### 14.3 终止后果

14.3.1 承包合同终止，不影响根据合同规定进行的赔偿、补偿；

14.3.2 提前终止或合同终止，甲方应支付乙方终止前或完成履行期的费用；

14.3.3 因乙方原因造成合同终止，乙方同意甲方自转包或分包发生之日起不再支付转包或分包部分的服务费用。

## 15. 违约责任

15.1 违反本合同任何约定均被视为违约，违约方应承担其违约责任；

15.2 任何一方未履行本协议项下其应承担的任何一项义务或合同约定的工作任务，均被视为违约。违约方在收到守约方关于违约情况的书面通知后，应在五日内对违约情况予以回复，并在三十日内对违约行为予以纠正或整改，并将执行结果以书面形式通知对方；如未在三十日内予以纠正或未采取补救措施的，守约方有权终止合同，同时，守约方有权要求违约方应承担违约责任；

15.3 因乙方责任原因造成重大安全或人员伤亡事故，给甲方财产带来重大损失的，

甲方可立即终止合同，乙方应赔偿由此给甲方造成的财产及人身伤害所带来的经济损失；因乙方责任原因造成合同违约，甲乙双方可以进行协商沟通，乙方负责承担相应的责任及经济赔偿；

15.4 因甲方原因造成重大安全事故或人员伤亡事故，给乙方财产带来重大损失的，乙方应立即终止合同，甲方应赔偿由此给乙方造成的财产及人身伤害所带来的经济损失；因甲方责任原因造成合同违约，甲乙双方可以进行协商沟通，甲方负责承担相应的责任及经济赔偿；

15.5 如果乙方因工作界面的划分错误导致工作延误和招致增加费用，乙方应当自行承担责任；

15.6 如乙方未按照合同约定给甲方提供合同约定的服务，或所提供的服务不满足合同约定的标准，甲方有权与乙方终止合同、要求乙方积极采取补救措施减少损害的发生或者继续履行本合同，且乙方应当赔偿由此给甲方的实际损失；

15.7 甲方运送的污泥若因杂物造成乙方生产组织停产，甲方需在考核表中扣除，若造成乙方设备故障，影响严重，甲方除及时按照乙方要求整改外，还需赔偿乙方相应损失；

15.8 违约方应赔偿守约方因此而受到的实际损失，该损失既包括直接损失，也包括预计的间接损失。违约方自己的损失自己承担。如守约方要求继续履行本协议，违约方应继续履行本协议；

15.9 如双方在本合同到期之日起无意向就本合同服务内容与另一方继续签订新的合同，则应当提前 30 个工作日以书面形式通知对方。如有违约，违约方应承担对方因此而受到的实际损失，该损失包括直接损失、间接损失。

15.10 甲方应根据本合同第 10 条的约定向乙方支付处置费，逾期 10 个工作日未支付，如遇甲方财务封账期相应顺延（每月 25 日至下月 5 日），乙方有权停止提供处置服务，并有权退回甲方提供的污泥，甲方应自行承担由此产生的损失。甲方逾期支付处置费的，每逾期一日，乙方有权按照甲方应付未付费用【1】‰的标准向甲方收取违约金。

## 16. 合同生效

16.1 本合同自双方法人或授权代表签字并盖章之日起生效；

16.2 本合同附件为合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力；

16.3 本合同一式七份，甲方执四份，乙方执三份，具有同等法律效力。

17. 合同附件

- 17.1 附件一 廉洁从业承诺书
- 17.2 附件二 危险源辨识及职业健康安全风险评价表
- 17.3 附件三 乙方计量器具检定证书复印件
- 17.4 附件四 通用安全管理条款
- 17.5 附件五 进入厂区车辆安全管理协议
- 17.6 附件六 服务项目验收单
- 17.7 附件七 委托外包安全协议

(以下无正文)

本页为签署页

甲方: 北京首都机场动力能源有限公司(盖章)

法人代表(授权代表):



签订日期: 2025年 1月 17 日

乙方: 北京朝阳北控再生能源科技有限公司(盖章)

法人代表(授权代表):



签订日期: 2025年 2月 7 日

## 附件 5 危险废物处置合同

合同编号:ESK-JSZX-2025-0608

### 危险废物处置合同

项目名称: 危险废物无害化处置技术服务

委托方 (甲方): 北京首都机场动力能源有限公司

受托方 (乙方): 北京生态岛科技有限责任公司

签订地点: 北京市房山区

有效期限: 2025年6月30日至2026年6月29日



北京首都机场动力能源有限公司

## 危险废物处置合同

委托方（甲方）：北京首都机场动力能源有限公司

受托方（乙方）：北京生态岛科技有限责任公司

鉴于甲方希望获得危险废物无害化处置服务，并同意支付相应的服务报酬；鉴于乙方拥有提供上述专项处置服务的能力和资质，并同意向甲方提供这样的服务。经双方平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》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：**是指将危险废物焚烧或用其他改变固体废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少危险废物重量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成份的活动，或者将危险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. 处置服务的目标：乙方对甲方产生的危险废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。乙方向甲方提供危险废物内部管理的有关技术咨询、指导，达到甲方的危废管理工作符合国家和北京市有关标准，避免各种潜在风险的目的。

2. 处置服务的内容：乙方利用自有或委托协作单位使用分析仪器对甲方所产生的危险废物中有毒、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；根据不同的危险特性和理化性质采用合适的处置方式对危险废物进行处置。如果有需要，乙方派出专业技术人员与甲方技术人员进行交流，了解甲方的生产工艺和产废、危废管理状况，并对甲方的危废管理进行现场指导。

3. 为甲方产生的危险废物在甲方所属区域的产生、暂存、转运、储存以及乙方最终处理过程中的问题提供咨询服务。

4. 服务的方式：一次或多次（根据实际需要而定）；

5. 乙方处置的危险废物的名称、类别、主要成份等详见附件1，实际到达乙方公司内的各危险废物的物理、化学性质的相关信息，以乙方化验室检验数据为准。

### 第三条 乙方应按下列要求完成处置服务及其它有关工作：

1. 服务地点：甲乙双方协商确定地点；

2. 服务期限：2025年6月30日至2026年6月29日；

3. 服务进度：按甲、乙双方协商服务进度进行；

4. 服务质量要求：符合国家及北京市的有关环保、安全、职业健康等法律、法规、行业标准；

5. 服务质量期限要求：以合同期限为准。

6. 乙方使用具有危险货物道路运输经营许可证的专项运输车辆。

7. 乙方不负责剧毒化学药品的运输。

第四条 为保证乙方安全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

【保密协议】

**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)甲方应在合同截止日前 30 个工作日向乙方提出废物转移处置需求,办理北京市内转移联单等相关手续,并在危险废物转移前,甲方必须持有加盖单位公章的有效的危险废物转移联单。

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、剧毒化学品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等高危废物混入其它危险废物或普通废物中交由乙方处置,乙方有权拒绝接收不明物。

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 处置费支付标准及支付方式:**

1. 技术服务费总额约为: 技术服务单价 × 实际称重 × 清理服务费

2. 技术服务费单价: 危险废物信息及收集、处置技术服务费详见附表 1

注:技术服务费结算时以实际称重为准。以乙方称重为准,并且提供电子称重单为依据,称重方可提供区(县)级以上计量检测单位对称重设备核发的检定证书。

3. 技术服务费用具体支付方式和时间如下:

自乙方提供处置技术服务之日起,甲乙双方进行对账,甲方对乙方提供处置量进行确认,并双方共同确认应付款项及付款通知单,乙方向甲方开具【6%】技术服务增值税发票,甲方收到发票后 10 个工作日内,以转账支票或电汇形式,按以下指定开户信息支付乙方费用。乙方所提供的增值税发票不作为甲方已支付相应费用的结算凭证,仅以乙方指定账户收到实际款项为准。乙方不接收承兑汇票。

项目	甲方开票信息	乙方收款信息
单位名称	北京首都机场动力能源有限公司	北京生态岛科技有限责任公司
纳税人识别号	91110000783204578F	91110111787752539F
地址、电话	北京市顺义区天竺镇府右街 6 号 010-64545412	北京市房山区交道乡大高舍村北 11 010-60350399
开户行及账号	建设银行北京首都机场支行 11001070500059261168	建行房山支行 11001016100053018489 联行号: 105100007065
发票类型	6% 增值税发票	/

(甲方开票信息有变化的,应在下一次开发票之前书面通知乙方。)

【甲方盖章处】

4. 如遇国家税率变更,不含税单价不变。

#### 第六条 双方的保密义务

1. 保密内容(包括但不限于技术信息和经营信息):未经相对方书面同意,任何一方不得向任何第三人泄露在本合同磋商、签订、履行过程中所接触或知悉的商业信息、商业秘密、技术服务内容或其他保密信息。

2. 泄密人员范围:双方相关人员。

3. 保密期限:上述保密条款为独立条款,不论本合同是否签订、变更、解除或终止等,本条款长期有效。

4. 泄密责任:泄密方需承担泄密所产生的一切责任及赔偿经济损失。

#### 第七条 合同解除、终止与变更

1. 本合同的变更必须由双方协商一致并以书面形式确定。如一方有合同变更需求的,需以书面形式向另一方提出变更合同的请求,另一方自收到之日起【15】个工作日内以书面答复,逾期未予答复的,视为同意变更。

2. 发生以下情形时甲方有权提前30个工作日书面通知乙方,单方解除本协议,并不承担任何责任:

(1) 经查实乙方存在违法行为,或者违反甲方廉洁规定的;

(2) 乙方提供单位和相关人员虚假资质证明材料的。

3. 发生以下情形时乙方有权提前30个工作日书面通知甲方,单方解除本协议,并不承担任何责任:

(1) 甲方不能按本协议约定向乙方支付处置费用的;

(2) 甲方拒不配合乙方提供危险废物的基本信息,或提供虚假材料致使乙方无法正常开展处置技术服务的;

(3) 甲乙双方协商一致,达成解除协议的。

4. 发生以下情形时双方有权解除本协议,并不承担任何责任:

(1) 发生不可抗力致使本合同的履行成为不必要或不可能的;

(2) 因乙方所在地相关环保法规、经营许可、产业政策导向以及乙方战略调整等因素,导致乙方无法正常履行合同约定的。

#### 第八条 技术成果

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

#### 第九条 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2000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欺瞒乙方的,由此造成乙方运输或处置废物过程中造成安全生产事故或环保责任的,甲方应承担全部的安全法律责任并赔偿乙方的一切经济损失,视具体事故情况以实际损失为准,但甲方承担经济责任不低于1000元。

3. 甲方违反本合同第五.3条约定,向乙方支付逾期付款违约金,逾期付款违约金计算方法:按已发生技术服务费总额×1%×逾期付款天数。

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×1%×违约天数,违约金总额不超过本次技术服务费总额的5%。

#### 第十条 通知条款

■■■■■

1. 双方同意并确认本协议中地址和方式作为本协议项下双方通知事项和诉讼(仲裁)法律文书(包括但不限于起诉状(或仲裁申请书)及证据、传票、应诉通知书、举证通知书、开庭通知书、支付令、判决书(裁决书)、裁定书、调解书、执行通知书、限期履行通知书等诉讼或仲裁审理以及执行阶段法律文书)送达地址和送达方式。

2. 本协议载明的地址、电话、银行账号等联系方式发生变更的,变更一方应自变更之日起五个工作日内以书面形式通知对方,因变更一方如未及时通知的,视为未变更,相关责任由未通知方自行承担;如造成损失的,该全部损失由变更一方承担。

3. 任何文件、通讯、通知及上述法律文书,只要按照上述任一地址、号码和方式发送,即应视作在下列日期被送达:

①邮递(包括特快专递、平信邮寄、挂号邮寄),以邮寄之日后的第7个工作日视为送达日;

②传真、电子邮件、手机短信或其他电子通讯方式,以发送之日视为送达日;

③专人送达,以收件人签收之日视为送达日。收件人拒收的,送达方可采取拍照、录像方式记录送达过程,并将文书留置,亦视为送达。

#### 第十一一条 争议解决

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。

#### 第十二条 其他

1. 经双方确认,乙方依法属于我国法律规定的中小企业,其合法权益受法律保护。

2. 乙方在正常业务交往过程中,不得以任何方式、任何理由收取甲方回扣、好处费;不得接受甲方的宴请、礼品、礼金、有价证券。

第十三条 本合同一式叁份,甲方执贰份,乙方执壹份,经双方签字(或人名章)并盖章后生效,具有同等法律效力。

本合同附件:附件1.危险废物信息及收集、处置技术服务费明细;

附件2.双方基本信息表;

附件3.安全环保协议

(以下无正文)

■■■■■

签字盖章页:

甲方: 北京首都机场动力能源有限公司 (盖章)



乙方: 北京生态岛科技有限责任公司 (盖章)



【待盖章处】

## 附件 1: 危险废物信息及收集、处置技术服务费:

序号	废物名称	废物类别	废物代码	主要成分	最低预估量(吨/年)	包装方式	含税单价(元/吨)	未税单价(元/吨)	税额
1	实验室废液	HW49	900-047-49	详见清单	0.3	箱装	15000	14150.94	849.06
2	荧光灯管	HW29	900-023-29	汞	0.2	箱装	12000	11320.75	679.25
3	铅酸电池	HW31	900-052-31	铅酸电池	0.2	散装	0	0	0
4	废化学试剂	HW49	900-047-49	详见清单	0.5	箱装	25000	23584.91	1415.09
5	废树脂	HW13	900-015-13	离子交换树脂	0.3	袋装	5000	4716.98	283.02
6	废有机溶剂	HW06	900-404-06	防冻液	0.2	桶装	5000	4716.98	283.02
7	含油污泥	HW08	900-210-08	含油污泥	0.2	桶装	5000	4716.98	283.02
8	废矿物油	HW08	900-249-08	废机油	0.3	桶装	0	0	0

序号	项目名称	含税单价	未税单价	税额
1	清理服务费(元/吨)	500	471.7	28.3
2	清理服务费(元/车次)	1500	1415.09	84.91

清理服务费: 人民币 500 元/吨, 单次服务费用不少于 1500 元(限 3 吨以下),  
超过 3 吨的清理服务费按 500 元乘以实际称重(吨)计算。铅酸  
电池、废矿物油免清理服务费

■危险废物信息

附件 2. 合同双方基本信息

	甲方信息	乙方信息
单位名称:	北京首都机场动力能源有限公司	北京生态岛科技有限责任公司
注册地址:	北京市朝阳区首都机场航安路 18 号	北京市房山区交道乡大高舍村北 11
通信地址:	北京市朝阳区首都机场航安路 18 号	北京市房山区窦店镇亚新路 33 号
法定代表人:	朱运志	赵阳
项目联系人 联系方式	业务负责人: 白景宸: 13911900043 现场负责人: 高超: 13466597217 刘思宏: 15901566800 王子辰: 13810380494	业务负责人: 何万字 18611558861 运输服务电话: 010-80331966 投诉、廉洁监督举报电话: 刘倩 010-80332273

北京生态岛科技有限公司

附件 3.

## 安 全 环 保 协 议

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律、法规、规章，并结合危险废物收集、运输、处置的实际情况，经甲、乙双方平等协商、意见一致，自愿签订本协议，并共同遵守本协议所列条款。

本协议时效与主合同保持一致。

### 一、甲方的责任义务及权利

1. 甲方有责任依据实际产废量建设危险废物储存库房，在收集、贮存废物过程中，杜绝将具有自燃性、爆炸性、放射性、剧毒品、特殊高危物品、不明物等混入双方已确认待转运的危险废物中。
2. 实验室实验过程中产生混合废液，甲方有责任将瓶装试剂原有标签应尽量保存完好，或重新张贴标签说明化学重要（主要）名称；桶装试剂收集过程中应如实确认废液重要（主要）成分，并在包装物明显位置注明重要（主要）成份；确保容器内废液重要（主要）成分与容器标签信息内容保持一致。
3. 在工业生产过程中收集液态废物，甲方有责任将包装物注明废液的主要成分并确保完好；固态、半固态废物中应确保物质的单一性，杜绝将手套、棉丝等垃圾、螺丝螺母、铁丝、塑料块、木块、石块、混凝土等坚硬杂物混入待转运处置废物当中，确保各种废物分类安全收集。
4. 对于人力无法装载的包装件，甲方需协助提供装载设备并负责现场安全装载工作。
5. 甲方有权对乙方现场操作工作的安全进行监督检查，如发现有违反安全管理制度和规定的行和事故，有权劝阻、制止，或停止其作业。
6. 甲方有义务对乙方提出的安全工作要求积极提供支持与帮助。
7. 甲方有权对乙方提供的废物包装物进行现场安全确认，经确认签字后视同包装物合格，在甲方现场废物罐装过程中出现的泄露、遗撒、反应等事故，责任由甲方承担。
8. 在甲方负责管理区域内共同工作过程中发生各种安全、环境事故，甲方有义务采取各种有效应急措施；乙方有义务服从甲方现场各种应急指挥。由于甲方应急措施

■甲方盖章处■



失当造成的经济损失、人员伤亡、社会影响由甲方负责。

**二、乙方的责任及权利**

1. 乙方应严格遵守国家和地方有关法律、法规，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。
2. 乙方安排有资质的运输车辆进行废物运输和有上岗资格证的工作人员进行现场操作。
3. 乙方有权拒绝在甲方现场进行废液罐装工作并拒绝装载无标签或包装物损坏的废物，确保装载和运输过程的安全。
4. 在施工作业中，对甲方违章指挥、强令冒险作业，乙方有权拒绝执行，有权向上级有关部门说明具体实际情况。

**三、本协议如遇有同国家和北京市有关法律、法规不符合项，按国家、北京市有关法律、法规、规定执行。**

**四、本协议经双方盖章后生效，作为合同正本的附件，与合同的有效期限保持一致。**

（以下无正文）

甲方: 北京首都机场动力能源有限公司

日期: 2025 年 6 月 25 日

乙方: 北京生态岛科技有限责任公司

日期: 2025 年 6 月 25 日

## 附件 6 检测报告



JZHB-ZY-JS JL-L000

第 1 页 共 7 页

# 北京境泽技术服务有限公司

## 检测报告

报告编号 JZHB-2025110010 (副本)



检测类别: 水(含大气降水)和废水  
委托单位: 北京环谱环保科技发展有限公司  
委托地址: 北京市顺义区天竺镇天竺家园小区西侧  
受测单位: 北京首都国际机场股份有限公司  
受测地址: 北京市顺义区天竺镇天竺家园小区西侧  
报告日期: 2025 年 12 月 25 日



## 声 明

- 1、本《检测报告》未加盖境泽检测专用章或无签发人签字的, 均属无效。
- 2、本《检测报告》未加盖资质认定标志时, 仅供内部参考, 不具有对社会的证明作用。
- 3、委托方对检测结果如有异议且送样量能够满足复检需求的, 可于领取《检测报告》之日起十五个工作日内, 向本公司书面提出复检申请。
- 4、对于采样样品的, 本《检测报告》仅对当时采集样品负责。
- 5、对于委托方自送样品的, 本《检测报告》仅对所送样品负责, 检测结果仅针对所送样品, 对于超出本检测结果针对范围进行使用的, 其行为所产生的直接或间接损失, 以及一切法律后果, 本公司不承担任何经济和法律责任。
- 6、本公司有权按照相关标准要求对已超出保存期限的样品进行处理。
- 7、本公司保证检测的客观公正性, 对委托方的商业信息、技术文件、检测报告等商业秘密履行保密义务。
- 8、本《检测报告》全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的, 均属无效, 且未经同意不得作为商业广告使用。本公司将对上述行为严肃追究其法律责任。

联系人: 曹刚 电话: 010-87607816

地 址: 北京市北京经济技术开发区经海三路 109 号院 9 号楼 5 层、6 层 601 室

邮 编: 100176 E-mail: jzhb1819@163.com

北京境泽技术服务有限公司

## 检测结果

检测时间: 2025年12月11日~2025年12月17日

检测类别	采样点位置				
	废水处理站进口				
采样时间	2025年12月11日 第一次	2025年12月11日 第二次	2025年12月11日 第三次	2025年12月11日 第四次	单位
生化需氧量	151	161	137	149	
总磷	5.84	4.27	4.56	3.46	mg/L
氨氮	42.7	38.2	56.4	46.6	mg/L
pH值	7.1 (水温 14.7°C) <sup>a</sup>	6.8 (水温 8.4°C) <sup>a</sup>	7.4 (水温 9.6°C) <sup>a</sup>	7.1 (水温 9.8°C) <sup>a</sup>	无量纲
化学需氧量	334	343	307	314	mg/L
总氮	44.2	39.4	59.2	49.9	mg/L
悬浮物	92	93	98	91	mg/L

检测时间: 2025年12月11日~2025年12月17日

检测类别	采样点位置				
	废水处理站出口				
采样时间	2025年12月11日 第一次	2025年12月11日 第二次	2025年12月11日 第三次	2025年12月11日 第四次	单位
生化需氧量	1.8	1.7	2.1	2.0	
总磷	0.10	0.11	0.17	0.19	mg/L
氨氮	0.281	0.287	0.299	0.348	mg/L
pH值	7.2 (水温 13.2°C) <sup>a</sup>	7.1 (水温 8.1°C) <sup>a</sup>	7.4 (水温 6.1°C) <sup>a</sup>	7.4 (水温 10.7°C) <sup>a</sup>	无量纲
化学需氧量	10	10	11	11	mg/L
总氮	8.89	8.55	8.21	9.92	mg/L
悬浮物	<5	<5	<5	<5	mg/L

注: “a”表示本项目检测时的相关条件(数据仅供参考, 不作为最终检测结果)。

废水处理站进口流量: 17951吨/日; 废水处理站出口流量: 17826吨/日。

北京境泽技术服务有限公司

## 检测结果

检测时间: 2025年12月12日-2025年12月18日

检测类别	采样点位置				
	废水处理站进口				
采样时间	2025年12月12日 第一次	2025年12月12日 第二次	2025年12月12日 第三次	2025年12月12日 第四次	单位
	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	
生化需氧量	132	176	153	162	mg/L
总磷	3.97	4.17	3.83	4.72	mg/L
氨氮	44.2	46.2	45.7	50.1	mg/L
pH值	7.1 (水温 11.2°C) <sup>a</sup>	7.4 (水温 8.9°C) <sup>a</sup>	7.1 (水温 11.8°C) <sup>a</sup>	7.2 (水温 11.5°C) <sup>a</sup>	无量纲
化学需氧量	278	394	330	348	mg/L
总氮	48.7	49.8	48.2	52.9	mg/L
悬浮物	86	86	80	83	mg/L

检测时间: 2025年12月12日-2025年12月18日

检测类别	采样点位置				
	废水处理站出口				
采样时间	2025年12月12日 第一次	2025年12月12日 第二次	2025年12月12日 第三次	2025年12月12日 第四次	单位
	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	
生化需氧量	1.4	1.5	1.2	1.8	mg/L
总磷	0.11	0.13	0.16	0.13	mg/L
氨氮	0.293	0.256	0.299	0.268	mg/L
pH值	7.6 (水温 11.9°C) <sup>a</sup>	7.8 (水温 6.8°C) <sup>a</sup>	7.6 (水温 12.1°C) <sup>a</sup>	7.6 (水温 12.7°C) <sup>a</sup>	无量纲
化学需氧量	9	10	8	10	mg/L
总氮	8.97	8.99	9.41	9.40	mg/L
悬浮物	<5	<5	<5	<5	mg/L

注: “a”表示本项目检测时的相关条件(数据仅供参考, 不作为最终检测结果)。

废水处理站进口流量: 16124 吨/日; 废水处理站出口流量: 15831 吨/日。

北京境泽技术服务有限公司

## 检 测 信 息

检测依据及仪器信息:

检测类别	检测项目	检测依据	仪器设备名称及编号
水(含大气降水)和废水	生化需氧量	水质 五日生化需氧量( $BOD_5$ )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 JZHB-YQ-031 台式溶解氧仪 JZHB-YQ-025
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	可见分光光度计 JZHB-YQ-038
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 JZHB-YQ-038
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 JZHB-YQ-210
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	白酸滴管 JZHB-YQ-156
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 JZHB-YQ-037
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 JZHB-YQ-026 电热鼓风干燥箱 JZHB-YQ-167

北京境泽技术服务有限公司

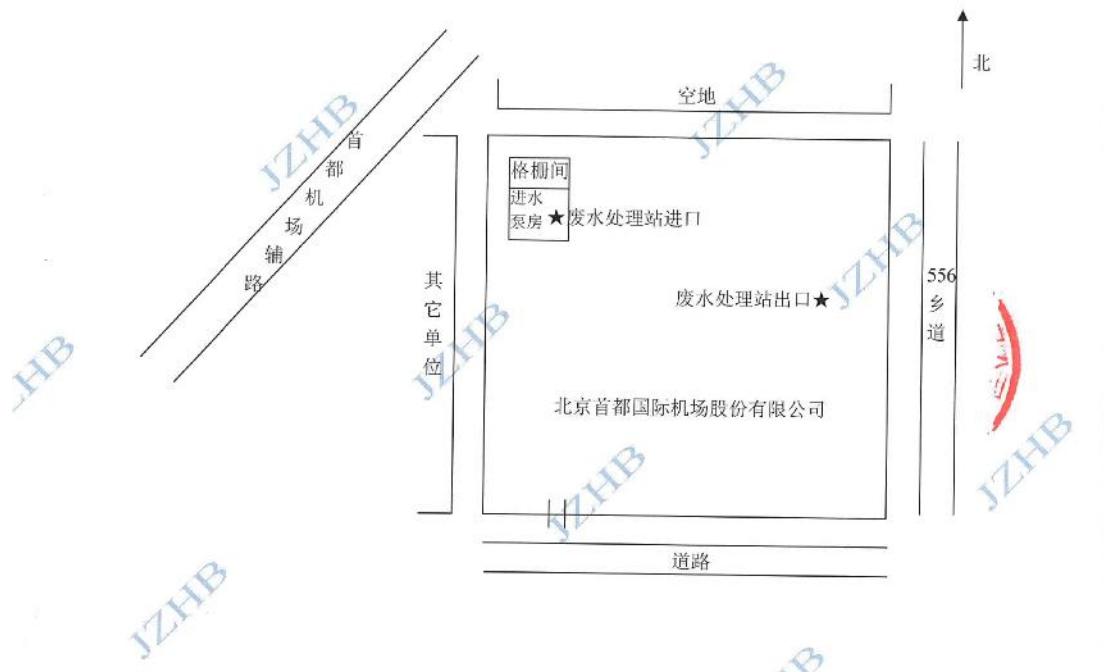
## 检测信息

样品信息:

检测类别	采样点位置及样品点位编号	采样时间	样品状态	采样员
水(含大气降水)和废水	废水处理站进口 L2511001001	2025年12月11日 第一次	浅黄、浑浊、气味强、 无浮油	曹桂宾、 曹贵立
		2025年12月11日 第二次	浅黄、浑浊、气味强、 无浮油	
		2025年12月11日 第三次	浅黄、浑浊、气味强、 无浮油	
		2025年12月11日 第四次	浅黄、浑浊、气味强、 无浮油	
		2025年12月12日 第一次	浅黄、浑浊、气味强、 无浮油	
		2025年12月12日 第二次	浅黄、浑浊、气味强、 无浮油	
		2025年12月12日 第三次	浅黄、浑浊、气味强、 无浮油	
		2025年12月12日 第四次	浅黄、浑浊、气味强、 无浮油	
	废水处理站出口 L2511001002	2025年12月11日 第一次	无色、透明、气味微弱、 无浮油	
		2025年12月11日 第二次	无色、透明、气味微弱、 无浮油	
		2025年12月11日 第三次	无色、透明、气味微弱、 无浮油	
		2025年12月11日 第四次	无色、透明、气味微弱、 无浮油	
		2025年12月12日 第一次	无色、透明、气味微弱、 无浮油	
		2025年12月12日 第二次	无色、透明、气味微弱、 无浮油	
		2025年12月12日 第三次	无色、透明、气味微弱、 无浮油	
		2025年12月12日 第四次	无色、透明、气味微弱、 无浮油	

北京境泽技术服务有限公司

## 采样附图



注: “★”为水(含大气降水)和废水监测点。

编制人:

签发人(授权签字人):

审核人:

日期: 2025.12.25

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

北京境泽技术服务有限公司



JZHB-ZY-JS JL-L000  
第1页 共15页

# 北京境泽技术服务有限公司

## 检测报告

报告编号	JZHB-2025110011 (副本)
------	----------------------

检测类别: 环境空气和废气

委托单位: 北京环谱环保科技发展有限公司

委托地址: 北京市顺义区天竺镇天竺家园小区西侧

受测单位: 北京首都国际机场股份有限公司

受测地址: 北京市顺义区天竺镇天竺家园小区西侧

报告日期: 2025年12月24日



## 声 明

- 1、本《检测报告》未加盖境泽检测专用章或无签发人签字的，均属无效。
- 2、本《检测报告》未加盖资质认定标志时，仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 3、委托方对检测结果如有异议且送样量能够满足复检需求的，可于领取《检测报告》之日起十五个工作日内，向本公司书面提出复检申请。
- 4、对于采样样品的，本《检测报告》仅对当时采集样品负责。
- 5、对于委托方自送样品的，本《检测报告》仅对所送样品负责，检测结果仅针对所送样品，对于超出本检测结果针对范围进行使用的，其行为所产生的直接或间接损失，以及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律责任。
- 6、本公司有权按照相关标准要求对已超出保存期限的样品进行处理。
- 7、本公司保证检测的客观公正性，对委托方的商业信息、技术文件、检测报告等商业秘密履行保密义务。
- 8、本《检测报告》全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的，均属无效，且未经同意不得作为商业广告使用。本公司将对上述行为严肃追究其法律责任。

联系人: 曹刚 电话: 010-87607816

地 址: 北京市北京经济技术开发区经海三路 109 号院 9 号楼 5 层、6 层 601 室

邮 编: 100176 E-mail: jzhb1819@163.com

北京境泽技术服务有限公司

# 检 测 结 果

检测时间: 2025年12月12日~2025年12月15日

检测类别	频次	采样点位置			
		厂界上风向1#	厂界下风向2#	厂界下风向3#	厂界下风向4#
检测项目		检测结果 (mg/m³)	检测结果 (mg/m³)	检测结果 (mg/m³)	检测结果 (mg/m³)
氨	第一次	<0.01	0.02	0.02	0.02
硫化氢		$8 \times 10^{-4}$	$3.5 \times 10^{-3}$	$3.2 \times 10^{-3}$	$4.3 \times 10^{-3}$
臭气浓度 (无量纲)		<10	<10	<10	<10
氨	第二次	<0.01	0.02	0.02	0.02
硫化氢		$1.0 \times 10^{-3}$	$3.5 \times 10^{-3}$	$3.6 \times 10^{-3}$	$3.3 \times 10^{-3}$
臭气浓度 (无量纲)		<10	<10	<10	<10
氨	第三次	<0.01	0.02	0.02	0.02
硫化氢		$1.2 \times 10^{-3}$	$3.2 \times 10^{-3}$	$3.8 \times 10^{-3}$	$3.5 \times 10^{-3}$
臭气浓度 (无量纲)		<10	<10	<10	<10

检测时间: 2025年12月12日~2025年12月15日

检测类别	频次	采样点位置			
		厂界上风向1#	厂界下风向2#	厂界下风向3#	厂界下风向4#
检测项目		检测结果 (mg/m³)	检测结果 (mg/m³)	检测结果 (mg/m³)	检测结果 (mg/m³)
氨	第一次	<0.01	0.03	0.04	0.02
硫化氢		$1.5 \times 10^{-3}$	$3.0 \times 10^{-3}$	$2.7 \times 10^{-3}$	$2.7 \times 10^{-3}$
臭气浓度 (无量纲)		<10	<10	<10	<10
氨	第二次	<0.01	0.03	0.04	0.02
硫化氢		$1.8 \times 10^{-3}$	$3.8 \times 10^{-3}$	$3.7 \times 10^{-3}$	$2.8 \times 10^{-3}$
臭气浓度 (无量纲)		<10	<10	<10	<10
氨	第三次	<0.01	0.03	0.04	0.02
硫化氢		$1.9 \times 10^{-3}$	$3.2 \times 10^{-3}$	$3.1 \times 10^{-3}$	$3.1 \times 10^{-3}$
臭气浓度 (无量纲)		<10	<10	<10	<10

北京境泽技术服务有限公司

## 检测结果

检测时间: 2025年12月12日

检测类别		采样点位置	
环境空气和废气	频次	厂区甲烷体积浓度最高处	
		检测结果 (%)	
甲烷	第一次	2.09×10 <sup>-4</sup>	
甲烷	第二次	2.24×10 <sup>-4</sup>	
甲烷	第三次	2.04×10 <sup>-4</sup>	

检测时间: 2025年12月16日

检测类别		采样点位置	
环境空气和废气	频次	厂区甲烷体积浓度最高处	
		检测结果 (%)	
甲烷	第一次	2.62×10 <sup>-4</sup>	
甲烷	第二次	2.48×10 <sup>-4</sup>	
甲烷	第三次	3.15×10 <sup>-4</sup>	

检测时间: 2025年12月12日~2025年12月15日

检测类别		采样点位置			
环境空气和废气	采样时间	格栅间除臭净化排气筒		采样点位置	
		2025年12月11日 第一次	2025年12月11日 第二次	2025年12月11日 第三次	采样点位置
检测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
氨	<0.25	9.2×10 <sup>-4</sup>	<0.25	8.3×10 <sup>-4</sup>	<0.25
硫化氢	0.0647	4.8×10 <sup>-4</sup>	0.0953	6.3×10 <sup>-4</sup>	0.0340
臭气浓度 (无量纲)	355		151		112

检测时间: 2025年12月12日~2025年12月15日

检测类别		采样点位置			
环境空气和废气	采样时间	污泥间除臭净化排气筒			
		2025年12月11日 第一次	2025年12月11日 第二次	2025年12月11日 第三次	采样点位置
检测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
氨	<0.25	2.3×10 <sup>-3</sup>	<0.25	2.3×10 <sup>-3</sup>	<0.25
硫化氢	9.8×10 <sup>-3</sup>	1.8×10 <sup>-4</sup>	6.0×10 <sup>-3</sup>	1.1×10 <sup>-4</sup>	2.9×10 <sup>-3</sup>
臭气浓度 (无量纲)	417		269		269

北京境泽技术服务有限公司

## 检 测 结 果

报告编号: JZHB-2025110011 (副本)

检测时间: 2025年12月12日-2025年12月15日

检测类别	采样点位置					
	格栅间除臭净化排气筒					
采样时间	2025年12月12日 第一次		2025年12月12日 第二次		2025年12月12日 第三次	
	检测项目	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
氨	<0.25	$8.8 \times 10^{-4}$	<0.25	$8.0 \times 10^{-4}$	<0.25	$8.1 \times 10^{-4}$
硫化氢	0.0202	$1.4 \times 10^{-4}$	0.0431	$2.8 \times 10^{-4}$	$3.1 \times 10^{-3}$	$2.0 \times 10^{-5}$
臭气浓度 (无量纲)		309		200		229

检测时间: 2025年12月12日-2025年12月15日

检测类别	采样点位置					
	污泥间除臭净化排气筒					
采样时间	2025年12月12日 第一次		2025年12月12日 第二次		2025年12月12日 第三次	
	检测项目	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
氨	<0.25	$2.2 \times 10^{-3}$	<0.25	$2.2 \times 10^{-3}$	<0.25	$2.3 \times 10^{-3}$
硫化氢	$1.7 \times 10^{-3}$	$3.1 \times 10^{-5}$	$1.6 \times 10^{-3}$	$2.8 \times 10^{-5}$	$2.3 \times 10^{-3}$	$4.2 \times 10^{-5}$
臭气浓度 (无量纲)		479		550		417

北京境泽技术服务有限公司

## 检测信息

检测依据及仪器信息:

检测类别	检测项目	检测依据	仪器设备名称及 编号
环境空气和 废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	阻容法烟气含湿量多 功能检测器 JZHB-YQ-200
	甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进 样-气相色谱法 HJ 604-2017	智能双路烟气采样器 JZHB-YQ-002
	硫化氢	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的 测定气相色谱法 GB/T 14678-1993	双路 VOCs 采样器 JZHB-YQ-151
环境空气和 废气	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	智能恒流大气采样器 JZHB-YQ-234 JZHB-YQ-235 JZHB-YQ-236 JZHB-YQ-237 可见分光光度计 JZHB-YQ-038 气相色谱仪 JZHB-YQ-047 自动低温浓缩装置 JZHB-YQ-222 气相色谱仪 JZHB-YQ-220

北京境泽技术服务有限公司

## 检测信息

样品信息：

检测类别	采样点位置及样品点位编号	采样时间	检测项目	样品状态	采样员
环境空气和 废气	厂界上风向 1# G2511001103	2025 年 12 月 11 日 第一次	氨	完好、无破损	曹桂宾、 曹贵立、 刘明亮、 张萌
	厂界下风向 2# G2511001104		硫化氢	完好、无破损	
	厂界下风向 3# G2511001105		臭气浓度	完好、无破损	
	厂界下风向 4# G2511001106		氨	完好、无破损	
	厂区甲烷体积浓度最高处 G2511001107		硫化氢	完好、无破损	
	厂界上风向 1# G2511001103		臭气浓度	完好、无破损	
	厂界下风向 2# G2511001104		甲烷	完好、无破损	
	厂界下风向 3# G2511001105		氨	完好、无破损	
	厂界下风向 4# G2511001106		硫化氢	完好、无破损	
	厂区甲烷体积浓度最高处 G2511001107		臭气浓度	完好、无破损	
		2025 年 12 月 11 日 第二次	甲烷	完好、无破损	
			氨	完好、无破损	
			硫化氢	完好、无破损	
			臭气浓度	完好、无破损	
			氨	完好、无破损	
			硫化氢	完好、无破损	
			臭气浓度	完好、无破损	
			氨	完好、无破损	
			硫化氢	完好、无破损	
			臭气浓度	完好、无破损	

北京境泽技术服务有限公司

## 检测信息

样品信息:

检测类别	采样点位置及样品点位编号	采样时间	检测项目	样品状态	采样员
环境空气和废气	厂界上风向 1# G2511001103	2025年12月11日 第三次	氨	完好、无破损	曹桂宾、 曹贵立、 刘明亮、 张蒴
	厂界下风向 2# G2511001104		硫化氢	完好、无破损	
	厂界下风向 3# G2511001105		臭气浓度	完好、无破损	
	厂界下风向 4# G2511001106		氨	完好、无破损	
	厂区甲烷体积浓度最高处 G2511001107		硫化氢	完好、无破损	
	厂界上风向 1# G2511001103	2025年12月12日 第一次	臭气浓度	完好、无破损	
	厂界下风向 2# G2511001104		甲烷	完好、无破损	
	厂界下风向 3# G2511001105		氨	完好、无破损	
	厂界下风向 4# G2511001106		硫化氢	完好、无破损	
			臭气浓度	完好、无破损	

北京境泽技术服务有限公司

## 检测信息

样品信息：

检测类别	采样点位置及样品点位编号	采样时间	检测项目	样品状态	采样员	
环境空气和废气	厂界上风向 1# G2511001103	2025年12月12日 第二次	氨	完好、无破损	曹桂宾、 曹贵立、 刘明亮、 张菊	
			硫化氢	完好、无破损		
			臭气浓度	完好、无破损		
			氨	完好、无破损		
	厂界下风向 2# G2511001104		硫化氢	完好、无破损		
			臭气浓度	完好、无破损		
			氨	完好、无破损		
			硫化氢	完好、无破损		
	厂界下风向 3# G2511001105		臭气浓度	完好、无破损		
			氨	完好、无破损		
			硫化氢	完好、无破损		
			臭气浓度	完好、无破损		
	厂界下风向 4# G2511001106		氨	完好、无破损		
			硫化氢	完好、无破损		
			臭气浓度	完好、无破损		
			氨	完好、无破损		
厂区甲烷体积浓度最高处 G2511001107	厂界上风向 1# G2511001103	2025年12月15日 第一次	硫化氢	完好、无破损	曹桂宾、 曹贵立、 刘明亮、 张菊	
			臭气浓度	完好、无破损		
			氨	完好、无破损		
	厂界下风向 2# G2511001104		硫化氢	完好、无破损		
			臭气浓度	完好、无破损		
			氨	完好、无破损		
	厂界下风向 3# G2511001105		硫化氢	完好、无破损		
			臭气浓度	完好、无破损		
			氨	完好、无破损		
	厂界下风向 4# G2511001106		硫化氢	完好、无破损		
			臭气浓度	完好、无破损		
			甲烷	完好、无破损		
	2025年12月15日 第二次		甲烷	完好、无破损		
			甲烷	完好、无破损		
	2025年12月15日 第三次		甲烷	完好、无破损		

北京境泽技术服务有限公司

## 检 测 信 息

样品信息:

检测类别	采样点位置及样品点位 编号	采样时间	检测项目	样品状态	采样员
环境空气和 废气	格栅间除臭净化排气筒 G2511001101	2025 年 12 月 11 日 第一次	氨	完好、无破损	曹桂宾、 曹贵立
			硫化氢	完好、无破损	
			臭气浓度	完好、无破损	
		2025 年 12 月 11 日 第二次	氨	完好、无破损	
			硫化氢	完好、无破损	
			臭气浓度	完好、无破损	
		2025 年 12 月 11 日 第三次	氨	完好、无破损	
			硫化氢	完好、无破损	
			臭气浓度	完好、无破损	
环境空气和 废气	污泥间除臭净化排气筒 G2511001102	2025 年 12 月 11 日 第一次	氨	完好、无破损	曹桂宾、 曹贵立
			硫化氢	完好、无破损	
			臭气浓度	完好、无破损	
		2025 年 12 月 11 日 第二次	氨	完好、无破损	
			硫化氢	完好、无破损	
			臭气浓度	完好、无破损	
		2025 年 12 月 11 日 第三次	氨	完好、无破损	
			硫化氢	完好、无破损	
			臭气浓度	完好、无破损	
环境空气和 废气	格栅间除臭净化排气筒 G2511001101	2025 年 12 月 12 日 第一次	氨	完好、无破损	曹桂宾、 曹贵立
			硫化氢	完好、无破损	
			臭气浓度	完好、无破损	
		2025 年 12 月 12 日 第二次	氨	完好、无破损	
			硫化氢	完好、无破损	
			臭气浓度	完好、无破损	
		2025 年 12 月 12 日 第三次	氨	完好、无破损	
			硫化氢	完好、无破损	
			臭气浓度	完好、无破损	

北京境泽技术服务有限公司

## 检 测 信 息

样品信息：

检测类别	采样点位置及样品点位 编号	采样时间	检测项目	样品状态	采样员
环境空气和 废气	污泥间除臭净化排气筒 G2511001102	2025 年 12 月 12 日 第一次	氨	完好、无破损	曹桂宾、 曹贵立
			硫化氢	完好、无破损	
			臭气浓度	完好、无破损	
		2025 年 12 月 12 日 第二次	氨	完好、无破损	
			硫化氢	完好、无破损	
			臭气浓度	完好、无破损	
		2025 年 12 月 12 日 第三次	氨	完好、无破损	
			硫化氢	完好、无破损	
			臭气浓度	完好、无破损	

气象参数：

检测时间	2025 年 12 月 11 日 第一次	2025 年 12 月 11 日 第二次	2025 年 12 月 11 日 第三次
检测项目	结果	结果	结果
风速 (m/s)	2.1	2.1	2.2
风向 (度)	45	45	45
风向标准偏差 (度)	6.4	6.0	6.2
温度 (℃)	2.1	3.1	2.5
大气压 (hPa)	1033.7	1033.0	1033.7

气象参数：

检测时间	2025 年 12 月 12 日 第一次	2025 年 12 月 12 日 第二次	2025 年 12 月 12 日 第三次
检测项目	结果	结果	结果
风速 (m/s)	2.1	2.2	2.1
风向 (度)	40	45	45
风向标准偏差 (度)	5.7	5.4	5.5
温度 (℃)	-2.1	-2.0	-1.5
大气压 (hPa)	1037.9	1037.1	1035.2

北京境泽技术服务有限公司

## 检 测 信 息

甲烷气象参数：

检测时间	2025 年 12 月 11 日 第一次	2025 年 12 月 11 日 第二次	2025 年 12 月 11 日 第三次
检测项目	结果	结果	结果
风速 (m/s)	2.1	2.2	2.3
风向 (度)	45	45	40
风向标准偏差 (度)	5.8	6.0	6.2
温度 (℃)	3.3	2.4	1.1
大气压 (hPa)	1034.7	1036.3	1027.2

甲烷气象参数：

检测时间	2025 年 12 月 15 日 第一次	2025 年 12 月 15 日 第二次	2025 年 12 月 15 日 第三次
检测项目	结果	结果	结果
风速 (m/s)	2.1	2.2	2.1
风向 (度)	45	45	45
风向标准偏差 (度)	6.0	6.2	5.8
温度 (℃)	3.1	2.2	0.5
大气压 (hPa)	1017.0	1017.3	1018.4

北京境泽技术服务有限公司

## 检 测 信 息

样品信息:

检测类别	采样点位置及样品点位 编号	采样时间	检测项目	样品状态	采样员
环境空气和 废气	污泥间除臭净化排气筒 G2511001102	2025 年 12 月 12 日 第一次	氨	完好、无破损	曹桂宾、 曹贵立
			硫化氢	完好、无破损	
			臭气浓度	完好、无破损	
		2025 年 12 月 12 日 第二次	氨	完好、无破损	曹桂宾、 曹贵立
			硫化氢	完好、无破损	
			臭气浓度	完好、无破损	
		2025 年 12 月 12 日 第三次	氨	完好、无破损	曹桂宾、 曹贵立
			硫化氢	完好、无破损	
			臭气浓度	完好、无破损	

气象参数:

检测时间	2025 年 12 月 11 日 第一次	2025 年 12 月 11 日 第二次	2025 年 12 月 11 日 第三次
检测项目	结果	结果	结果
风速 (m/s)	2.1	2.1	2.2
风向 (度)	45	45	45
风向标准偏差 (度)	6.4	6.0	6.2
温度 (℃)	2.1	3.1	2.5
大气压 (hPa)	1033.7	1033.0	1033.7

气象参数:

检测时间	2025 年 12 月 12 日 第一次	2025 年 12 月 12 日 第二次	2025 年 12 月 12 日 第三次
检测项目	结果	结果	结果
风速 (m/s)	2.1	2.2	2.1
风向 (度)	40	45	45
风向标准偏差 (度)	5.7	5.4	5.5
温度 (℃)	-2.1	-2.0	-1.5
大气压 (hPa)	1037.9	1037.1	1035.2

北京境泽技术服务有限公司

## 检 测 信 息

甲烷气象参数:

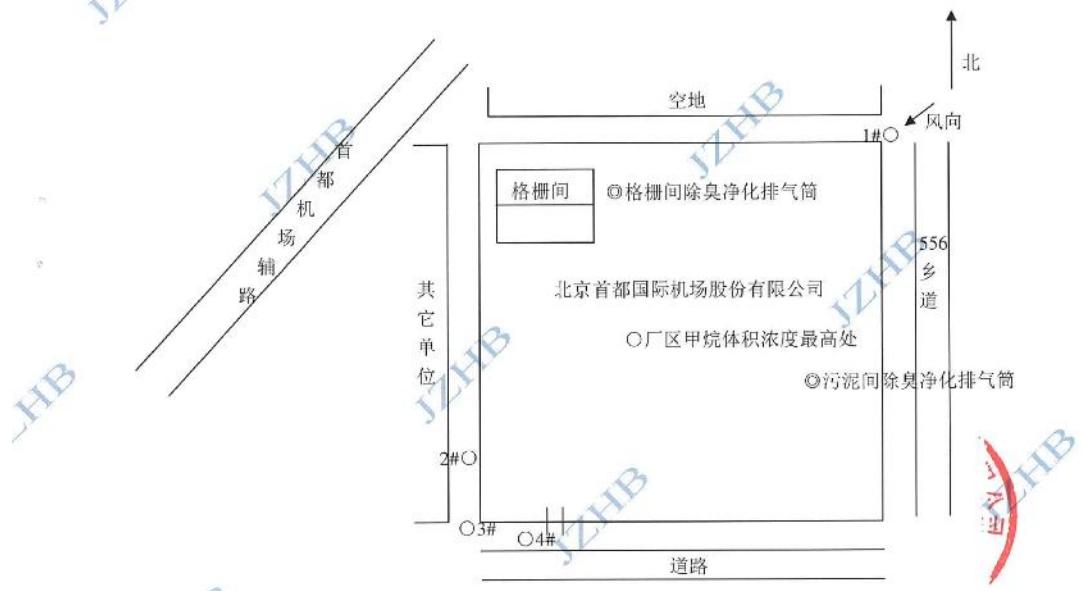
检测时间	2025 年 12 月 11 日 第一次	2025 年 12 月 11 日 第二次	2025 年 12 月 11 日 第三次
检测项目	结果	结果	结果
风速 (m/s)	2.1	2.2	2.3
风向 (度)	45	45	40
风向标准偏差 (度)	5.8	6.0	6.2
温度 (℃)	3.3	2.4	1.1
大气压 (hPa)	1034.7	1036.3	1027.2

甲烷气象参数:

检测时间	2025 年 12 月 15 日 第一次	2025 年 12 月 15 日 第二次	2025 年 12 月 15 日 第三次
检测项目	结果	结果	结果
风速 (m/s)	2.1	2.2	2.1
风向 (度)	45	45	45
风向标准偏差 (度)	6.0	6.2	5.8
温度 (℃)	3.1	2.2	0.5
大气压 (hPa)	1017.0	1017.3	1018.4

北京境泽技术服务有限公司

## 采样附图



注: “○、◎”为环境空气和废气监测点。

编制人:

审核人:

签发人(授权签字人):

日期: 2025.10.14

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

北京境泽技术服务有限公司



JZHB-ZY-JS JL-L000

第1页 共8页

## 北京境泽技术服务有限公司

### 检 测 报 告

报告编号	JZHB-2025110009 (副本)
------	----------------------



检测类别: 噪声

样品类型: 工业企业厂界环境噪声

委托单位: 北京环境环保科技发展有限公司

委托地址: 北京市顺义区天竺镇天竺家园小区西侧

受测单位: 北京首都国际机场股份有限公司

受测地址: 北京市顺义区天竺镇天竺家园小区西侧

报告日期: 2025年12月17日



## 声 JZHB 明

- 1、本《检测报告》未加盖境泽检测专用章或无签发人签字的, 均属无效。
- 2、本《检测报告》未加盖资质认定标志时, 仅供内部参考, 不具有对社会的证明作用。
- 3、委托方对检测结果如有异议且送样量能够满足复检需求的, 可于领取《检测报告》之日起十五个工作日内, 向本公司书面提出复检申请。
- 4、对于采样样品的, 本《检测报告》仅对当时采集样品负责。
- 5、对于委托方自送样品的, 本《检测报告》仅对所送样品负责, 检测结果仅针对所送样品, 对于超出本检测结果针对范围进行使用的, 其行为所产生的直接或间接损失, 以及一切法律后果, 本公司不承担任何经济和法律责任。
- 6、本公司有权按照相关标准要求对已超出保存期限的样品进行处理。
- 7、本公司保证检测的客观公正性, 对委托方的商业信息、技术文件、检测报告等商业秘密履行保密义务。
- 8、本《检测报告》全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的, 均属无效, 且未经同意不得作为商业广告使用。本公司将对上述行为严肃追究其法律责任。

联系人: 曹刚 电话: 010-87607816

地 址: 北京市北京经济技术开发区经海三路 109 号院 9 号楼 5 层、6 层 601 室

邮 编: 100176 E-mail: jzhb1819@163.com

北京境泽技术服务有限公司

## 检测结果

单位: dB (A)

检测类别	噪声	样品类型	工业企业厂界环境噪声	天气状况	晴、无雨雪、无雷电	风速	2.4 m/s
检测时间	2025年12月11日 17:39~18:19	采样员	曹桂宾、曹贵立				
采样点位	测试类型	主要声源	测试时间	测试结果	噪声排放值	所处声环境功能区类别	
厂界东侧 1#外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	17:58~18:03	58.3	58	2类	
厂界南侧 2#外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	17:39~17:44	56.4	56	2类	
厂界西侧 3#外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	18:14~18:19	58.9	59	2类	
厂界北侧 4#外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	18:05~18:10	57.6	58	2类	

单位: dB (A)

检测类别	噪声	样品类型	工业企业厂界环境噪声	天气状况	晴、无雨雪、无雷电	风速	2.4 m/s
检测时间	2025年12月11日 20:57~21:30	采样员	曹桂宾、曹贵立				
采样点位	测试类型	主要声源	测试时间	测试结果	噪声排放值	所处声环境功能区类别	
厂界东侧 1#外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	21:07~21:12	58.8	59	2类	
厂界南侧 2#外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	20:57~21:02	58.0	58	2类	
厂界西侧 3#外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	21:25~21:30	58.0	58	2类	
厂界北侧 4#外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	21:16~21:21	54.6	55	2类	

北京境泽技术服务有限公司

## 检测结果

单位: dB (A)

检测类别	噪声	样品类型	工业企业厂界环境噪声	天气状况	晴、无雨雪、无雷电	风速	3.2 m/s
检测时间	2025 年 12 月 11 日 23:27-00:16 (次日)			采样员	曹桂宾、曹贵立		
采样点位	测试类型	主要声源	测试时间	测试结果	噪声排放值	所处声环境功能区类别	
厂界东侧 1# 外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	23:36-23:41	48.3	48	2类	
厂界南侧 2# 外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	23:27-23:32	47.8	48	2类	
厂界西侧 3# 外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	(次日) 00:02-00:07	51.9	49	2类	
	背景噪声	交通噪声	(次日) 00:11-00:16	48.9		2类	
厂界北侧 4# 外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	23:52-23:57	49.1	49	2类	

单位: dB (A)

检测类别	噪声	样品类型	工业企业厂界环境噪声	天气状况	晴、无雨雪、无雷电	风速	3.2 m/s
检测时间	2025 年 12 月 11 日 (次日) 02:00-02:47			采样员	曹桂宾、曹贵立		
采样点位	测试类型	主要声源	测试时间	测试结果	噪声排放值	所处声环境功能区类别	
厂界东侧 1# 外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	(次日) 02:09-02:14	48.9	49	2类	
厂界南侧 2# 外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	(次日) 02:00-02:05	48.5	48	2类	
厂界西侧 3# 外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	(次日) 02:32-02:37	52.4	49	2类	
	背景噪声	交通噪声	(次日) 02:42-02:47	49.4		2类	
厂界北侧 4# 外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	(次日) 02:20-02:25	48.6	49	2类	

北京境泽技术服务有限公司

报告编号: JZHB-2025110009 (副本)

JZHB-ZY-JS JL-L000  
第 5 页 共 8 页

## 检测结果

单位: dB (A)

检测类别	噪声	样品类型	工业企业厂界环境噪声	天气状况	晴、无雨雪、无雷电	风速	2.2 m/s
检测时间	2025年12月15日 17:15~17:53		采样员	曹桂宾、曹贵立			
采样点位	测试类型	主要声源	测试时间	测试结果	噪声排放值	所处声环境功能区类别	
厂界东侧 1#外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	17:25~17:30	58.8	59	2类	
厂界南侧 2#外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	17:15~17:20	57.7	58	2类	
厂界西侧 3#外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	17:48~17:53	57.9	58	2类	
厂界北侧 4#外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	17:37~17:42	57.8	58	2类	

单位: dB (A)

检测类别	噪声	样品类型	工业企业厂界环境噪声	天气状况	晴、无雨雪、无雷电	风速	2.2 m/s
检测时间	2025年12月15日 19:16~19:53		采样员	曹桂宾、曹贵立			
采样点位	测试类型	主要声源	测试时间	测试结果	噪声排放值	所处声环境功能区类别	
厂界东侧 1#外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	19:25~19:30	58.2	58	2类	
厂界南侧 2#外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	19:16~19:21	58.7	59	2类	
厂界西侧 3#外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	19:48~19:53	59.2	59	2类	
厂界北侧 4#外 1m	实测噪声	设备噪声+交通噪声	19:37~19:42	56.7	57	2类	

北京境泽技术服务有限公司

## 检 测 结 果

单位: dB (A)

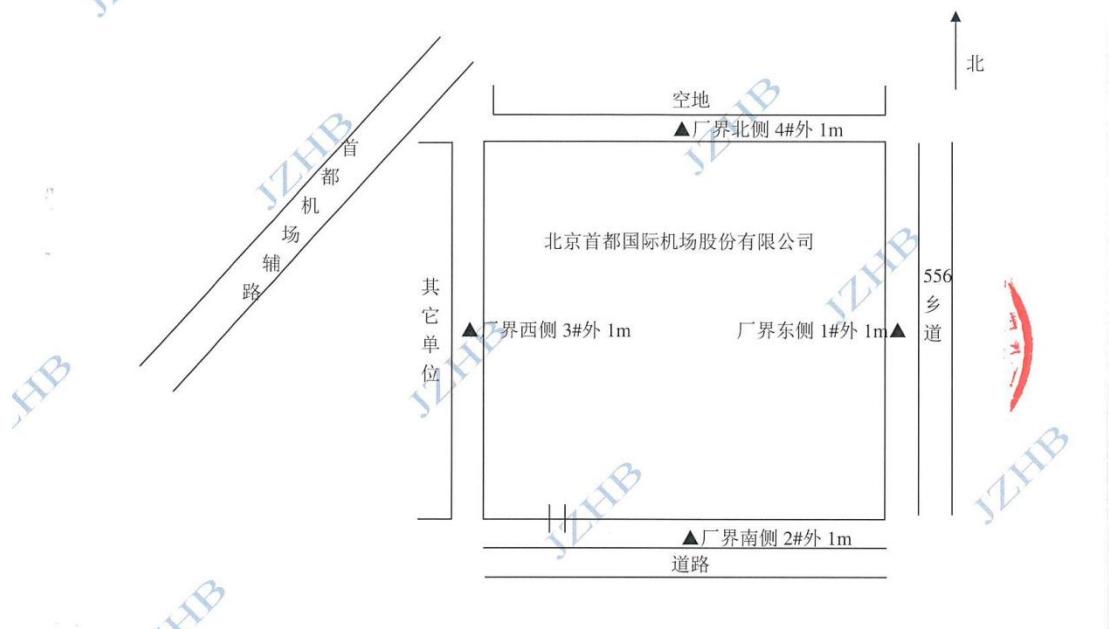
检测类别	噪声	样品类型	工业企业厂界 环境噪声	天气状况	晴、无雨雪、 无雷电	风速	3.4 m/s
检测时间	2025 年 12 月 15 日 22:00~22:55		采样员	曹桂宾、曹贵立			
采样点位	测试类型	主要声源	测试时间	测试结果	噪声排放值	所处声环境 功能区类别	
厂界东侧 1# 外 1m	实测噪声	设备噪声+ 交通噪声	22:10~22:15	47.8	48	2类	
厂界南侧 2# 外 1m	实测噪声	设备噪声+ 交通噪声	22:00~22:05	48.8	49	2类	
厂界西侧 3# 外 1m	实测噪声	设备噪声+ 交通噪声	22:40~22:45	51.8	49	2类	
	背景噪声	交通噪声	22:50~22:55	48.7			
厂界北侧 4# 外 1m	实测噪声	设备噪声+ 交通噪声	22:27~22:32	47.4	47	2类	

单位: dB (A)

检测类别	噪声	样品类型	工业企业厂界 环境噪声	天气状况	晴、无雨雪、 无雷电	风速	3.4 m/s
检测时间	2025 年 12 月 15 日 (次日) 00:09~00:59		采样员	曹桂宾、曹贵立			
采样点位	测试类型	主要声源	测试时间	测试结果	噪声排放值	所处声环境 功能区类别	
厂界东侧 1# 外 1m	实测噪声	设备噪声+ 交通噪声	(次日) 00:20~00:25	48.2	48	2类	
厂界南侧 2# 外 1m	实测噪声	设备噪声+ 交通噪声	(次日) 00:09~00:14	48.7	49	2类	
厂界西侧 3# 外 1m	实测噪声	设备噪声+ 交通噪声	(次日) 00:44~00:49	52.4	49	2类	
	背景噪声	交通噪声	(次日) 00:53~00:59	49.3			
厂界北侧 4# 外 1m	实测噪声	设备噪声+ 交通噪声	(次日) 00:33~00:38	47.4	47	2类	

北京境泽技术服务有限公司

## 采样附图



注: “▲”为噪声(工业企业厂界环境噪声)监测点。

编制人:

审核人:

签发人(授权签字人):

日期: 2025.12.17

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

北京境泽技术服务有限公司



JZHB-ZY-JS JL-L000

第1页 共6页

# 北京境泽技术服务有限公司

## 检测报告

报告编号	JZHB-2025110008 (副本)
------	----------------------



检测类别: 水(含大气降水)和废水

委托单位: 北京环谱环保科技发展有限公司

委托地址: 北京市顺义区天竺镇天竺家园小区西侧

受测单位: 北京首都国际机场股份有限公司

受测地址: 北京市顺义区天竺镇天竺家园小区西侧

报告日期: 2025年12月23日



## 声 明

- 1、本《检测报告》未加盖境泽检测专用章或无签发人签字的, 均属无效。
- 2、本《检测报告》未加盖资质认定标志时, 仅供内部参考, 不具有对社会的证明作用。
- 3、委托方对检测结果如有异议且送样量能够满足复检需求的, 可于领取《检测报告》之日起十五个工作日内, 向本公司书面提出复检申请。
- 4、对于采样样品的, 本《检测报告》仅对当时采集样品负责。
- 5、对于委托方自送样品的, 本《检测报告》仅对所送样品负责, 检测结果仅针对所送样品, 对于超出本检测结果针对范围进行使用的, 其行为所产生的直接或间接损失, 以及一切法律后果, 本公司不承担任何经济和法律责任。
- 6、本公司有权按照相关标准要求对已超出保存期限的样品进行处理。
- 7、本公司保证检测的客观公正性, 对委托方的商业信息、技术文件、检测报告等商业秘密履行保密义务。
- 8、本《检测报告》全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的, 均属无效, 且未经同意不得作为商业广告使用。本公司将对上述行为严肃追究其法律责任。

联系人: 曹刚 电话: 010-87607816

地 址: 北京市北京经济技术开发区经海三路 109 号院 9 号楼 5 层、6 层 601 室

邮 编: 100176 E-mail: jzhb1819@163.com

北京境泽技术服务有限公司

## 检测结果

检测时间: 2025年12月11日~2025年12月13日

检测类别	采样点位置		
水(含大气降水)和废水	温榆河入口处上游断面		
采样时间	2025年12月11日 第一次	2025年12月11日 第二次	单位
检测项目	检测结果	检测结果	
pH值	7.2 (水温: 6.4°C) <sup>a</sup>	7.4 (水温: 4.2°C) <sup>a</sup>	无量纲
氨氮	0.362	0.425	mg/L
高锰酸盐指数	3.8	3.7	mg/L

注: “a”表示本项目检测时的相关条件(数据仅供参考, 不作为最终检测结果)。

检测时间: 2025年12月11日~2025年12月13日

检测类别	采样点位置		
水(含大气降水)和废水	温榆河入口处下游断面		
采样时间	2025年12月11日 第一次	2025年12月11日 第二次	单位
检测项目	检测结果	检测结果	
pH值	7.2 (水温: 6.7°C) <sup>a</sup>	7.4 (水温: 4.5°C) <sup>a</sup>	无量纲
氨氮	0.477	0.615	mg/L
高锰酸盐指数	3.8	3.8	mg/L

注: “a”表示本项目检测时的相关条件(数据仅供参考, 不作为最终检测结果)。

北京境泽技术服务有限公司

## 检 测 结 果

检测时间: 2025年12月13日~2025年12月15日

检测类别	采样点位置		
水(含大气降水)和废水	温榆河入口处上游断面		
采样时间	2025年12月12日 第一次	2025年12月12日 第二次	单位
检测项目	检测结果	检测结果	
pH值	7.8 (水温: 3.3°C) <sup>a</sup>	8.0 (水温: 4.7°C) <sup>a</sup>	无量纲
氨氮	0.398	0.410	mg/L
高锰酸盐指数	3.8	3.7	mg/L

注: “a”表示本项目检测时的相关条件(数据仅供参考, 不作为最终检测结果)。

检测时间: 2025年12月13日~2025年12月15日

检测类别	采样点位置		
水(含大气降水)和废水	温榆河入口处下游断面		
采样时间	2025年12月12日 第一次	2025年12月12日 第二次	单位
检测项目	检测结果	检测结果	
pH值	7.8 (水温: 3.6°C) <sup>a</sup>	8.0 (水温: 3.5°C) <sup>a</sup>	无量纲
氨氮	0.470	0.456	mg/L
高锰酸盐指数	3.8	3.6	mg/L

注: “a”表示本项目检测时的相关条件(数据仅供参考, 不作为最终检测结果)。

北京境泽技术服务有限公司

## 采样附图



编制人:

审核人:

签发人(授权签字人):

日期: 2025.12.27

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

北京境泽技术服务有限公司



230120340657

JZHB-ZY-JS JL-L000

第1页 共5页

# 北京境泽技术服务有限公司

## 检测报告

报告编号	JZHB-2025110007 (副本)
------	----------------------



检测类别: 生活饮用水

委托单位: 北京环谱环保科技发展有限公司

委托地址: 北京市顺义区天竺镇天竺家园小区西侧

受测单位: 北京首都国际机场股份有限公司

受测地址: 北京市顺义区天竺镇天竺家园小区西侧

报告日期: 2025年12月19日



## 声 明

- 1、本《检测报告》未加盖境泽检测专用章或无签发人签字的, 均属无效。
- 2、本《检测报告》未加盖资质认定标志时, 仅供内部参考, 不具有对社会的证明作用。
- 3、委托方对检测结果如有异议且送样量能够满足复检需求的, 可于领取《检测报告》之日起十五个工作日内, 向本公司书面提出复检申请。
- 4、对于采样样品的, 本《检测报告》仅对当时采集样品负责。
- 5、对于委托方自送样品的, 本《检测报告》仅对所送样品负责, 检测结果仅针对所送样品, 对于超出本检测结果针对范围进行使用的, 其行为所产生的直接或间接损失, 以及一切法律后果, 本公司不承担任何经济和法律责任。
- 6、本公司有权按照相关标准要求对已超出保存期限的样品进行处理。
- 7、本公司保证检测的客观公正性, 对委托方的商业信息、技术文件、检测报告等商业秘密履行保密义务。
- 8、本《检测报告》全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的, 均属无效, 且未经同意不得作为商业广告使用。本公司将对上述行为严肃追究其法律责任。

联系人: 曹刚 电话: 010-87607816

地 址: 北京市北京经济技术开发区经海三路 109 号院 9 号楼 5 层、6 层 601 室

邮 编: 100176 E-mail: jzhb1819@163.com

北京境泽技术服务有限公司

## 检 测 结 果

检测时间: 2025年12月11日-2025年12月12日

检测类别	采样点位置		
生活饮用水	厂区下游监控井		
采样时间	2025年12月11日 第一次	2025年12月11日 第二次	单位
检测项目	检测结果	检测结果	
pH 值	7.19 (水温: 24.6°C) <sup>a</sup>	7.22 (水温: 24.7°C) <sup>a</sup>	无量纲
氨 (以 N 计)	0.04	0.03	mg/L
高锰酸盐指数(以 O <sub>2</sub> 计)	1.43	1.37	mg/L

注: “a”表示本项目检测时的相关条件 (数据仅供参考, 不作为最终检测结果)。

检测时间: 2025年12月12日-2025年12月13日

检测类别	采样点位置		
生活饮用水	厂区下游监控井		
采样时间	2025年12月12日 第一次	2025年12月12日 第二次	单位
检测项目	检测结果	检测结果	
pH 值	7.20 (水温: 24.7°C) <sup>a</sup>	7.26 (水温: 24.8°C) <sup>a</sup>	无量纲
氨 (以 N 计)	0.03	<0.02	mg/L
高锰酸盐指数(以 O <sub>2</sub> 计)	1.53	1.42	mg/L

注: “a”表示本项目检测时的相关条件 (数据仅供参考, 不作为最终检测结果)。

北京境泽技术服务有限公司

## 检 测 信 息

检测依据及仪器信息:

检测类别	检测项目	检测依据	仪器设备名称及 编号
生活饮用水	pH 值	生活饮用水标准检验方法 第4部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 8.1 玻璃电极法	实验室 pH 计 JZHB-YQ-176
	氨 (以 N 计)	生活饮用水标准检验方法 第5部分: 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023 11.1 纳氏试剂分光光度法	可见分光光度计 JZHB-YQ-038
	高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计)	生活饮用水标准检验方法 第7部分: 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2023 4.1 酸性高锰酸钾滴定法	茶酸滴管 JZHB-YQ-042

样品信息:

检测类别	采样点位置及样品 点位编号	采样时间	样品状态	采样员
生活饮用水	厂区下游监控井 L2511000701	2025年12月11日 第一次	无色、无味、透明、无浮油	曹桂宾 曹贵立
		2025年12月11日 第二次	无色、无味、透明、无浮油	
		2025年12月12日 第一次	无色、无味、透明、无浮油	曹桂宾 曹贵立
		2025年12月12日 第二次	无色、无味、透明、无浮油	

北京境泽技术服务有限公司