

# 徐圩新区达标尾水排海工程项目（调压泵站和陆域管道）竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：连云港三航建设发展有限公司

编制单位：江苏方洋环境监测有限公司

二〇二二年一月

建设单位法人代表：杨金才

编制单位法人代表：冯玉明

项目负责人：冯小茜

报告编写人：冯小茜

建设单位：连云港三航建设发展有限公司

电话：0518-82379928

邮编：222000

地址：连云港市连云区合作路商务区 8 号楼

编制单位：江苏方洋环境监测有限公司

电话：0518-82256201

邮编：222000

地址：连云港市徐圩新区港前大道洁净  
技术中心三号厂房 2 楼

# 目 录

表一 项目总体情况.....	1
表二 工程建设内容.....	3
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	13
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.....	22
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	25
表六 验收监测内容.....	28
表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果.....	30
表八 审批意见及落实情况.....	33
表九 验收监测结论及建议.....	35
附件.....	37

表一 项目总体情况

建设项目名称	徐圩新区达标尾水排海工程项目（调压泵站和陆域管道）				
建设单位名称	连云港三航建设发展有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	连云港市徐圩新区石化产业园内				
设计生产能力	11.83 万吨/天				
实际生产能力	11.83 万吨/天				
环评时间	2018 年 11 月	开工日期	2020 年 1 月		
调试时间	2021 年 12 月 1 日	监测时间	2021 年 12 月 22 日~2021 年 12 月 23 日		
环境影响报告表编制单位	江苏绿源工程设计研究有限公司	环境影响报告表审批部门	国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局		
投资总概算	88994.1 万元	环保总概算	88994.1 万元	比例	100%
实际总投资	72630 万元	环保投资	72630 万元	比例	100%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 01 月 01 日起施行）；</li> <li>2. 《中华人民共和国水污染防治法》（自 2018 年 01 月 01 日起施行）；</li> <li>3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（自 2018 年 10 月 26 日修订）；</li> <li>4. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；</li> <li>5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 04 月 29 日，2020 年 9 月 1 日起实施）；</li> <li>6. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）；</li> <li>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）；</li> <li>8. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</li> <li>9. 《关于印发&lt;污染影响类建设项目重大变动清单（试行）&gt;的通知》（环</li> </ol>				

	<p>办环评函（2020）688号）；</p> <p>10.《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）；</p> <p>11.《徐圩新区达标尾水排海工程项目（调压泵站和陆域管道）环境影响报告表》（2018年11月）；</p> <p>12.《关于徐圩新区达标尾水排海工程项目（调压泵站和陆域管道）环境影响报告表的批复》（国家东中西区域合作示范区（徐圩新区）环境保护局，示范区环审〔2018〕12号）；</p> <p>13.《徐圩新区达标尾水排海工程项目（调压泵站和陆域管道）一般变动环境影响分析》（2021年10月）；</p> <p>14.《关于准予连云港三航建设发展有限公司徐圩新区达标尾水排海工程水土保持方案的行政许可决定》（连徐水许可〔2021〕14号）；</p> <p>15.《徐圩新区达标尾水排海工程水土保持设施验收报告》（2021年12月）；</p> <p>16.《徐圩新区达标尾水排海工程PPP项目环境监理总结报告》（2021年12月）。</p>
<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1.东港污水处理厂接管标准；</p> <p>2.《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准；</p> <p>3.《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB 18599-2001）及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB 18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部2013年第36号公告）中的相关规定。</p>

## 表二 工程建设内容

### 2.1 工程建设内容

#### 2.1.1 项目概况

徐圩新区达标尾水排海工程项目（调压泵站和陆域管道）（以下简称“本项目”）位于徐圩新区石化产业园内，主要建设内容为调压泵站的建设和陆域管道铺设工程。陆域管线包括循环冷却水管道，沿港前大道敷设；调蓄池至泵站集水井的进水总管道（接纳循环冷却水及湿地污水）；调压泵站至入海点的管道，沿复堆河西岸敷设，北行至入海点。管线工程采用地埋式敷设。本项目调压泵站位于港前大道西、复堆河路北地块，建筑面积为 813.75m<sup>2</sup>；包括集水井、泵房及管理用房等。项目西北侧为东港污水处理厂，周边 300m 范围内无敏感目标。实际总投资 72630 万元，均为环保投资。根据环评批复本项目建设单位为方洋水务有限公司，后变更为连云港三航建设发展有限公司（建设单位变更批复见附件 12）。地理位置图见附件 1。

#### 2.1.2 建设规模

本项目为徐圩新区达标尾水排海工程项目（调压泵站和陆域管道），调压泵站位于港前大道西、复堆河路北地块，陆域排放管道全长约 3.8km，包括循环冷却水管道长约 2.0km、设计管径采用 DN1000，沿港前大道敷设，位于道路西侧非机动车道下；从调蓄池进入泵站集水井的进水总管道（接纳循环冷却水及湿地污水）长约 30m，设计管径采用 DN1400；从调压泵站入海点的管道全长约 1.8km，设计管径采用 DN1400，沿复堆河西岸敷设，然后沿复堆河北行至入海点。

#### 2.1.3 建设内容

本项目为徐圩工业废水治理中心的达标尾水排海工程项目，主要负责污水处理厂达标尾水的导排，目前的设计导排量为 11.83 万 m<sup>3</sup>/d。建设内容主要包括调压泵站的建设和陆域管道铺设工程。管线工程埋于地下，不占用地上土地，完工后即恢复原样。调压泵站建筑面积为 813.75 m<sup>2</sup>，包括集水井、泵房及管理用房等。

本项目主要建设内容及规模：新建调压泵站及陆域管线，同步实施土建等配套工程，设计总体规模 11.83 万 m<sup>3</sup>/d（近期 8.57 万 m<sup>3</sup>/d），占地 3451.27m<sup>2</sup>。泵站按远期规模 11.83 万 m<sup>3</sup>/d，一次建成。2020 年 1 月 5 日开工建设，2021 年 7 月 9 日完工，于 2021 年 12 月 1 日投入试生产。

劳动定员和工作制度：本项目新增员工 9 人，24 小时工作制，全年工作 360 天。

### 2.1.2 主要构筑物

本项目新建陆域管道全长为 3.8km，包括循环冷却水管道长约 2.0km、设计管径采用 DN1000，沿港前大道敷设，位于道路西侧非机动车道下；从调蓄池道进入泵站集水井的进水总管道（接纳循环冷却水及湿地污水）长约 30m，设计管径采用 DN1400；从调压泵站入海点的管道长约 1.8km，设计管径采用 DN1400，沿复堆河西岸敷设，然后沿复堆河北行至入海点。调压泵站和陆域管道工程主要特性详见表 2-1，调压泵站和陆域管道主要工程量详见表 2-2，调压泵站主要构筑物见表 2-3。项目调压泵站平面布置图见附件 1。

本项目主要构筑物实际建设与环评基本一致，具体详见表 2-1。

表 2-1 本项目工程主要特性表

项目	环评技术特性	实际建设情况
陆域管线	管线全长 3830m，管径 DN1000mm 和 DN1400mm。管道采用开挖施工，基础采用抛石处理，抛石厚度不小于 800mm，采用 180° 砂石基础，采用中粗砂填实。管顶覆土厚度 2.0m。	与环评一致
调压泵站	总体规模 11.83 万 m <sup>3</sup> /d(近期 8.57 万 m <sup>3</sup> /d)，占地 3451.27m <sup>2</sup> 。建筑物采用框架结构；泵房上部为框架结构、下部为地下式钢筋砼结构；吸水井为地下式现浇钢筋砼池体结构；泵站阀门井采用钢筋混凝土结构，基础底采用 80cm 抛石挤淤处理。	与环评一致。泵站按远期规模 11.83 万 m <sup>3</sup> /d，一次建成。

表 2-2 本项目主要工程量表

环评要求					实际建设情况
序号	项目名称	单位	陆域管道	调压泵站	是否与环评一致
1	土方开挖	万 m <sup>3</sup>	12.2	1.00	与环评一致
2	抛石处理	万 m <sup>3</sup>	0.78	0.14	与环评一致
3	管沟料土（石）回填	万 m <sup>3</sup>	6.18	0.56	与环评一致
4	土方回填	万 m <sup>3</sup>	4.21	0.30	与环评一致
5	DN1400 球墨管	m	1830	/	与环评一致
6	DN1000 球墨管	m	2000	/	与环评一致
7	桩基础处理	根	/	150	与环评一致
8	砂石垫层	m <sup>3</sup>	/	330	与环评一致
9	素砼垫层	m <sup>3</sup>	/	565	与环评一致
10	钢筋混凝土	m <sup>3</sup>	/	3800	与环评一致
11	钢材及钢筋	t	/	645	与环评一致
12	砖砌墙	m <sup>3</sup>	/	1560	与环评一致

表 2-3 调压泵站主要构筑物一览表

环评要求					实际建设情况
序号	构筑物名称	面积 (m <sup>2</sup> )	数量 (座)	备注	是否一致
1	集水井	100	1	容积为 200m <sup>3</sup>	与环评一致
2	泵房及附属用房	623.75	1		与环评一致
3	管理用房	100	1		与环评一致
合计	823.75 m <sup>2</sup>				与环评一致

## 2.2 原料消耗及水平衡

### 2.2.1 主要原辅材料、能源消耗情况

#### (1) 原辅材料:

施工期原辅料为管材、钢材及钢筋、砂石、混凝土、防护工程材料等。营运期不需要原辅材料。

#### (2) 主要设备:

施工期：推土机、挖掘机、装载机、起重机、顶管机、水泵、空压机、运输车辆等；

营运期：主要设备为水泵类。

主要原辅材料情况、设备一览表见表 2-4~表 2-5。

表 2-4 主要原辅材料一览表

环评要求				实际建设
名称	消耗量	名称	消耗量	与环评一致性
水 (立方米/年)	513	燃油 (吨/年)	-	与环评一致
电 (万千瓦时 /年)	15	燃气 (万标立方米/年)	-	与环评一致
燃煤 (吨/年)	-	蒸汽 (吨/年)	-	与环评一致

表 2-5 建设项目设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	实际建设情况
1	酸碱度分析仪	pH 变送器: CM442-AAM1B6F010A+AK; pH 传感器: CPS11D-7BA21	2	与环评一致
2	COD 分析仪	CA80	2	与环评一致
3	氨氮分析仪	CA80	2	与环评一致
4	总氮分析仪	CA80	2	与环评一致
5	总磷分析仪	CA80	2	与环评一致

6	石油分析仪	UV 法水中油变送器： CM442-AAM1B6F010A+AK；UV 法水中 油传感器：CAS51D-AAC1A3	2	与环评一致
7	双吸离心泵	RDL0 500-685B D0	4	与环评一致

### 2.2.2 水平衡图

本项目水平衡见图 2-1。

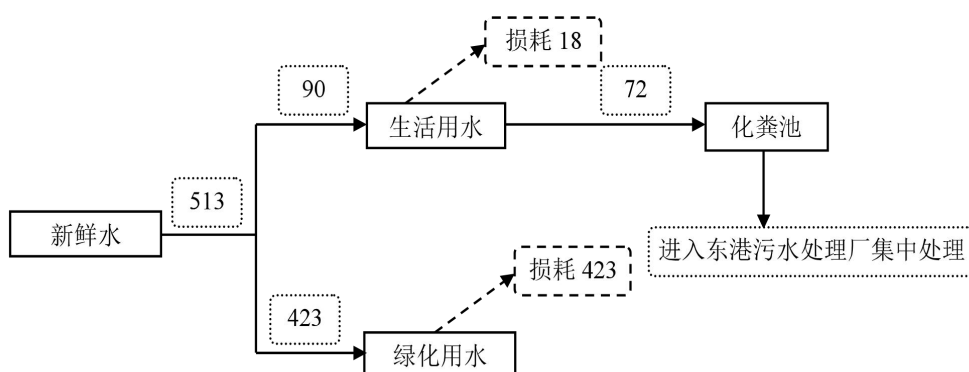


图 2-1 本项目水平衡图（单位 t/a）

## 2.3 主要工艺流程及产物环节

### 2.3.1 生产工艺流程

本项目包括调压泵站建设和陆域管道铺设工程。

#### （一）管道铺设工程

陆域管道铺设工程主要施工方式包括大开挖施工和顶管施工，其中过河和过路段采用顶管施工方式，其余段采用大开挖施工方式。

#### 1、大开挖施工方式

##### （1）施工工艺流程图

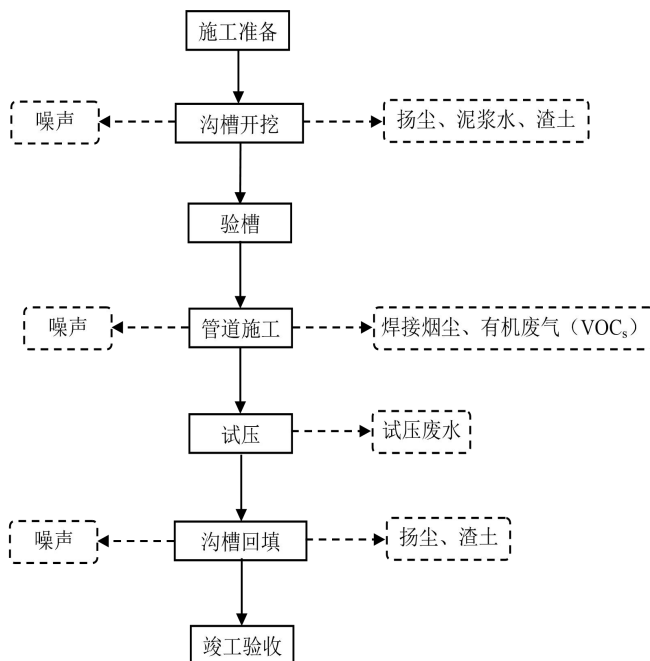


图 2-2 大开挖施工工艺及产污环节图

## (2) 施工工艺流程简述

①**施工准备**：沟槽开挖之前要进行陆域管道路线的测量放线。

②**沟槽开挖**：陆域管道采用球墨铸铁管，沟槽底宽为 1900mm，沟槽开槽采用机械为主，人工配合的方式进行，开挖边坡 1: 0.75。

**槽边堆土**：不适宜回填的土应随挖随弃。可以用于回填的土，在现场允许的情况下尽量在槽边堆放。堆土距槽边不小于 2.5m，推土高度不大于 1m。表层土与下层生土分开堆置，要方便原土原层回填时的装卸和运输机械开挖时地下障碍物外沿各 1.5m 内必须由人工开挖，测量人员随挖随测，设计槽底以上预留 20cm 由人工清槽，严禁超挖。

③**验槽**：基底标高、坡度、宽度、轴线位置、基底土质必须符合设计要求。

④**管道施工**：①**管道垫层及工作坑**。采用垫层，厚度不得小于 200mm。在软土路段，沟底采用抛石处理，地基承载力不得小于 100kpa，然后再铺设砂垫层。砂垫层检查合格后，人工挖管道接口工作坑，对管工作坑每个接口设一个。②**下管**。采用机械下管，人工辅助的方式下管。③**焊接方法**：采用 V 型坡口氩弧焊。④**管道防腐**。

⑤**试压**：实验压力 1.1Mpa，分段实验长度 1000m，试压时，应缓缓地升压，每次升试验压力的 20%，排气阀打开进行排气，检查后背及接口处、支墩的安全性，确认安全无异常后继续升压，升至试验压力的 70%，升压过程中若发现弹簧压力表针摆动、不稳，且升压速度慢时，检查排气阀处，是否排气不完全，重新排气后，方可继续升压。当打开放气阀溢出不

含空气的水柱时，可进行强度和严密性试验。

试验管段长度小于或等于 1km 的管道，在试验压力下，10min 降压不大于 0.06Mpa 时，且无漏水现象，可视为严密性合格。

⑥**沟槽回填**：为防止钢管在回填时出现较大变形，管道回填土前，在管内采取临时竖向支撑。回填时应清除槽内积水、砖、石等杂物。水压试验前除接口外，管道两侧及管顶以上回填高度不应小于 0.5m，水压试验合格后，再回填其余部分。

⑦**竣工验收**：回填完工后进行陆域管道的验收工作。沟槽开挖时可能会破坏原有植被，完工后进行植被修复。

整个施工过程中，沟槽开挖工序产生扬尘、泥浆水、渣土（含植被残体）和噪声；管道施工（下管入沟和管道安装工序）产生噪声、焊接烟尘和有机废气（VOCs）；管道试压工序产生试压废水；土方回填工序产生扬尘、渣土（弃土）和噪声。

## 2、顶管施工方式

### （1）施工工艺流程图

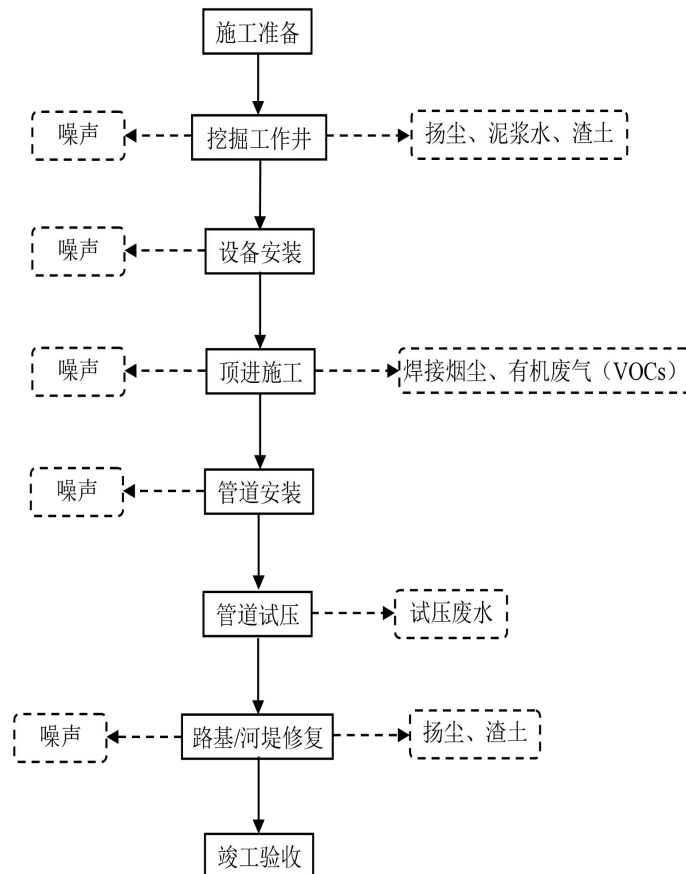


图 2-3 顶管施工工艺及产污环节图

### （2）施工工艺流程简述

本项目过河和过路段采用顶管施工方式。顶管施工是在工作坑内借助于顶进设备产生的顶力，克服管道与周围土壤的摩擦力，将管道按设计的坡度顶入土中，一节管子完成顶入土层之后，再下第二节管子继续顶进。其原理是借助于主顶油缸及管道间、中继间等推力，把工具管或掘进机从工作坑内穿过土层一直推进到接收井内吊起。管道紧随工具管或掘进机后，埋设在两坑之间。本项目该段尾水排放管道采用钢管，管道采用焊接连接，焊接完成后及时进行防腐处理，之后进行管道试压，试压合格后回填土方，修复路基和河堤。

整个施工过程中，挖掘工作井工序产生扬尘、泥浆水、渣土（含植被残体）和噪声；设备安装工序产生噪声；顶进施工工序产生扬尘、渣土（弃土）和噪声；管道安装工序产生焊接烟尘、有机废气（VOCs）和噪声；管道试压工序产生试压废水；路基和河堤修复工序产生扬尘、渣土（弃土）和噪声。

## （二）调压泵站建设工程

调压泵站建设工程主要包括土方开挖、桩基施工、垫层施工、底板、隔墙和池壁施工以及设备的安装。施工工艺流程图如下图 2-4。

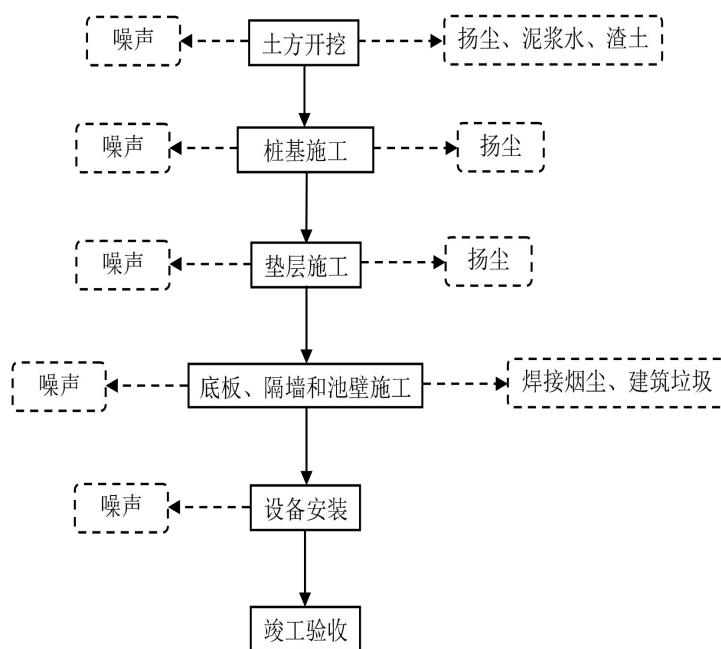


图 2-4 调压泵站施工工艺及产污环节图

### 施工工艺流程简述：

#### （1）土方开挖

土方开挖采用 2m<sup>3</sup> 挖掘机挖装 15t 自卸汽车运输，开挖坡度 1: 0.75，土方均匀摊铺在场

地内的其他地块，用于泵站的土方平衡施工。必要时应有钢板桩支护和井点降水等措施。

## （2）桩基施工

工程处于软土地区，地基承载力很差，且地下水位较高，较难以排干。为避免基坑较长时间大面积暴露被扰动和便于施工作业，采取先打桩后挖土施工法。钢管桩的施工顺序是：桩机安装-桩机移动就位-吊桩-插桩-锤击下沉，接桩-锤击至设计深度-内切钢管桩-精割、戴帽。

## （3）垫层施工

碎石垫层要分层铺设，分层碾压密实，人工摊平。预先设好  $3 \times 5\text{m}$  网格标高桩，控制每层碎石垫层的铺设厚度，铺设碎石时，厚度为  $250\text{mm}$  厚，并根据设计标高找平。碾压的遍数由现场实验确定。用蛙式夯机往复碾压，一般碾压不小于 4 遍，其轮距搭接不小于  $50\text{mm}$ 。边缘和转角处应用蛙式打夯机补夯密实。施工时应分层找平，碾压密实。并分层检验碎石的压实系数，压实系数达到设计要求后，方可进行上一层施工。最后一层压完后，表面应拉线找平，并且要符合设计规定的标高。

## （4）底板、隔墙和池壁施工

### ①模板及支撑脚手架

模板及脚手架施工先进行施工图放样设计，本工程以使用组合钢模板为主，异型（主要是流道部分结构）采用木模板，并用防水纤维板贴面。支撑采用钢管脚手架，承得脚手架需进行受力计算，绘制脚手架施工图，并报请监理人审批同意后，现场实施。

### ②钢筋的现场绑扎和安装。

钢筋的现场安装按批准后的施工放样图有序进行。采用人工绑扎，现场接长采用搭接焊，搭接长度按施工规范规定的标准进行控制。垂直插筋，除绑扎外，再用电焊搭接牢固。钢筋架立除设计另有要求外，底层钢筋保护层采用预制混凝土垫层体，面层钢筋用预制混凝土撑柱或钢支撑进行控制，为了使面层钢筋在浇注过程中保持不变形，还须用型钢（或钢管）架立和铅丝吊起，待浇到面层时再拆除型钢或钢管，侧面钢筋控制保护层用带铅丝的混凝土垫块或圆钉固定。

### ③砼

#### a. 砼浇筑、振捣

底板砼：其浇筑采用斜坯分层浇筑方法，每层厚度控制在  $30\text{cm}$ ，插入式振捣器振捣，面层用平板振动器复振，止水附近防止振捣器破坏止水铜片，采用人工补浆振捣密实。

中部及上部结构砼：砼开始浇筑时，在两次砼施工结合面应先浇一层与砼等级相同的水

泥砂浆，然后再进行砼浇筑，每次浇筑厚度 30cm 以内，浇筑过程中要经常检查钢筋位置、保护层厚度及所有预埋件的位置准确性。砼串筒入仓，采用插入式振捣器振捣。

#### b. 砼养护

砼的养护采用覆盖浇水养护和薄膜养护相结合的方法。底板水平表面采用覆盖浇水养护，即用草包等材料对砼表面加以覆盖并浇水，使砼在一定时间内保持湿润。垂直面由于覆盖较困难，采用砼养护液，即将养护液喷在拆模的砼表面上，溶液挥发后，砼表面形成一层薄膜，砼中水分不被蒸发，从而完成砼水化作用。为达到养护目的，保持完整性，若有破坏，应及时补喷，喷膜时间一定要与拆模同步进行。为保证在规定龄期内达到设计强度，必须认真做好砼养护工作。

#### c. 二期砼施工

二期砼施工前，要详细检查模板、钢筋、预埋件等的尺寸、位置是否符合施工图及技术规范的要求，并作检查记录，报监理人检查。一期砼表面应打毛、冲洗干净，并浇水保持湿润至少 24 小时，使一期砼呈干饱和状态，这样才能使两期新老砼可靠结合。二期砼浇筑空间一般较小，施工较困难，必要时可增加坍落度，减少骨料的粒径，采用软轴式振捣器振捣，适当延长振捣时间等措施。二期砼中往往有不少部位处于重力反向位置，此时浇筑时应在其上方加一块压载砼，使其靠重力压浆密实，待后再凿除多余部位砼。

#### d. 对销螺栓孔的修补

对销螺栓孔修补，一般应将孔周围打深 3-5cm，内大外小形成楔形，先将孔内压入干砂浆，再在孔口刷纯水泥浆一层，然后再与本体同标号同配比砂浆压平抹光，尽可能与本体一致。

### (5) 安装工程

本项目的安装工程是水泵及配套大型阀门的安装。

泵安装流程图：水泵安装前检查-基底安装-水泵电机、机组吊装-水泵找正-联轴器连接-水泵试运转。

整个施工过程中，土方挖掘工序产生扬尘、泥浆水、渣土（含植被残体）和噪声；桩基施工工序产生扬尘和噪声；垫层施工工序产生扬尘和噪音；底板、隔墙和池壁施工工序产生焊接烟尘、建筑垃圾和噪音；设备安装工序产生的噪音。

## 2.4 项目变动情况

本项目按照环境影响报告表的要求建设环保设施，对照《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）、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）要求，因项目增加在线监测设施产生废液等危废，项目编制了《徐圩新区达标尾水排海工程项目（调压泵站和陆域管道）一般变动环境影响分析》，根据分析结论项目不属于重大变动范畴（一般变动影响分析评审意见见附件13）。

### 表三 主要污染源、污染物处理和排放

#### 3.1 主要污染源、污染物处理和排放

##### 3.1.1、废气

本项目生产过程中无大气污染物产生。

##### 3.1.2 废水

本项目产生的废水为生活污水，员工为9人（三班倒），年工作日360天，厂区建设1座6m<sup>3</sup>化粪池，定期运送至东港污水处理厂处置。

表 3-1 废水排放及防治措施

主要污染源	主要污染物	处理措施及排放去向	
		环评设计要求	实际建设
生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油	生活污水收集池（化粪池），定期运送至东港污水处理厂处置。	与环评一致



图 3-1 厂区生活污水化粪池排放口

##### 3.1.3 噪声

项目营运期只有调压泵站运行时产生的设备噪声，本项目泵站建设采用砖砌墙，有效的降低噪音，同时在选取水泵时，选用低噪音水泵。

表 3-2 噪声排放及防治措施

主要污染源	主要污染物	处理措施及排放去向	
		环评设计要求	实际建设
设备运行噪声：水泵	噪声	本项目泵站建设采用砖砌墙，有效的降低噪音，同时在选取水泵时，选用低噪音水泵。	与环评一致



图 3-2 噪声标识

#### 3.1.4 固废

本项目的固废主要为员工生活垃圾和在线监测废液。

厂区建有生活垃圾收集设施，生活垃圾委托专业公司收集垃圾分类，最终由徐圩新区环卫所定期清理；废液由运维单位按相关要求收集委托中节能清洁技术（连云港）有限公司处理处置，见附件 14。

固废排放及防治设施见表 3-3。

表 3-3 固废排放情况及防治措施

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（吨/年）	处置方式	是否与环评一致
1	生活垃圾	一般固体废物	办公、生活	固	废纸等	-	-	-	0.5	环卫清运	与环评一致
2	监测废液	危险废物	在线监测设备	液	硫酸汞、重铬酸钾、硫酸、硫酸银、蔗糖、过硫酸钠、钼酸铵氢、氧化钠等	T/C/L/R	HW49	900-047-49	0.005	委托有资质的单位处理	与环评一致



图 3-2 生活垃圾定点收集站

### 3.1.5 生态保护措施

根据《徐圩新区达标尾水排海工程 PPP 项目环境监理总结报告》等资料调查，本项目建设期采取分段开挖、逐层回填、施工场地围挡、临时苫盖、施工沿线喷雾降尘、设置临时排水沟、绿化等措施减少施工期环境的影响。施工期的生态环境保护措施为：

#### （一）大气污染防治措施

（1）施工现场设置高度 1.8m 的封闭硬质围挡，围挡上方布设喷淋系统，有效减少施工扬尘。

（2）施工过程中加强施工现场管理，严格按照施工计划进行项目建设，现场裸土及时使用四针绿色防尘网覆盖，现场设置指定地点存放各种建材和水泥砂石等材料，堆放场加盖篷布，防止二次扬尘。

（3）施工场地出入口、主要施工便道已用混凝土硬化，并安排专人进行清扫保洁，洒水车不定期冲洗便道，洒水抑尘。

（4）项目出入口设置车辆冲洗平台和二级沉淀池，施工车辆进出场对轮胎及车身进行冲洗，运输车辆的车厢应配备顶棚或遮盖物，从源头上解决建筑渣土运输车辆轮胎及车身带泥上路引发扬尘污染问题。

（5）土方开挖作业时采用湿法作业，使用雾炮适当喷水，使作业面保持一定湿度，有效减少了现场施工扬尘污染。

（6）本项目产生的弃土弃渣由环卫部门随时清运，并用于低洼地回填。弃土弃渣外运时已做好封闭和苫盖等防护措施。运输垃圾、弃土、砂石的车辆均取得“渣土、砂石运输

车辆准运证”实行密闭式运输；车辆驶离施工现场时已冲洗车轮，不得带泥上路，不得沿途泄漏、遗撒。

（7）施工中禁止使用尾气污染物超标排放的机动车，对机动车定期检测与维修。

#### （二）水污染防治措施

（1）施工生活污水不具备接管条件，现场设置了化粪池，生活污水经化粪池预处理后交由连云港连运智慧环境有限公司定期抽排，并记录有台账。

（2）施工废水经二级沉淀池处理后用于施工场地洒水降尘，不外排。

#### （三）噪声污染防治措施

（1）施工单位合理安排了施工作业时间，尽量将高噪声作业安排在白天。

（2）选用了低噪声施工机械，施工过程中注重对设备维修和保养，对工作效率较差的设备及时更换，避免由于设备性能差而导致噪声增强现象的发生。

（3）高噪声特点的施工机械尽量采取集中施工，做好充分的准备工作，做到快速施工。

#### （四）固体废物处置措施



施工现场生活垃圾集中收集，并交由连云港连运智慧环境有限公司定期清运，并记录有台账；弃土、弃渣由徐圩新区环卫部门及时清运后，用于低洼地的回填。

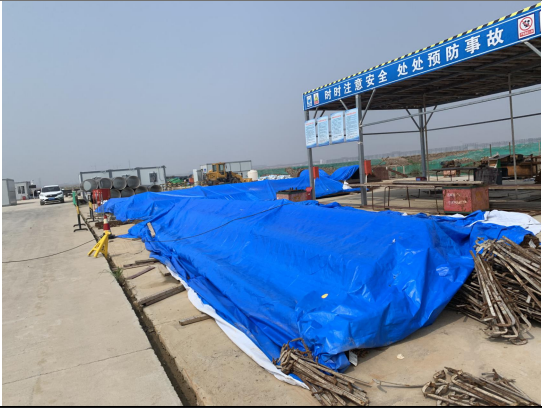



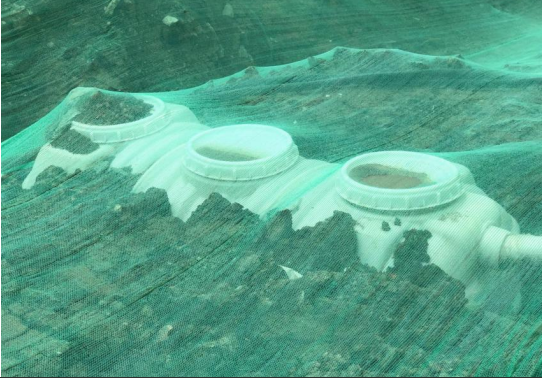



#### （五）生态环境保护措施

（1）施工中合理安排施工计划、施工程序，雨季施工中尽量减少地面坡度，减少开挖，土料随挖随运至指定地点，现场布设临时苫盖、临时排水沟等措施，有效减小了水土流失。

（2）环境监理已对施工单位开展环保交底和环保教育，施工中严禁破坏周边植被；本项目沿线区域只有少量的盐生植被，无珍稀野生动植物，不涉及生态保护红线和生态空间区域保护，施工对陆生生态环境的影响较小。

（3）泵站构筑物结构形式及外观与周围环境相协调，工程地面构筑物的设置，设计风格、体量、高度等充分与城市整体景观协调，构筑物周围已进行景观绿化。

1		2	
入口设置洗车平台		二级沉淀池	
3		4	
环境保护管理制度牌		扬尘污染防治监督牌	
5		6	
道路硬化及裸土覆盖		围挡及喷淋	
7		8	

9	<p>扬尘、噪声在线监测</p>  <p>物料覆盖</p>	10	<p>施工便道整洁</p>  <p>裸土覆盖</p>
11	 <p>生活垃圾集中收集</p>	12	 <p>生活垃圾清运</p>
13	 <p>施工场地临时厕所化粪池</p>	14	 <p>湿法作业</p>
15		16	

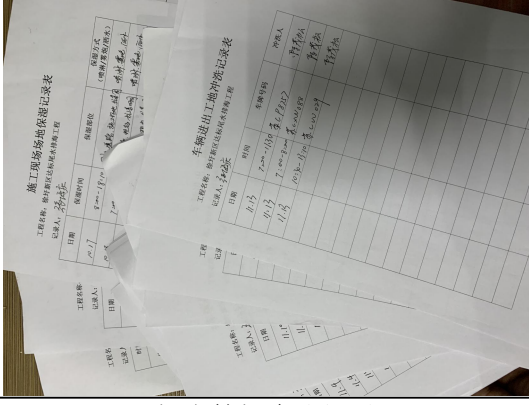
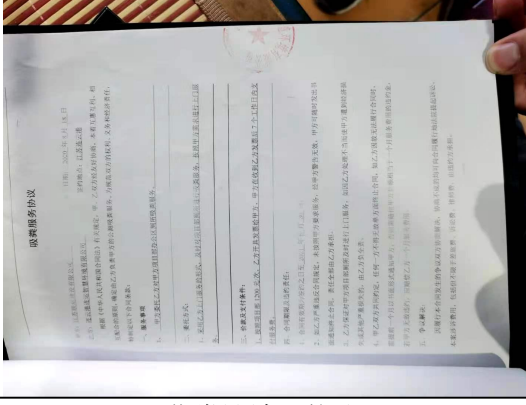
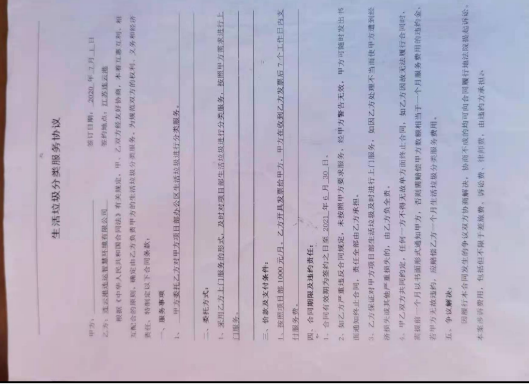
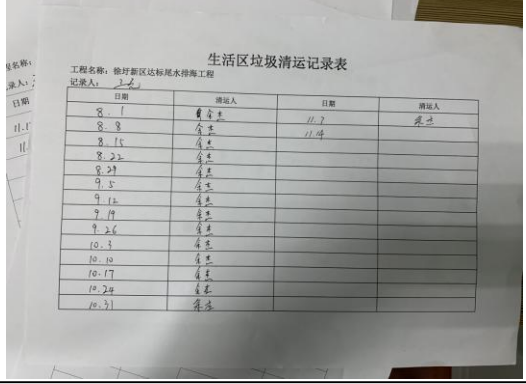


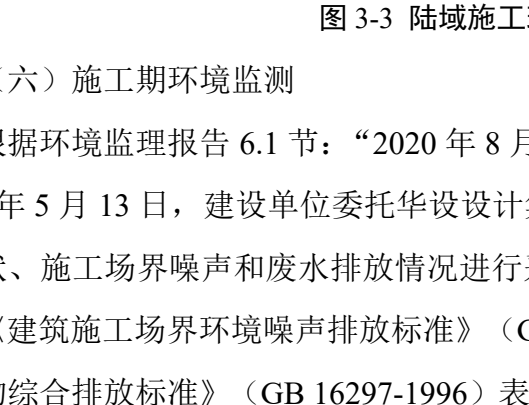
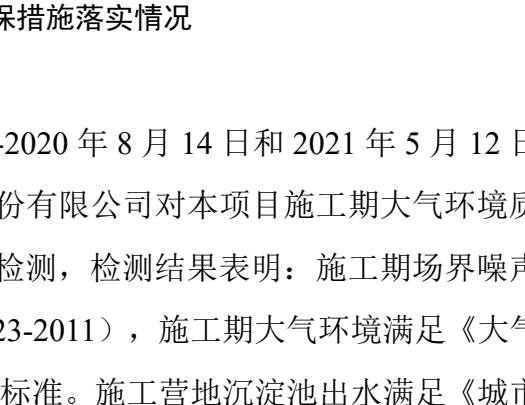
17	<p style="text-align: center;"><b>移动雾炮机</b></p> 	18	<p style="text-align: center;"><b>雾炮机</b></p> 
19	<p style="text-align: center;"><b>扬尘管控台账记录</b></p> 	20	<p style="text-align: center;"><b>化粪池清运协议</b></p> 
21	<p style="text-align: center;"><b>生活垃圾清运协议</b></p> 	22	<p style="text-align: center;"><b>生活垃圾分类清运记录</b></p> 
21	<p style="text-align: center;"><b>施工现场排水沟</b></p> 	22	<p style="text-align: center;"><b>环保宣贯和技术交底</b></p> 

图 3-3 陆域施工现场环保措施落实情况

(六) 施工期环境监测

根据环境监理报告 6.1 节：“2020 年 8 月 13 日-2020 年 8 月 14 日和 2021 年 5 月 12 日-2021 年 5 月 13 日，建设单位委托华设设计集团股份有限公司对本项目施工期大气环境质量现状、施工场界噪声和废水排放情况进行采样、检测，检测结果表明：施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），施工期大气环境满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表中二级标准。施工营地沉淀池出水满足《城市

污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T 18920-2002）中城市杂用水水质标准中的城市绿化标准。”

### 3.1.6 水土保持措施

2021年8月23日，国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）管委会以《关于准予连云港三航建设发展有限公司徐圩新区达标尾水排海工程水土保持方案的行政许可决定》（连徐水许可（2021）14号）文件。2021年11月至12月，建设单位委托连云港瑞丽生态治理有限公司开展了水土保持设施验收报告编制工作，提交了《徐圩新区达标尾水排海工程水土保持设施验收报告》。验收报告主要结论为：项目依法编报了水土保持方案，开展了工程监理和水土保持监测工作，水土保持法定程序完整。完成了水土保持方案确定的防治措施，水土保持工程质量总体合格，各项水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的防治目标值，符合水土保持设施验收条件。

2021年12月26日通过了徐圩新区达标尾水排海工程项目水土保持设施验收会议（水土保持设施验收鉴定书见附件15）。

### 3.1.6 其他环境保护风险防范措施

#### （1）监测预警系统

在排海泵站泵房前池设置在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP），用于监测排海尾水指标以控制水泵的运行及阀门的开启，依据水泵参数控制单位时间尾水排放量核算排放总量；同时由有资质单位在泵房前池每天至少开展一次取样检测。当监测检测水质指标超标时，发出预警，并根据水泵运行工况，控制水泵运行时间，及时切换阀门。

#### （2）应急预案、应急池

石化产业基地内建设了园区公共应急事故池，且公共应急事故池在建设过程中已考虑了排海工程的接管情况，预留了管道接口。本项目依托2#公共应急事故池（建设规模为60000m<sup>3</sup>），事故池容量满足本项目超标尾水应急排放需求，排入事故池的超标尾水通过专输泵站输送至东港污水处理厂处理，不会影响到周边水体。

### 3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资为72630万元，均为环保投资，具体见表3-4。

表 3-4 本项目环保投资一览表

单位：万元

序号	工程和费用名称	实际投资	备注
0	项目总投资	72630	
1	建设投资	69651	
1.1	建安工程费、设备及工器具购置费	62633	
1.2	工程建设其他费	7018	
1.2.1	建设项目前期工程咨询费	498	
1.2.2	监理费	516	
1.2.3	设计费	857	
1.2.4	环境影响咨询费	702	
1.2.5	生态补偿	1240	
1.2.6	建设单位管理费	750	
1.2.7	海域使用费	374	
1.2.8	工程保险费	313	
1.2.9	其他	1768	
2	建设期利息	2879	
3	流动资金	100	

## 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

### 4.1 建设项目环境影响报告表结论

本项目符合国家产业政策，选址较合理，在采取相应的污染防治措施后，施工期、营运期产生的各类污染物均能达标排放，对环境不会造成明显影响，从环境角度分析，本项目建设可行。该项目符合国家及地方的产业政策，选址合理。项目施工期产生的各种污染物经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，对周围环境影响较小；项目正常生产期间产生的废气、废水、设备噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，对周围环境影响较小，固体废弃物能够得到合理处置不排放。因此，从环保角度看，项目的建设是可行的。

### 4.2 审批部门审批决定

《关于江苏方洋水务有限公司徐圩新区达标尾水排海工程项目（调压泵站和陆域管道）环境影响报告表的批复》（国家东中西区域合作示范区（徐圩新区）环境保护局，示范区环审（2018）12号）。

江苏方洋水务有限公司：

《徐圩新区达标尾水排海工程项目（排海泵站和陆域管道）环境影响报告表》于2017年6月30日通过国家东中西区域合作示范区环境保护局的批复（示范区环审（2017）14号），因项目建设规模和地点发生变动，你单位重新编制项目环评文件报我局审批。你单位报送的《江苏方洋水务有限公司徐圩新区达标尾水排海工程项目（调压泵站和陆域管道）（重新报批）环境影响报告表》（以下简称“报告表”）及相关材料收悉。经研究，批复如下：根据“报告表”评价结论，在落实“报告表”中提出的各项污染防治措施及生态保护措施的前提下，项目具有环境可行性，原则同意你单位按“报告表”所述内容进行建设。

本项目主要建设内容为调压泵站的建设和陆域管道铺设工程。陆域管线包括循环冷却水管道，沿港前大道敷设；调蓄池至泵站集水井的进水总管道（接纳循环冷却水及湿地污水）；调压泵站至入海点的管道，沿复堆河西岸敷设，北行至入海点。管线工程采用地埋式敷设。本项目调压泵站位于港前大道西、复堆河路北地块，建筑面积为813.75 m<sup>2</sup>，包括集水井、泵房及管理用房等。项目总投资88994.1万元，环保投资88994.1万元。

二、在项目工程设计、建设和运营管理过程中，你必须严格落实“报告表”中提出的各项环保要求和生态修复措施，确保各类污染物稳定达标排放，并须着重做好以下工作：

（一）在设计、建设和运营中应贯彻清洁生产原则，使用先进的生产和作业方式，确保区域环境质量不下降。本项目须于开工前15日内到环保部门办理申报手续。

（二）施工期和营运期生活污水经处理达到接管标准后由东港污水处理厂处理；施工期生产废水经处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）后回用，不得外排；所有临时废水收集、处理设施均需采取防渗防漏措施，定期维护并及时检修施工设备，严禁污染周边环境。本项目应采用先进的顶管施工工艺，防止对地表水体产生污染。

（三）落实“报告表”中各种废气防治措施，加强施工期扬尘管理，现场应采取洒水、车辆冲洗、覆盖、布置围栏等抑尘措施；当出现风速过大或不利天气状况时应停止施工作业，减少对环境空气的影响。

（四）合理规划泵站设置，比选使用低噪声水泵，落实“报告表”中各项噪声和振动污染防治措施。施工期噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

（五）施工产生的土石方用于回填；建筑垃圾、顶管施工泥浆和工程弃土不能回收利用部分及时清运至指定的地点堆放；项目生活垃圾进行专门收集，由环卫部门统一清运；所有固体废物严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。本项目产生的危险废物须委托有资质单位安全处置。

（六）落实“报告表”中提出的各项生态保护及水土保持措施，做好人员宣传教育和场地恢复与绿化工作。

（七）落实“报告表”中提出的各项风险防范措施，制定突发环境事件应急方案和监测计划并严格执行。

三、法律、法规对本项目建设和运营有其他要求的，本项目需取得相应许可后方可投入运营。

四、本项目建设应严格执行环境保护“三同时”制度，项目建成后需通过竣工环境保护验收后方可正式投入运营。

五、《关于徐圩新区达标尾水排海工程项目（排海泵站和陆域管道）环境影响报告表的批复》（示范区环审〔2017〕14号）作废。

六、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，环评文件须报我局重新审批。项目自批准之日起超过五年方开工建设的，环评文件须报我局重新审核。

国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局

2018年12月14日

（项目代码：2018-320720-77-01-549806）

## 表五 验收监测质量保证及质量控制

## 5.1 监测分析方法、监测仪器

本项目废水、噪声监测分析方法见表 5-1。监测仪器均经过计量部门检定，并在有效期内，具体见表 5-2。

表 5-1 监测分析方法和监测仪器

序号	类型	项目名称	方法依据
1	水和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
2		化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
3		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
4		总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
5		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
6		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
7		动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
8	噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

表 5-2 监测分析方法和监测仪器

序号	类型	监测项目	仪器名称	型号	检定到期日期	编号
1	水和废水	pH 值	双路输入多参数数字分析仪	HQ40d	2022.05.24	Y042
3		氨氮	紫外可见分光光度计	DR6000	2022.05.24	Y058
4		总磷	可见分光光度计	DR3900	2022.09.22	Y011
5		动植物油	红外测油仪	JC-OIL-6	2022.05.24	Y024
6		悬浮物	万分之一分析天平	CP214	2022.05.24	Y015
7		总氮	紫外可见分光光度计	DR6000	2022.05.24	Y058
8	噪声	噪声	多功能声级计	AWA6228+型	2022.05.31	Y050
			声校准器	AWA6221A	2022.05.31	Y051
			风速测定仪	Kestrel 4500	2022.05.31	Y086

## 5.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次监测的质量保证按照《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《固定源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》等规范要求，实施全过程质量控制。

监测人员经过考核并持有合格证书，所有监测仪器均经过计量部门检定，并在有效期内。现场监测仪器使用前已经过校准，监测数据和报告实行三级审核。

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《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。监测仪器和校准仪器已经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，声级计使用前后在现场进行声学校准，其前后校准的测量仪器示值偏差小于 0.5dB（A）。噪声仪器校验表见表 5-3。水和废水质控分析表见表 5-4。

表 5-3 噪声仪器校验表

仪器名称	质控措施	校准日期		仪器显示	声级计校准值	差值允许范围	是否合格
多功能声级计	声级校准	2021年12月 22日	测量前	93.8	94.0dB	≤0.5dB	合格
			测量后	93.8			合格
		2021年12月 23日	测量前	93.8			合格
			测量后	93.8			合格

表 5-4 水和废水质控分析表

样品类别	检测项目	样品数 (个)	平行样检查						加标回收检查		有证标准物质/质控样		合格率
			现场平行			实验室平行			样品加标		测定值	标准值	
			平行样 (个)	相对偏差 (%)	控制指标 (%)	平行样 (个)	相对偏差 (%)	控制指标 (%)	回收率 (%)	范围 (%)			
水和废水 (污	化学需氧量	8	2	0.0	≤10	2	0.0	≤10	/	/	50m g/L	50m g/L	100
			0.0			7.1			/		51m g/L	50m g/L	

徐圩新区达标尾水排海工程项目（调压泵站和陆域管道）竣工环境保护验收监测报告表

水)	氨氮	8	2	1.0	≤20	2	2.1	≤20	97.4	70~130	/	/	100
				0.9			2.7		96.0				
	总磷	8	2	4.3	≤10	2	0.0	≤10	103	80~120	/	/	100
				5.6			0.0		98.3				
	总氮	8	2	1.3	≤5	2	0.3	≤5	96.0	90~110	/	/	100
				1.0			0.9		97.3				

## 表六 验收监测内容

### 6.1 验收监测评价标准

#### 6.1.1 水污染物排放标准

运营期生活污水经化粪池处理后由东港污水处理厂进行集中处理。东港污水处理厂接管标准、出水水质具体标准值见表 6-1。

表 6-1 污水处理厂废水接管及排放标准值（单位：mg/L，pH 除外）

类别	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	总磷	动植物油
接管指标 <sup>[1]</sup>	6-9	500	400	45	70	8.0	100
污水处理厂尾水排放标准 <sup>[2]</sup>	6-9	50	10	5	15	0.5	1.0
标准来源	[1] 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准；						
	[2] 东港污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。						

#### 6.1.2 噪声排放标准

项目运营期噪声主要为道路交通噪声，参照执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，具体标准值见表 6-2。

表 6-2 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

级别	标准限值	
	昼	夜
3 类	65	55
标准来源	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	

#### 6.1.3 固体废弃物

一般固废贮存、处置场的建设执行《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB 18599-2001）及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB 18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部 2013 年第 36 号公告）中的相关规定。

### 6.2 验收监测内容

本项目的监测点位、项目、频次见表 6-3。

表 6-3 监测点位、项目及频次

类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	生活污水化粪池排口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油	间隔 2 小时/次，4 次/天，连续两天
噪声	厂界 4 个点位	昼间、夜间等效 A 声级	连续两天

## 表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

## 7.1 验收监测期间生产工况记录

江苏方洋环境监测有限公司于 2021 年 12 月 22~23 日对本项目废水、噪声、固体废弃物等污染源排放现状和各类环保治理设施的处理能力等进行了现场监测和检查。本次验收设计规模为 11.83 万 m<sup>3</sup>/d，实际建设规模为 11.83 万 m<sup>3</sup>/d，2021 年 12 月 22 日实际生产量为 2.33 万 m<sup>3</sup>/d，2021 年 12 月 23 日实际生产量为 2.11 万 m<sup>3</sup>/d，验收监测期间生产负荷约为设计规模的 19%。

表 7-1 验收监测现场情况

监测日期	设计产能	实际产能	运行负荷（%）
2021.12.22	11.83 万 m <sup>3</sup> /d	2.33 万 m <sup>3</sup> /d	20%
2021.12.23		2.11 万 m <sup>3</sup> /d	18%

## 7.2 废水验收监测结果

2021 年 12 月 22~23 日废水监测结果统计情况及具体监测结果见表 7-2。

本项目运行过程中污水主要为生活污水。经监测生活污水水质 pH 值、化学需氧量、氨氮、动植物油、总磷、总氮、悬浮物的日均排放浓度均满足连云港东港污水处理厂接管标准。

表 7-2 废水监测结果与评价表（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测时间	监测项目	污水排口				标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次		
2021.12.22	悬浮物	22	18	18	23	400	达标
	化学需氧量	13	12	12	14	500	达标
	氨氮	0.150	0.110	0.164	0.147	45	达标
	总磷	0.12	0.09	0.08	0.08	8.0	达标
	总氮	1.93	2.08	1.90	2.18	70	达标
	动植物油	0.18	0.20	0.17	0.14	100	达标
	pH 值	8.4	8.6	8.3	8.2	6-9	达标
监测时间	监测项目	污水排口				标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次		
2021.12.23	悬浮物	10	9	12	16	400	达标

化学需氧量	14	13	14	15	500	达标
氨氮	0.223	0.247	0.236	0.190	45	达标
总磷	0.17	0.19	0.18	0.18	8.0	达标
总氮	2.65	2.57	2.59	2.68	70	达标
动植物油	0.21	0.21	0.17	0.18	100	达标
pH 值	8.3	8.4	8.5	8.6	6-9	达标

### 7.3 噪声监测结果

2021年12月22~23日的噪声监测结果与评价见表7-3。

验收监测期间，本项目厂界环境噪声各测点昼间和夜间等效连续 A 声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

表 7-3 噪声监测结果与评价表

监测日期	监测点位	监测时段	风向	风速 (m/s)	等效连续 A 声级 dB(A)	标准限值 dB(A)	评价 结果
2021.12.22	厂界外 1 米 Z1	昼间	E	2.5	49.4	65	达标
	厂界外 1 米 Z2		E	2.6	49.1	65	达标
	厂界外 1 米 Z3		E	2.5	49.4	65	达标
	厂界外 1 米 Z4		E	2.5	49.1	65	达标
	厂界外 1 米 Z1	夜间	E	2.0	42.5	55	达标
	厂界外 1 米 Z2		E	2.1	42.4	55	达标
	厂界外 1 米 Z3		E	2.2	42.7	55	达标
	厂界外 1 米 Z4		E	2.1	42.9	55	达标
2021.12.23	厂界外 1 米 Z1	昼间	E	2.6	49.5	65	达标
	厂界外 1 米 Z2		E	2.5	49.2	65	达标
	厂界外 1 米 Z3		E	2.5	49.1	65	达标
	厂界外 1 米 Z4		E	2.4	49.2	65	达标
	厂界外 1 米 Z1	夜间	E	2.0	42.2	55	达标
	厂界外 1 米 Z2		E	1.9	42.1	55	达标
	厂界外 1 米 Z3		E	2.1	42.8	55	达标
	厂界外 1 米 Z4		E	2.0	42.4	55	达标

### 7.5 污染物排放总量核算

根据环评报告表，根据建设项目排污特点和环保部门有关排污总量控制要求，预测该项目污染物排放考核总量指标如下：

#### 7.5.1 水污染物

建设项目废水接管考核量为：废水量 72m<sup>3</sup>/a、COD<sub>Cr</sub> 0.029t/a、SS 0.022t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.002t/a、TN 0.003t/a、TP 0.0004t/a；最终外排量为：废水量 72m<sup>3</sup>/a、COD 0.0036t/a、SS 0.0007t/a、氨氮 0.0004t/a、总氮 0.0011t/a、总磷 0.00004t/a，纳入东港污水处理厂总量范围内。

表 7-4 水污染物排放总量核算表

类别	污染物	日均排放浓度 (mg/L)	废水排放量 (m <sup>3</sup> /d)	实际年运行时间 (天)	实际年排放量 (t/a)
生活污水	化学需氧量	13	0.1	360	0.000468
	氨氮	0.183			0.000007
	总氮	2.32			0.000084
	总磷	0.14			0.000005
	悬浮物	16			0.000576

表 7-5 实测排放总量与总量控制指标对照

污染因子	排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	评价结果
化学需氧量	0.000468	0.029	符合要求
氨氮	0.000007	0.002	符合要求
总氮	0.000084	0.003	符合要求
总磷	0.000005	0.0004	符合要求
悬浮物	0.000576	0.022	符合要求

#### 7.5.2 大气污染物

本项目不涉及大气污染物排放总量核算。

#### 7.5.3 固体废弃物

外排量为零。

表八 审批意见及落实情况

环评审批意见落实情况见表 8-1：

表 8-1 审批意见及落实情况

序号	环境影响批复要求	批复落实情况
1	本项目主要建设内容为调压泵站的建设和陆域管道铺设工程。陆域管线包括循环冷却水管道，沿港前大道敷设；调蓄池至泵站集水井的进水总管道（接纳循环冷却水及湿地污水）；调压泵站至入海点的管道，沿复堆河西岸敷设，北行至入海点。管线工程采用地理式敷设。本项目调压泵站位于港前大道西、复堆河路北地块，建筑面积为 813.75 m <sup>2</sup> ，包括集水井、泵房及管理用房等。项目总投资 88994.1 万元，环保投资 88994.1 万元。	已按环评批复落实。实际总投资 72630 万元均为环保投资。
2	二、在项目工程设计、建设和运营管理过程中，你公司必须严格落实“报告表”中提出的各项环保要求和生态修复措施，确保各类污染物稳定达标排放，并须着重做好以下工作： （一）在设计、建设和运营中应贯彻清洁生产原则，使用先进的生产和作业方式，确保区域环境质量不下降。本项目须于开工前 15 日内到环保部门办理申报手续。	已按环评批复落实
3	（二）施工期和营运期生活污水经处理达到接管标准后由东港污水处理厂处理；施工期生产废水经处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）后回用，不得外排；所有临时废水收集、处理设施均需采取防渗防漏措施，定期维护并及时检修施工设备，严禁污染周边环境。本项目应采用先进的顶管施工工艺，防止对地表水体产生污染。	已按环评批复落实
4	（三）落实“报告表”中各种废气防治措施，加强施工期扬尘管理，现场应采取洒水、车辆冲洗、覆盖、布置围栏等抑尘措施；当出现风速过大或不利天气状况时应停止施工作业，减少对环境空气的影响。	已按环评批复落实
5	（四）合理规划泵站设置，比选使用低噪声水泵，落实“报告表”中各项噪声和振动污染防治措施。施工期噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。	已按环评批复落实
6	（五）施工产生的土石方用于回填；建筑垃圾、顶管施工泥浆和工程弃土不能回收利用部分及时清运至指定的地点堆放；项目生活垃圾进行专门收集，由环卫部门统一清运；所有固体废物严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。本项目产生的危险废物须委托有资质单位安全处置。	已按环评批复落实
7	（六）落实“报告表”中提出的各项生态保护及水土保持措施，做好人员宣传教育和场地恢复与绿化工作。	已按环评批复落实
8	（七）落实“报告表”中提出的各项风险防范措施，制定突发	已按环评批复落实

徐圩新区达标尾水排海工程项目（调压泵站和陆域管道）竣工环境保护验收监测报告表

	环境事件应急方案和监测计划并严格执行。	
9	三、法律、法规对本项目建设和运营有其他要求的，本项目需取得相应许可后方可投入运营。	已按环评批复落实
10	四、本项目建设应严格执行环境保护“三同时”制度，项目建成后需通过竣工环境保护验收后方可正式投入运营。	已按环评批复落实
11	五、《关于徐圩新区达标尾水排海工程项目（排海泵站和陆域管道）环境影响报告表的批复》（示范区环审〔2017〕14号）作废。	已按环评批复落实
12	六、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，环评文件须报我局重新审批。项目自批准之日起超过五年方开工建设的，环评文件须报我局重新审核。	已按环评批复落实

表九 验收监测结论及建议

### 9.1 结论

本项目已按国家有关建设项目环境管理法规的要求进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。验收监测期间，主体工程运行稳定，环境保护设施运行正常。

#### 9.1.1 废气

本项目运行过程中无大气污染物产生。

#### 9.1.2 废水

本项目运行过程中污水主要为生活污水，生活污水经化粪池收集后定期运送至东港污水处理厂处理，经监测生活污水水质 pH 值、化学需氧量、氨氮、动植物油、总磷、总氮、悬浮物的日均排放浓度均满足连云港东港污水处理厂接管标准要求。

#### 9.1.3 噪声

项目运营期间的主要噪声源来自水泵等设备。通过选用低噪声设备、厂房隔声等措施降低噪声影响。验收监测期间，本项目泵站厂界环境噪声各测点昼间和夜间等效连续 A 声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

#### 9.1.4 固废

本项目的固废主要为员工生活垃圾和在线监测废液。厂区建有生活垃圾收集设施，生活垃圾委托专业公司收集垃圾分类，最终由徐圩新区环卫所定期清理；废液由运维单位按相关要求收集委托中节能清洁技术（连云港）有限公司处理处置。

#### 9.1.5 生态保护措施

建设期采取分段开挖、逐层回填、施工场地围挡、临时苫盖、施工沿线喷雾降尘、设置临时排水沟、绿化等措施减少施工期环境的影响。

#### 9.1.6 污染物排放总量核算

本项目废水接管考核量为：废水量 72m<sup>3</sup>/a、COD<sub>Cr</sub> 0.029t/a、SS 0.022t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.002t/a、TN 0.003t/a、TP 0.0004t/a；最终外排量为：废水量 72m<sup>3</sup>/a、COD<sub>Cr</sub> 0.0036t/a、SS 0.0007t/a、氨氮 0.0004t/a、总氮 0.0011t/a、总磷 0.00004t/a，纳入东港污水处理厂总量范围内。监测结果表明，污染物排放总量满足环评要求。

#### 9.1.7 环境管理

该项目在建设过程中，自觉履行环境保护主体责任，配套建设污染治理设施，建立环

境保护制度。

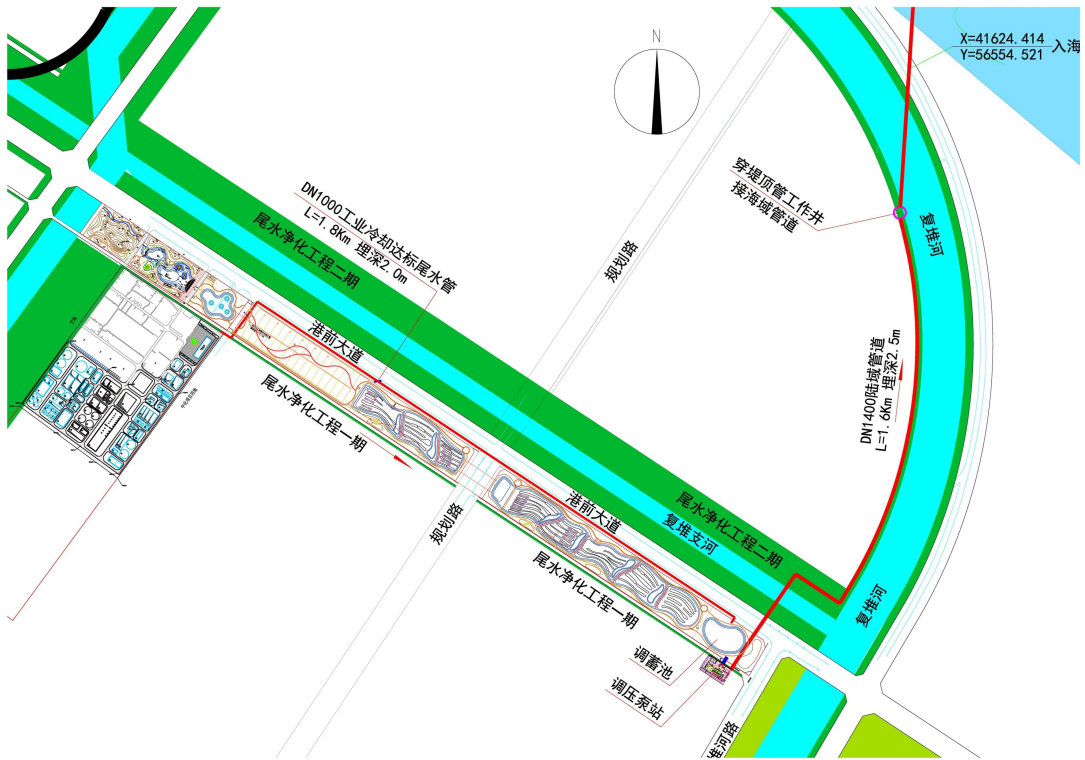
## 9.2 建议

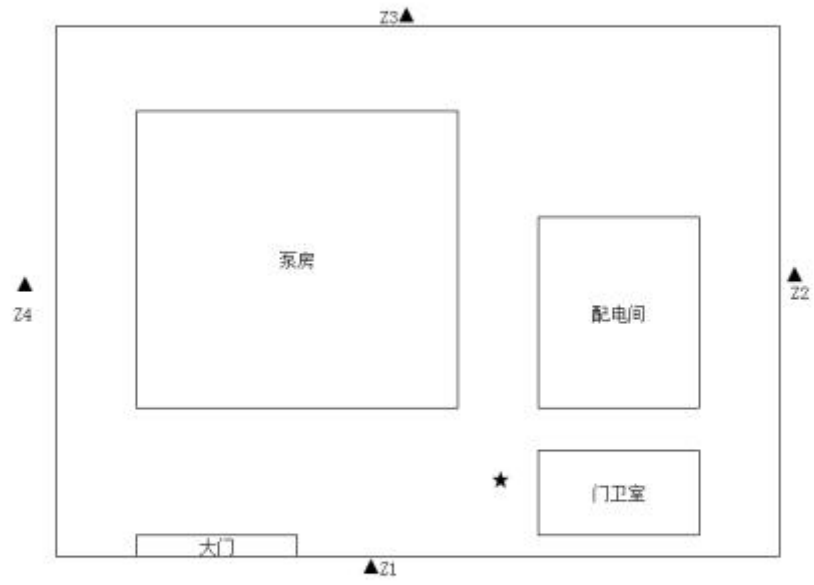
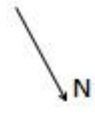
- (1) 进一步健全环境保护管理制度及验收材料。
- (2) 规范排口建设，完善环保标识。
- (3) 请建设单位对建设项目按验收管理办法进行公示。

## 附 件

- 1.平面布置图、监测点位图
- 2.项目环评批复
- 3.交竣工验收证明
- 4.试生产报告
- 5.环境监理报告
- 6.生活污水或垃圾清运协议
- 7.突发环境应急预案备案表、应急预案
- 8.环境保护管理相关制度
- 9.检测单位资质
- 10.项目竣工环境保护验收检测报告
- 11.企业声明
- 12.建设单位变更证明
- 13.一般变动影响分析评审意见
- 14.危废处置协议
- 15.水土保持设施验收鉴定书

### 徐圩新区达标尾水排海工程





▲表示噪声监测点位

★表示生活污水监测点位