

# 北京市昌平区百善再生水厂及配套污水管网工程

## 建设项目竣工环境保护验收意见

2020年11月13日，北京市昌平区水务局根据《北京市昌平区百善再生水厂及配套污水管网工程建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南，以及本项目环境影响评价报告表、审批部门审批决定等要求，采用视频形式对本项目进行验收。验收小组核对了本项目主体工程及配套环境保护设施的建设与运行情况。会议听取了编制单位对验收监测报告的汇报，经认真研究讨论，形成如下验收意见：

### 一、工程建设基本情况

#### 1. 建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于北京市昌平区百善镇中心区以东，再生水厂总占地面积为30000m<sup>2</sup>，建筑面积为4789.92m<sup>2</sup>，建设处理规模为2.0万m<sup>3</sup>/d，采用A<sup>2</sup>O+MBR深度处理工艺，其工艺流程包括预处理单元、生物处理单元、膜处理单元、消毒及污泥处理单元。配套管网的建设包括从回昌东路到孟祖河西岸，沿百沙路新建一条污水干线。本项目全年运行，人员编制为15人，每班次3名工作人员。

#### 2. 建设过程及环保审批情况

2009年8月，建设单位委托中国京冶工程技术有限公司编制完成了《北京市昌平区百善再生水厂及配套污水管网工程建设项目环境影响报告表》。并于2009年9月7日取得原北京市昌平区环境保护局对本项目的批复（昌环保环审字[2009]0930号）。本项目于2011年4月开工建设，2015年10月竣工，并于2018年12月28日取得排污许可证，许可证编号：911100000939254583001V。

#### 3. 投资情况

本项目实际总投资9668万元，其中环保投资60万元，占总投资的0.62%。

#### 4. 验收范围

本次验收包括北京市昌平区百善再生水厂及配套污水管网工程全部建设内容。

### 二、工程变动情况

经调查了解，运营期与原环评阶段的建设项目性质、地点、规模、生产工艺及环境保护措施均与环评基本一致。

根据北京市发展和改革委员会初步概算的批复及实际建设内容，本项目总投资9668万元较环评减少10364.05万元。上述变动不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

梁浩之 王翠云 尹有  
王智敏

### 1. 废水

本项目废水主要来源于食堂污水和员工的其他生活污水，食堂污水与其他生活污水一起排入厂内化粪池消解后，经厂区管线进入厂内污水处理设施，处理达标后排入孟祖河。

### 2. 废气

本项目的恶臭气体主要产生于进水区的格栅间、进水泵房及沉砂池附近以及污泥处理区，采取的除臭措施有进水泵房的漏明部分加盖；格栅间、污泥脱水机房采取封闭式建筑；在格栅间设有植物液除臭系统，净化处理后的气体，通过排风机将其排到室外；生化池等构筑物周边采取人工定期喷洒植物除臭液，以降低恶臭气体对环境的影响。本项目职工食堂仅供厂区工人用餐，在厨房灶台上方安装集气罩将油烟引至房顶排放，在排烟系统加装静电式油烟净化器，处理达标后排放。

本项目严格执行城镇污水处理厂与居住区等环境敏感点区保持 300 米以上卫生防护距离的规定。

### 3. 噪声

本项目噪声主要来自设备运行噪声和污泥运输车辆交通噪声。设备运行主要噪声源为污水泵、污泥泵、鼓风机、砂水分离器等。采取的主要降噪措施有：在设备选型上采用低噪音设备，并采取相应的隔音、减震措施，鼓风机设置在机房内运行，设置隔声罩，水泵房进水管、风机进出风管均设置软管和软接头，各种水泵的基础下设橡胶、弹簧减震器或橡胶隔振垫。

### 4. 固体废物

本项目营运期间产生的一般固废包括处理系统产生的栅渣、沉渣、剩余污泥、员工的生活垃圾，危险废物包括实验废液。生活垃圾经分类收集后与栅渣、沉砂一起交由北京市昌平区百善镇环境卫生管理中心清运处置；剩余污泥经脱水处理后交由北京市昌平区城镇排水管理所运输，最终由北京同创碧源水务科技发展有限公司无害化处置；危险废物集中收集后，定期委托北京金隅红树林环保技术有限公司清运处置。

## 四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，污水处理工艺正常运行，各环保设施正常运行，符合验收监测条件。

### 1. 废水

监测结果表明，废水中各污染物的监测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的有关规定，同时满足北京市《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 B 标准。

### 2. 废气

王黎明 王黎明 王黎明  
梁浩之 梁浩之 王黎明



监测结果表明，食堂油烟废气中各污染物的监测结果，均满足北京市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》（DB11/1488-2018）中的相关限值要求；厂界中氨、硫化氢和臭气浓度的监测结果，均满足国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表4“厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度”中二级标准要求。

### 3. 厂界噪声

监测结果表明，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）1类标准限值要求。

### 4. 固体废物

监测结果表明，污泥含水率的监测结果均满足国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中4.3.2条：城镇污水处理厂的污泥应进行污泥脱水处理，脱水后污泥含水率应小于80%的限值要求；脱水污泥中其他各污染因子的监测结果，均满足《农用污泥中污染物控制标准》（GB4284-2018）中的相关规定。固体废物能得到妥善处理。

### 5. 规范化排污口及在线监测装置

本项目已按规范要求，在废水、废气排放口设置了环保标识和监测点位标识牌，危废暂存间设置危险废物贮存标识牌；并在污水处理厂的进、出水口设置了在线监测站房，监测项目包括流量、氨氮、总磷、总氮、pH、化学需氧量等，均与环境保护部门进行联网。

## 五、工程建设对环境的影响

本项目已按环评报告表及环评批复要求进行了环境保护设施建设，环保设施正常运行，废水、废气、噪声的排放均达到相应“标准”的要求，固体废物能得到妥善处置。

## 六、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告表，本项目环保手续完备，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了环评报告表及其批复所规定的各项污染防治措施，符合竣工环保验收规定，项目通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

1. 本项目通过竣工环境保护验收后，应进一步加强环保管理。
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。

## 八、验收人员信息（名单附后）

北京市昌平区水务局  
2020年11月13日

王黎明 王黎明  
梁浩之 梁浩之 王黎明

# 北京市昌平区百善再生水厂及配套污水管网工程

## 建设项目竣工环境保护验收人员签字表

验收组成员	姓名	职称/职务	工作单位	联系电话	签字
建设单位	梁浩之	/	北京市昌平区水务局	18500406699	梁浩之
运营单位	张城玢	工程师	中节能燕龙（北京）水务有限公司	18910780806	张城玢
专家	周小凡	高工	原北京市环境保护局	13910779921	周小凡
	尹 涓	高工	北京市化工研究院	13601260513	尹 涓
	王黎丽	高工	北京市化工监测站	13911387258	王黎丽
验收报告编制单位	王露露	/	北京境泽技术服务有限公司	15701577428	王露露

