**北京大兴国际机场九州北再生水厂工程项目**

**基本情况**

**一、项目名称**

北京大兴国际机场九州北再生水厂工程项目环境影响报告书

**二、建设单位**

河北临空集团有限公司

**三、建设地点**

北京大兴国际机场临空经济区廊坊片区航空物流区，位于105国道东侧、四干渠北侧

**四、环境影响评价机构**

廊坊市嘉铭环保技术咨询服务有限公司

**五、项目概况**

本项目总投资24846.70万元；本项目属于环境保护工程，投资均属环保投资，即环保投资占总投资的100%；项目位于北京大兴国际机场临空经济区廊坊片区中的航空物流区，位于105国道东侧、四排干渠北侧；占地面积为42170m2。项目总建筑面积为5200.63m2。总处理规模为22000m3/d，一期为11000m3/d、二期新增11000m3/d。厂区内建构筑物土建按照总规模一次性建成；生化及深度处理部分设备分期安装。建构筑物包含：粗格栅及提升泵房、细格栅及曝气沉砂池、应急调节池、厌氧池、两级AO生化池、二沉池、高密度沉淀池、深床反硝化滤池、清水消毒池、中水回用泵房、污泥回流池、污泥浓缩池、污泥调理池、鼓风机房及变配电间、碳源投加间、消毒加药间、污泥脱水机房、综合楼、门卫室、进水在线监测间等。本项目不包含厂外管网建设。

**六、主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施**

（一）废气

本项目运营期废气主要来自粗格栅渠及集水池、细格栅渠及曝气沉砂池、调节应急池、预缺氧池、厌氧池及污泥处理系统产生的恶臭气体，主要为NH3、H2S、臭气浓度；食堂烹饪产生的饮食油烟。

1、恶臭气体

本项目粗格栅渠及集水池、细格栅渠及曝气沉砂池、污泥浓缩池、污泥脱水机房加罩，并设置集气管道；调节应急池、预缺氧池、厌氧池及污泥调理池加盖并设置集气管道；各产臭点产生的恶臭气体均经集气管道收集后由引风机引入1套生物滤池设备处理，处理后通过1根15m高的排气筒（DA001）排放。NH3、H2S排放速率及臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2标准。

2、饮食油烟

本项目在灶口上方安装集气罩收集油烟，通过引风机引入油烟净化器净化，处理后的油烟通过排风管道从楼顶排放口排放。饮食油烟排放浓度及净化效率均满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表2“中型”标准要求。

（二）废水

本项目排水采用雨污分流制排水系统，雨水系统经管道收集后排入市政雨水管网。项目废水主要为生产废水、职工生活污水。

本项目生产废水主要包括配置药剂废水、化验室废水、污泥脱水机房冲洗废水、软化水处理废水。配置药剂废水全部随药剂进入厂区污水处理系统；化验室废水、污泥脱水机房冲洗废水均经管道收集后输送至厂区污水处理系统处理；软化水处理废水用于泼洒厂区抑尘；生活污水经管道收集后输送至厂区污水处理系统处理。

本项目污水处理厂一期设计处理规模为11000m3/d、二期新增处理规模为11000m3/d，总设计处理规模为22000m3/d，污水处理工艺为“粗细格栅+曝气沉砂+调节应急池+预缺氧+厌氧+两级A/O工艺+沉淀+高密度沉淀+深床反硝化+消毒”，污水经处理后满足北京市地方标准《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表1中B排放限值以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及2006年修改单一级A标准要求，达标后的再生水正常情况下以中水管网供水为主，管网无用水需求时再生水经管道排放至南侧四排干渠，再汇入龙河。

（三）噪声

本项目主要噪声设备为配套水泵和潜水搅拌机、刮泥机、污泥处理设备、风机等，噪声级为80~95dB(A)。所有的产噪设备采取隔声、基础减振等措施，将噪声源强较高的车间采用吸声、隔声性能好的材料。污水泵、污泥泵、潜水搅拌机主要为潜水式安装，经过水体隔声后传播到外部环境噪声会大大衰减。采取以上措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。

（四）固废

本项目固体废物主要为污水处理过程中粗格栅及细格栅产生的栅渣、曝气沉砂池产生的沉砂、污泥脱水后产生的污泥、化验室废残液及在线监测废液、废试剂瓶、职工生活垃圾等。

1、栅渣

本项目栅渣直接落入设备下方收渣小车内，定期外运垃圾填埋场卫生填埋，不在厂内储存。

2、沉砂

本项目沉砂直接落入收渣小车内，定期送垃圾填埋场卫生填埋，不在厂内储存。

3、污泥

本项目污泥经污泥浓缩池浓缩后采用高压隔膜压滤机进行脱水脱水后的污泥通过输送机输送至污泥脱水机房内的污泥暂存区暂存。污泥处理后污泥含水率满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及2006年修改单中污泥排放标准。

依据原环境保护部环函[2010]129号《关于污（废）水处理设施产生污泥危险特性鉴别有关意见的函》中第二条，专门处理工业废水（或同时处理少量生活污水）的处理设施产生的污泥，可能具有危险特性，应按《国家危险废物名录》、国家环境保护标准《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298-2007）和危险废物鉴别标准的规定，对污泥进行危险特性鉴别。本项目主要处理生活污水及少量工业废水，因此污泥不需要进行鉴别，按一般固体废物处理，由国家能源集团华北电力有限公司廊坊热电厂处置，不在厂内储存。

4、化验室废残液、在线监测废液及废试剂瓶

本项目化验室废残液、在线监测废液及废试剂瓶均属于危险废物，废液采用专用容器收集暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。

5、职工生活垃圾

本项目职工生活垃圾由当地环卫部门统一清运。

**七、公众参与情况**

建设单位于2021年11月25日通过网络进行了第一次公示；在报告书基本编制完成后，于2021年12月30日，进行了本项目环境影响报告书征求意见稿的网络、报纸及张贴公示（公示期2021年12月30日至2022年01月13日）。

公司通过项目所在地网站、报刊以及项目周边敏感点张贴公告方式征求与该项目环境影响有关的意见。公示期间，未收到反对意见。