

新疆昌吉国家农业科技园区

现代农业精深加工示范区蓄水池建设项目修改说明

1、设计蓄水池总库容 18.0 万 m^3 ，污水处理厂近期建设规模为 5000 m^3/d ，蓄水池才储存 1 个月的水量，库容是否太小。

5.4 设计容量的合理性分析

根据项目设计和可研报告，昌吉国家农业科技园区污水处理厂设计规模为 5000 m^3/d ，为分期建设，其中一期 2500 m^3/d ，现已建成投入使用，现状污水处理厂每天处理污水约 1000 m^3 。本工程设计方案根据园区资金及现状年污水厂处理能力情况，蓄水池按污水处理厂现状年每天进水 1000 m^3 设计，污水厂按 10% 损耗，污水厂每天排水 900 m^3 ，冬季按 6 个月计算，共计约 180 天蓄水考虑，设计蓄水池库容为 18 万 m^3 。

2、说明园区总体规划中污水排放去向，本项目建设与总体规划的符合性。

（3）再生水工程规划

①规划原则

为充分利用污水资源、削减水污染负荷，促进水的循环利用，规划考虑将污水再生处理，回用于道路广场浇洒、绿化、部分公建用水、工业辅助用水、部分仓储及混合用地用水。

②再生水系统规划

新建再生水厂一座，位于污水处理厂附近，规划深度处理污水处理厂尾水，回用于工业辅助用水、部分公建用水、部分仓储及混合用地用水。

在城市主要道路敷设再生水管道，为了便于工业用水，其他管网主要布局在工业区。再生水管网敷设以环状为主，枝状为辅，管道沿道路敷设，一般敷设在非机动车道、人行道或绿化带下面。当敷设在机动车道下时，应尽量避开主干道。本项目储蓄中水主要用于园区绿化用水，与园区规划相符。

3、大气环境质量现状，建议调查特征因子；地下水标准采用《地下

水质标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准 P23，应采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，修改相关内容。

表 4 H₂S、NH₃ 监测结果 单位 mg/m³

监测点	监测时间		H ₂ S	NH ₃
项目区上 风向	2017.8.15	11:05~11:50	<0.005	0.085
		14:00~14:45	<0.005	0.094
		17:00~17:50	<0.005	0.030
		20:00~20:45	<0.005	0.063
项目区下 风向	2017.8.15	11:05~11:50	<0.005	0.058
		14:00~14:45	<0.005	0.122
		17:00~17:50	<0.005	0.089
		20:00~20:45	<0.005	0.085
标准值			0.01	0.20
日均浓度值范围			<0.5	0.030-0.122
日均值超标率分别为(%)			0	0
最大日均浓度			<0.005	0.122
Pi(max)			<0.5	0.61

由监测日均浓度表明：评价区域内大气环境监测点 SO₂、NO₂、PM₁₀ 浓度值均未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准日均浓度限值；特征因子 H₂S、NH₃ 满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气中有毒物质的最高容许浓度，区域环境质量较好。

4、明确取土、弃土地点，分析取土场生态环境影响、水土流失，弃土场水土流失影响。

4、固体废物环境影响分析

建设期固废主要有施工过程中废弃土石方、建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

（1）土石方

项目所在区域由于长期受人为开发活动的干扰影响，大部分已被开垦为旱地，区域内有零星植被存在。本项目建设过程中土石方来源主要为表土剥离、场地平整开挖产生的开挖土石方，土石方平衡分析如下：

根据项目施工设计方案，施工过程中共计产生土石方开挖量 105555m³；土石方回填量 116715m³；施工期间外借 23250m³ 土石方，外借土石方为呼图壁砂

石料场采购；产生废弃土石方 12090m³，废弃土石方临时堆存于项目区中水蓄水池西南侧，便于外运，产生的弃土日产日清，由施工方负责运送至指定的弃渣场处置。剥离表土临时堆存于项目区中水蓄水池西侧，用土工布覆盖，便于后期进行覆土绿化。

5、生态环境影响分析

（1）对植被与植物的影响

工程区域由于长期受人为开发活动的干扰影响，大部分已为空地，生物多样性比较单一，生态环境自我调节能力较低。本项目占地约 115672.45m²，区域内有零星植被存在，生物损失以每亩 100kg 计算，则本工程建成后共造成 17.35t/a 的生物损失。工程建设造成了项目区外围临时占地区域内的用地被破坏，在项目区施工期完成后对该部分土地进行绿化恢复，绿化时将会增加植物种类及植物数量，能增加植被覆盖率，因此影响是可以接受的。

（2）对动物的影响

拟建项目评价区域人为干扰较大，现有的野生动物多为一些常见的鸟类、啮齿类及昆虫等，无保护动物，无区域特有或狭域分布种类。因此，项目区域内生物多样性较低，本项目对动物影响轻微。

（3）景观影响

本工程主体工程建成后会尽快进行地面硬化和对项目区外围临时占地区域进行绿化来减轻对生态环境的影响。施工期会给景观造成一定的负面影响，项目在施工过程中通过必要的调整和弥补，加强管理，文明施工，可以使施工场面变得相对整洁而有序，这样在一定程度上可以减轻施工对景观的负面影响。施工造成的景观负面影响随着施工活动的结束而消失，不会产生长期影响。

（4）水土流失影响分析

本项目施工主要是地基及池体的建设。因此，就整个项目区现状而言，无明显水土流失现象。但要加强施工管理、有计划的合理安排施工程序，避免发生水土流失现象。因此，施工期建设对区域生态环境不构成影响。

5、建议细化完善地下水影响分析，设地下水专章。

2.2 地下水环境影响分析

（1）区域水环境概况

昌吉高新区南部，地下水埋深在 26.4-27.8m 之间；园区中部地下水埋深在 33.2-35.5m 之间。钻孔揭露底层深度 150m 以内含水层厚度为 72m 左右，含水层岩性以砂砾石为主，多层结构；北部地下水埋深在 26.1-31.6m 之间，钻孔揭露底层深度 200m 以内含水层厚度为 52m 左右，含水层岩性以砾石、砂砾石为主，多层结构；东部地下水埋深在 33.8-36.3m 之间；钻孔揭露地层深度 200m 以内含水层厚度为 41-120m 不等，含水层岩性以砾石、砂卵砾石维护组，多层结构；西部地下水埋深在 23.4-28.0m 之间，地层深度 100m 以内钻孔揭露含水层厚度为 55m 左右，含水层岩性以粉细砂为主，多层结构。

总体来看，园区地下水埋深在 23-36m 之间，西南部埋深较小，东北部埋深较大，中部埋深也较大，地层深度 200m 以内含水层厚度大于 40m，小于 120m，含水层岩性以砂砾石为主，多层结构，富含潜水及承压水，属混合型含水层组。

（2）地下水流场

昌吉高新区地下水流向为 SW 至 NE 方向，与园区南边界基本垂直，区外地下水顺含水层通道，沿地下水流向侧向补给区内地下水。地下水以 0.66-1.2‰ 平缓的坡度从 SW 往 NE 方向运移，沿地下水流方向，含水层颗粒逐渐变细，地下水径流条件也逐渐变差，而整个园区范围较小，地下水径流条件变化不大。

（3）地下水的补给方式和水位变化

A、侧向补给：丘陵地带及三屯河河床中出露中、下更新统半胶结冰水沉积砂岩、砂砾岩与砂质泥岩、砂岩、砂砾岩具有一定的透水性，当河水径流该区段时，大量渗漏形成孔隙裂隙水，再通过山前隐伏断裂从深根部直接补给扇区地下水。

B、垂直补给：从两河山区水库至渠首站之间，河流径流全新统松散的卵石砾石层，以垂直渗漏方式大量补给地下水。

C、渠系渗漏：遍布山前倾斜平原的各级引水系统，几乎将两河所有的河水引入各罐区，在引水过程中，渠系的渗漏也是扇区地下水的补给来源之一。

根据《昌吉高新区水资源论证报告书》（2014 年 10 月），结合地下水流向为 SW 至 NE 方向，榆树沟镇地下水的水位变化是受呼图壁县白格达水源地开采地下水程度影响的，随白格达水源地地下水开采强度的增大而减小，反之则随白格达水源地地下水开采强度的减小而增大。

D、地下水水位变化：园区内地下水水位变化属于人工开采型，地下水水位主要受开采量的直接影响，随着高新区地下水开采量加大，地下水水位趋于下降，开采量达到最大时，地下水水位相应最低，开采量减少，水位回升。人工开采时地下水排泄的主要方式，根据昌吉市城市规划，区域地下水取水量将限制在现状的可开采水平上而不再增加，但作为地下水补给水源河流的三屯河及平原灌区渠系，随着灌区实施高效节水措施的普及，灌区水利用系数的提高及灌溉规模的扩大，地下水补给量将会受到影响。

（4）地下水污染途径

污染物对地下水的影响主要是由于管道渗漏废水通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解输入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

（5）绿化灌溉对地下水的环境影响

本项目储蓄的中水能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，园区绿化采用的灌溉方式为滴灌。评价区气候干燥，降雨量少，蒸发远强于降水。项目区地表分布冲洪积砂砾石、中粗砂，改层厚度为 40m 以上，该层不含水，由于第四系松散物分布位置较高，不具备储水条件，但透水性较好，为透水不含水层。下覆第三系砂质泥岩、含砂泥岩透水性差，底板埋深高于地下水水位埋深，为相对隔水层。

因此，只要回用水的水质有保证，同时加强灌溉管理，控制好浇灌的时间和频次，正常情况下达标废水绿化灌溉对地下水环境不会产生较大影响。

（6）工程对地下水环境影响因素分析

工程运营期内，正常工况条件下，本项目出水主要回用于绿化；非正常工况条件下，当发生事故时，本项目构筑物及其设施采用钢筋混凝土结构，设置防渗设施，严防渗漏，从而确保无废水成为地下水污染源。同时本项目储蓄的中水能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，不会对地下水产生大的影响。

因此，只要回用水的水质有保证，同时加强灌溉管理，控制好浇灌的时间和频次，正常情况下达标废水绿化灌溉对地下水环境不会产生较大影响。

6、补充恶臭影响分析。

本项目中水为园区污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的中水，主要用于园区绿化灌溉，无恶臭。

7、蓄水池底部沉淀淤泥是否有危险废物，委托园区环卫部门清运处置是否合适。

本项目为园区污水处理厂的附属工程，污泥处置与污水处理厂统一标准处理处置。

8、建议设地下水观测井，定期检测地下水水质，经费纳入到环境保护投资中，项目竣工环境保护验收也要监测观测水井。

本项目距离园区污水处理厂约 100m，且为园区污水处理厂的配套设施，可与污水处理厂共用地下水观测水井，本项目不再单独设观测井。

9、报告表应按照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）等文件中拟建项目与规划环评联动要求，补充本项目与项目所处的新疆昌吉国家农业科技园区高新农业产业园规划、规划环评及其审查意见符合性分析内容。

6.3 规划及规划环评符合性分析

《新疆昌吉国家农业科技园区高新农业产业园总体规划（2011-2030）》中提出，规划在高新农业产业园西北部建设一座污水处理厂，可根据区域发展分期建设。污水处理后的中水回用于道路广场浇洒、工业辅助用水、部分公建用水、部分仓储及混合用地用水。

《新疆昌吉国家农业科技园区高新农业产业园总体规划（2011-2030）环境影响评价报告书的审查意见》中提出，统一规划园区的排水系统，污水处理系统和水资源综合利用系统，必须按照必须按照“清污分流”、“污污分治”的原则规划、设计和建设，逐步建成完善的给排水设施及水资源综合利用体系。明确园区各基

基础设施建设进度要求，做好园区现有入驻企业的污染治理工作。

本项目的建设符合园区规划及规划环评中提出的“统一规划园区排水系统、污水处理系统和水资源综合利用”的要求。中水出水达到一级 A 标准，出水主要拟用于园区绿化以及部分企业辅助生产回用水，符合园区总体规划的要求。

10、补充说明气象资料年份、来源。根据大气导则、《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办[2014]30 号）要求，常规污染物应进行现状监测或调查，补充厂界大气污染物达标性分析内容，完善相关大气环境影响评价内容。补充施工期扬尘对周围农田的影响分析内容，提出针对性的扬尘控制措施和要求。

5、气象条件

空气污染物在大气中的扩散迁移规律与当地的气象条件密切相关，影响大气扩散的主要气象因素有风向、风速、总云、低云和干球温度等。昌吉市地处天山北麓平原地区，准噶尔盆地的南缘，为温带大陆性干旱气候。其主要特点是：冬冷夏热，气温年较差、日较差大，春、秋温度变化剧烈。降水较少，年际变化不大。春、夏多大风，冬季多阴雾，低碎云天气，冻土深厚。

春季：一般在三月中下旬开春，长约 2 个半月到 3 个月。春季冷空气活动多，升温快（逐月上升 8-11℃）而不稳定，降水、大风增多。气温昼夜变化剧烈，降水量占全年降水量的 30%，但年际变化大，常发生春旱。

夏季：一般在六月上、中旬入夏，长约 2 个半月到 3 个月。平原地区炎热，日最高气温高于 35℃ 的酷热期多达 30 多天，多阵性风雨天气。降水量占全年的一半以上，山区降水大，易形成洪水。

秋季：一般在九月上、中旬入秋，长约 2 个月。秋季晴天多，降温快，可谓“秋高气爽”。阵性风雨天气结束，大风减少。

冬季：一般在十一月上、中旬入冬，长约 4 个月到 4 个半月。冬季严寒、多阴雾和低碎云，能见度差，降水量只占全年降水量的 9%-11%。全年 95% 以上的雾日集中在 11 月到次年 3 月出现。

距离项目所在区域最近的气象站为昌吉市气象站，气象站地理坐标：东经 87°26′，北纬 44°01′，观测场海拔高度 577.3m。

昌吉气象站近 30 年主要气象参数见下表。

昌吉市气象站近 30 年主要气象参数一览表

参数	数量	参数	数量
年平均气温	8.4℃	极端最高气温	43.5℃ (2004 年 7 月 14 日)
极端最低气温	-36.5℃ (1984 年 12 月 25 日)	极端最高地表温度	70.8℃ (2004 年 7 月 14 日)
极端最低地表温度	-39.6℃ (1988 年 2 月 15 日)	年平均降水量	201.6mm
最大一日降水量	43.4mm (2003 年 7 月 13 日)	年平均蒸发量	1752.6mm
最大积雪厚度	42cm (2000 年 1 月 10 日)	年平均本站气压	952.6hpa
年平均相对湿度	61%	最小相对湿度	0% (1989 年 3 月 30 日)
最大冻土深度	141cm (1982 年 2 月出现 6 天)	年平均日照时数	2693.1 小时
年平均雷暴日数	6.3 天	年平均沙尘暴日数	2.8 天
年平均雾日数	17.3 天	年平均风速	1.7m/s
主导风向	西南风 (SW)	十分钟平均最大风速	22.0m/s

施工期环境影响分析

1、大气环境影响分析

施工过程中的大气污染主要为施工扬尘、机械废气。

(1) 扬尘

施工期扬尘呈无组织排放，施工作业方式、材料的堆放及风力等因素为扬尘产生量大小的直接影响因素，其中受风力因素的影响最大。施工期所产生的扬尘粒径较大，一般超过 100 μ m，在无风时其沉降速度较大，很快就落至地面，影响范围比较小，仅局限在施工现场及附近，但在有风时，施工附近地面空气中的悬浮颗粒物的浓度将比平时高出几倍或几十倍，因而将超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准的要求。参考同类建筑施工场地，在距离施工现场边界下风向 50m 处，TSP 浓度达最大值 4.53mg/m³，至 150m 处降至 1.51mg/m³，至 200m 处 TSP 浓度降至 1.0mg/m³ 以下，至 300m 处 TSP 浓度降至 0.5mg/m³ 以下。从上述过程可以看出，施工现场扬尘影响范围多集中于下风向厂界以外 300m 范围内。从项目区周边环境看，厂界四周 500m 范围内均为空地，因此项目施工

扬尘不会对区域造成大的影响。

为尽量减轻和避免施工扬尘对评价区域大气环境的影响，环评提出以下要求，施工期间必须严格采取的扬尘污染防治措施：

①施工方在施工期间要加强管理，安排专门人员定期对施工场地进行洒水降尘，晴天洒水次数一般每天不少于4次，若遇到大风或干燥天气要适当增加洒水次数，必要时停止施工并进行产尘区域覆盖；

②施工工地必须实行围挡施工，围挡要坚固、稳定、整洁、规范；

③建筑垃圾集中堆放并及时清运，水泥、沙土等施工材料应堆放在指定的地点，并用篷布覆盖。

④卸渣土、水泥等严禁凌空抛撒，运输散料车辆采用篷布遮盖。同时，车辆进出施工场地时应限速行驶；

⑤定期对施工场地进出道路进行洒水降尘，并及时清扫路面，保持路面清洁。

项目要严格按照上述措施进行施工管理、文明施工，可使扬尘对项目区周边影响得到减缓，总体影响小，并且会随着施工期结束而消失。

11、补充介绍项目区水文地质条件（如地质构造、水文特征、含水层埋深、地下水流向等和土壤类型、污染现状等），补充说明地下水监测点埋深，分析地下水监测数据的代表性和有效性，核实地下水标准，P25《地下水质量标准》（GB/T14848-93）应为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），并就此完善地下水影响和土壤影响分析内容（中水用于园区农业灌溉对土壤的影响）。核实本项目污水控制标准（应按城市污水再生利用标准控制）。

4、水文地质

昌吉州境内地下水主要分布于平原区，类型属潜水和承压水，年平均资源量 $13.09 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，开采量为 $10.60 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，实际开采量 $8.62 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，其中：农业利用率为81.17%，工业利用率为13.57%，生活利用率为4.72%，年平均地下水资源量与开采量的地域分布为西多东少，仅昌吉市、呼图壁、玛纳斯三县市就占全州的50%左右。地下水的补给，山区以降水、山谷雪水渗漏为补给源，平原

以降雨、河道水渗入、渠道水渗入和山区地下水的侧向补给为补给源，沙漠以降雨、凝结水及平原区地下水的侧向补给为主。地下水总的径流规律是山区由南向北流，平原地下水以北偏西方流入沙漠，沙漠地下水以滞缓的速度向西北方向沙漠深处流动。

园区内大厚度的第四纪堆积物，为地下水的贮存、运移提供了良好的空间，其中埋藏着丰富的孔隙潜水和承压水，其地下水的形成及埋藏分布规律，受控于该区地质构造，第四纪地层、地貌、岩性及气象水文条件。园区园于三屯河冲洪积扇中下部，为多层结构的混合水含水层。

三屯河冲洪积扇区自扇顶到扇缘水文地质分带规律很明显，地下水的埋藏及含水层分布有明显的纵向递变规律，山前隐伏断裂构造控制和影响着出山口后地下水的埋藏深度。地下潜水的埋深自扇顶向扇缘方向逐渐变浅；含水层也由单一结构的大厚度结构松散的卵砾石、砂卵砾石潜水含水层过渡为多层结构中厚度结构较致密、含不连续亚砂土、亚粘土隔水地层的混合含水层；到冲洪积扇中下部，含水层厚度向扇缘方向继续变薄，隔水层增多，且结构致密、岩层连续，该处含水层以承压含水层为主。

包气带岩土对污染物质吸附能力大小与岩石颗粒大小及比表面积有关，通常粘性土大于砂性土。根据《新疆昌吉工业高新区（新区）水资源调查评价报告》，项目场区表层覆盖着 10-30m 的具有大孔性的黄土状亚粘土，属 I（轻微）级非自重湿陷性土，中间夹有小于 1m 的细砂带或细砂透镜体，黄土状亚粘土渗透系数约为 0.04m/d，分布连续、稳定。项目场地包气带防污性能为中级。

项目场地地下水含水层厚度向变薄，隔水层增多，且结构致密、岩层连续，项目所在区域为多层结构的混合水含水层，含水层以承压含水层为主。场区地下水埋深在 26.4-27.8m 之间，层间水力联系不是很密切。

据高新区（新区）地下水等水位线图，园区内地下水流向为 SW 至 NE 方向，与高新区（新区）南边界基本垂直，区外地下水顺含水层通道，沿地下水流向侧向补给区内地下水。区外地下水补给源及补给方式主要表现为：三屯河、呼图壁河水流经山前第四纪松散沉积物时大量渗漏，成为扇区地下水主要补给来源，其补给有以下三种方式：一是侧向补给：丘陵地带及三屯河、呼图壁河河床中出露中、下更新统半胶结冰水沉积砂岩、砂砾岩与砂质泥岩互层，砂岩、砂砾岩具有

一定的透水性，当河水流经该区段时，大量渗漏形成孔隙裂隙水，再通过山前隐伏断裂从深部直接补给扇区地下水；二是垂直补给：从两河山区水库至渠首站之间，河流流经全新统松散的卵石砾石层，以垂直渗漏方式大量补给地下水；三是渠系渗漏：遍布山前倾斜平原的各级引水系统，几乎将两河所有的河水引入各灌区，在引水过程中，渠系的渗漏也是扇区地下水的补给来源之一。

本项目所在地地下水埋深大于 20m，对本工程无影响。

已将《地下水质量标准》（GB/T14848-93）修改为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）

12、按导则要求细化本项目建设内容，补充土石方平衡分析内容，并根据土石方平衡分析结论，明确弃方去向和处置方式，分析弃渣场的选址合理性和环境可行性，补充说明表土处置方案，分析其环境合理性。完善施工期生态影响分析内容，细化项目占地生态影响分析，核算生物损失量，补充生态补偿措施和要求。补充防洪措施和要求。补充说明淤泥干化措施，分析其处置环境可行性（报告表生活垃圾填埋场要求进场污泥含水率低于 60%）。强化景观设计，增强项目建设与周围景观的协调性。

（1）土石方

项目所在区域由于长期受人为开发活动的干扰影响，大部分已被开垦为旱地，区域内有零星植被存在。本项目建设过程中土石方来源主要为表土剥离、场地平整开挖产生的开挖土石方，土石方平衡分析如下：

根据项目施工设计方案，施工过程中共计产生土石方开挖量 105555m³；土石方回填量 116715m³；施工期间外借 23250m³ 土石方，外借土石方为呼图壁砂石料场采购；产生废弃土石方 12090m³，废弃土石方临时堆存于项目区中水蓄水池西南侧，便于外运，产生的弃土日产日清，由施工方负责运送至指定的弃渣场处置。剥离表土临时堆存于项目区中水蓄水池西侧，用土工布覆盖，便于后期进行覆土绿化。

项目土石方平衡见表 15。

表 15 项目土石方平衡表 单位: m³

分区	开挖	回填	调入		调出		外借	废弃	备注
			数量	来源	数量	去向			
建筑物区	79050	94395	7905	道路硬化区、配套设施区、绿化区	3720	绿化区	23250	12090	土方开挖含剥离表土 3720m ³
道路硬化区	15531	10137	/	/	5394	建筑物区 3999m ³ 、绿化区 1395m ³	/	/	土方开挖含剥离表土 1395m ³
配套设施区	1860	930	/	/	930	建筑物区 744m ³ 、绿化区 186m ³	/	/	土方开挖含剥离表土 186m ³
绿化区	9114	11253	5301	建筑物区、道路硬化区、配套设施区	3162	建筑物区	/	/	/
合计	105555	116715	13206	/	13206	/	23250	12090	产生的弃土日产日清, 由施工方负责运送至指定的弃渣场处置

5、生态环境影响分析

(1) 对植被与植物的影响

工程区域由于长期受人为开发活动的干扰影响, 大部分已为空地, 生物多样性比较单一, 生态环境自我调节能力较低。本项目占地约 115672.45m², 区域内有零星植被存在, 生物损失以每亩 100kg 计算, 则本工程建成后共造成 17.35t/a 的生物损失。工程建设造成了项目区外围临时占地区域内的用地被破坏, 在项目区施工期完成后对该部分土地进行绿化恢复, 绿化时将会增加植物种类及植物数量, 能增加植被覆盖率, 因此影响是可以接受的。

(2) 对动物的影响

拟建项目评价区域人为干扰较大, 现有的野生动物多为一些常见的鸟类、啮齿类及昆虫等, 无保护动物, 无区域特有或狭域分布种类。因此, 项目区域内生物多样性较低, 本项目对动物影响轻微。

(3) 景观影响

本工程主体工程建成后会尽快进行地面硬化和对项目区外围临时占地区域

进行绿化来减轻对生态环境的影响。施工期会给景观造成一定的负面影响，项目在施工过程中通过必要的调整和弥补，加强管理，文明施工，可以使施工场面变得相对整洁而有序，这样在一定程度上可以减轻施工对景观的负面影响。施工造成的景观负面影响随着施工活动的结束而消失，不会产生长期影响。

(4) 水土流失影响分析

本项目施工主要是地基及池体的建设。因此，就整个项目区现状而言，无明显水土流失现象。但要加强施工管理、有计划的合理安排施工程序，避免发生水土流失现象。因此，施工期建设对区域生态环境不构成影响。

13、根据修改后的环保措施，完善环保投资和竣工环保验收内容（防渗、防洪及弃渣处置、景观优化和表土利用等应纳入环保投资和验收）。补充环境保护目标分布图，附图说明与本项目相关工程（昌吉国家农业科技园区污水处理厂）位置关系。修订报告表中错误文字和描述。

8、环保投资分析

项目总投资 850 万元，其中环保投资为 34.5 万元，环保投资约占总投资的 4.06%。项目环保投资分为施工期和运营期两部分。

具体估算一览表见表 17。

表 17 建设项目环保投资一览表 单位：万元

时段	处理对象	环保设施	规模	投资金额（万元）
施工期	施工废水	临时沉淀池	2 个	5
	施工扬尘、噪声	围挡、建筑材料工篷布等	若干	4
	施工人员生活垃圾	施工场地生活垃圾箱	3 个	0.3
	施工弃土	废弃土石方日产日清，由施工方负责运送至指定的弃渣场处置	若干	15
运营期	生活垃圾	生活垃圾箱	2 个	0.2
	施工期破坏地表及厂区绿化	绿化	若干	10
合计				34.5

9.2“三同时”验收一览表

表 18 建设项目竣工环境保护验收一览表

验收类别	产污节点	环保工程设施内容	验收标准	验收要求
施	废水	施工废水	临时沉淀池处理后全部回用，不外排	/

工 期	废气	场地开挖、平整、车辆运输	施工围挡、蓬布等		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值
	噪声	施工活动	施工围挡		《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
	固废	施工弃土	弃土日产日清，由施工方负责运送至指定的弃渣场处置。剥离表土临时堆存，用土工布覆盖		/
		建筑垃圾	建筑垃圾分类收集并尽可能的回收再利用，不能回用的每日由施工方负责运送至指定的弃渣场处置		/
		生活垃圾	施工区设有垃圾桶收集生活垃圾，委托园区环卫部门定期清运处置		/
	生态	施工期	施工期破坏的地面全部平整并进行绿化恢复		/
运 营 期	废水	生活污水	排入园区污水管网	COD≤500mg/L; BOD≤300 mg/L; SS≤400 mg/L;	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值
	噪声	设备噪声	封闭泵房、隔声、减震措施	昼间≤65dB 夜间≤55 dB	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准限值
	固废	生产固废	蓄水池每年定期清淤一次，委托园区环卫部门清运处置		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（修改单
		生活垃圾	垃圾收集箱，环卫部门定期清运处置		/

已附图说明与本项目相关工程（昌吉国家农业科技园区污水处理厂）位置关系。