

《昌平沙河再生水厂工程项目环境影响报告表》

环境影响评价简本

一、建设项目情况简述

（一）项目简介

昌平沙河再生水厂一期工程位于昌平区沙河镇，昌平新城的沙河组团，回昌路东侧 270 米，距离北沙河北路中心线 100 米，项目选址符合《北京城市总体规划（2004-2020 年）》及《昌平新城规划》要求。项目总投资 7500 万元，占地 42580 平方米，主要工程内容是新建再生水厂厂内工程的一期工程，处理规模为 30000 立方米/天。工程主要对原未经过处理直接排入沙河水库的生活污水、工业废水等进行二级生化处理工艺，处理出水计划用于城市杂用水与景观用水，剩余部分排入沙河水库。为改善沙河水库水质，一期工程建成后排水全部排至沙河水库。

项目建设内容主要包括包括粗格栅间、进水泵房、配水井、细格栅渠及曝气沉砂池、微细格栅渠、生化组合池（膜设备间）、污泥脱水车间、风机房、配电间及辅助建筑物等。

（二）主要污染源

1、施工期主要污染源

（1）大气污染源

施工期大气污染源主要是施工扬尘。主要来自于灰土拌和、挖填方和粉状材料运输扬尘等。

（2）水污染源

施工期废水主要为施工人员生活污水与冲洗施工机械的施工废水，主要污染物为BOD、COD和SS等。

（3）噪声污染源

施工期噪声主要来自各种车辆以及推土机、装载机、搅拌机等施工机械产生的噪声。

（4）固体废物

施工期固体废弃物主要是施工人员产生的生活垃圾和废弃土石方等建筑垃圾

2、运营期主要污染源

（1）大气污染源

大气污染主要是污水处理中产生的臭气污染源与员工食堂产生的油烟污染。臭气污染源主要来自格栅、进水泵房、曝气池、储泥池、污泥浓缩池等构筑物。

（2）水污染源

水污染源主要来源于工作人员办公、食堂产生的生活污水、构筑物的放空水等。

（3）噪声污染源

主要噪声源是鼓风机房、进水泵房、污泥泵房、污泥脱水机房等噪声。

（4）固体废物

固废主要来源于污泥脱水间的泥饼、格栅拦渣、沉砂池产生的沉砂及职工生活垃圾。

二、建设项目对环境可能造成影响的概述

该项目施工期和运营期可能对环境造成影响。

（一）施工期可能造成的影响

1、施工扬尘主要影响主导风向的下风向，影响范围为其下风向150m 之内。施工中建筑材料定点堆放，对施工场地和道路勤洒水、及时清扫渣土，控制运输车路行驶车速可有效控制二次扬尘的产生。随着本项目施工期的结束，施工扬尘影响随之消失。

2、施工期生活污水和施工废水分类集中收集用于施工场地及道路喷洒绿化与降尘，自然蒸发消耗，对水环境的影响很小。随着施工的结束，施工生活污水和施工废水的排放将停止。

3、施工噪声昼间影响范围小，夜间影响范围大，昼间距施工现场50m，夜间距200m可满足施工场界噪声限值的要求（打桩机禁止施工）。施工时应完善施工期噪声防治措施，减轻施工期噪声对周围环境的影响。

4、生活垃圾统一收集后按照当地环卫部门要求处理，废弃土石等建筑垃圾经填埋平衡后运往垃圾填埋场填埋。渣土的运输及堆存易引起二次扬尘污染，运输过程中严禁遗洒。

5、项目施工期间，对环境存在一定的影响，但只要施工方法做到清洁施工、文明施工和科学管理，可以将影响减少到最小。施工期的环境影响是短暂的，一般会随着施工工程的结束而消失。

（二）运营期可能造成的影响

1、污水处理过程中产生的臭气，通过臭气源密闭系统统一收集后采用生物填料生物滤池法除臭，除臭效率大于90%，在厂界臭气浓度小于20达标，达标排放。计算得出项目卫生防护距离为100m。项目建成后，最近的环境敏感区距离再生水厂300m，满足项目卫生防护距离要求，排放的大气污染物不会对周围大气环境产生的明显不良影响。食堂产生的油烟废气经油烟净化器处理后排放，油烟排放浓度低于最高允许排放浓度 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值，对周围环境影响很小。

2、生活污水排入再生水厂的细格栅前与进厂污水一起经过再生处理后回用于城市杂用水与景观用水等，目前全部排入沙河水库，使沙河水库的水质得到改善，对周围水环境影响较小。

3、项目选用低噪声设备、进行隔声、减震、消声等处理，而且远离环境敏感区域，不会对声环境产生不良影响。

4、污水处理过程中的污泥，经脱水处理后运往昌平区污水处理中心进行堆肥处理。废栅渣、沉砂等送填埋场填埋，生活垃圾按统一收集后按当地环卫部门要求与该区域的生活垃圾同样处理。固体废物均经妥善处理，不会对周围环境产生明显不良影响。

5、运营期采取各项大气污染、水污染、噪声污染、固体废物的防治措施和对策，在有效实施各项防治措施的前提下，运营期对周围环境造成的影响是较小的。

三、预防或者减轻不良环境影响的对策和措施的要点

（一）施工期对策和措施要点

1、大气污染防治措施

a. 施工前须制定控制工地扬尘方案，施工期间接受城管部门的监督检查，执行《北京市建设工程施工现场管理办法》中的规定，采取有效防尘措施，不得施工扰民。

b. 施工场地定期洒水，防止浮尘产生，大风天气时，应该停止土方开挖、装卸等产尘作业。

c. 施工场地内运输通道及时清扫、冲洗，以减少汽车行驶扬尘；运输车辆进入场地应低速行驶，减少尘量；

d. 避免原材料的露天堆放；露天堆放的渣土应覆盖；灰土拌合场的设置要在距离居民点 150 米处以外；

e. 来往施工场地的粉状物料、施工渣土必须用帆布或防尘网覆盖，或及时清运处置，严禁将施工产生的渣土带入交通道路。

f. 驶离场地的车辆要清洗。

2、水污染防治措施

施工人员如厕利用沿线村庄旱厕，其余污水分类收集后用于道路喷洒与绿化降尘。

3、噪声污染防治措施

(1) 项目施工期，夜间施工噪声影响范围较大，项目应在施工期间早 6 时前，晚 22 时后禁止施工。

(2) 采用低噪声设备。

4、固体废物防治措施

(1) 施工期生活垃圾按环卫部门要求与当地的生活垃圾同样处理、消纳。

(2) 废弃土石方经过填埋平衡后运往垃圾填埋厂处理

采取上述措施可有效降低施工期对周围环境造成的影响。

（二）运营期对策和措施要点

1、大气污染防治措施

（1）食堂油烟废气经油烟净化器处理后排放。

（2）建设臭气源密闭系统，臭源加盖，臭气统一收集采用生物填料生物滤池除臭。

2、水污染防治措施

（1）生活污水经污水管道收集后直接进入预处理提升泵房，经提升至细格栅与进厂污水一并处理。

（2）污水处理采用MBR生物膜污水处理工艺。再生水回用于城市杂用水与景观用水等。

3、噪声污染防治措施

（1）风机、水泵等选用低噪声设备。

（2）对高噪设备采用减震、消声、隔声等方法降噪

4、固体废物防治措施

（1）生活垃圾统一收集，按照当地环卫部门要求处理

（2）栅渣和沉砂尽可能做到日产日清，送垃圾填埋场卫生填埋。

（3）经脱水处理后，使污泥含水率 $<80\%$ ，运往昌平区污水处理中心进行堆肥处理。

采取上述措施可以大大降低该项目对周围环境产生的影响。

四、环境影响报告书提出的环境影响评价结论的要点

该项目在认真执行落实工程设计和环境影响评价文件提出的各

种污染防治措施并保证治理效果的前提下，对周围环境造成的影响是可以接受的，从环境保护角度讲该项目是可行的。

五、公众查阅环境影响报告书简本的方式和期限

电话联系煤炭科学研究总院，期限为自公示之日起十日内。必要时索取补充信息的方式和期限：煤炭科学研究总院，84262322，自公示之日起十日内。

六、公众提出意见的起止时间

自公示之日起十日内。__