

连云港赣榆大力混凝土有限公司
年产 100 万立方米混凝土加工生产线项目
(年产 50 万立方米混凝土加工生产线)

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：连云港赣榆大力混凝土有限公司

二〇二〇年四月

建设单位法人代表：陈峰（签字）

编制单位法人代表：宋雅铎（签字）

项目负责人：徐行

填表人：田娜

建设单位：（盖章）

编制单位：（盖章）

电话：

电话：85521181

传真：

传真：85521302

邮编：222100

邮编：222200

地址：赣榆区青口镇小盘村

地址：海州区晨光路2号连云

港职业技术学院科技南楼

表一、项目基本情况

| | | | | | |
|-----------|--|-----------|---------------------|----|-------|
| 建设项目名称 | 年产 100 万立方米混凝土加工生产线项目 (年产 50 万立方米混凝土加工生产线) | | | | |
| 建设单位名称 | 连云港赣榆大力混凝土有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 建设地点 | 赣榆区青口镇小盘村 | | | | |
| 主要产品名称 | 混凝土 | | | | |
| 设计生产能力 | 100 万立方米/a | | | | |
| 实际生产能力 | 50 万立方米/a | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2019.2 | 开工建设时间 | 2019.3 | | |
| 调试时间 | 2019.8 | 验收现场监测时间 | 2020.3.21~2020.3.22 | | |
| 环评报告表审批部门 | 赣榆区生态环境局 | 环评报告表编制单位 | 江苏智盛环境科技有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | - | 环保设施施工单位 | - | | |
| 投资总概算 | 3000 | 环保投资总概算 | 177 | 比例 | 5.9% |
| 实际总概算 | 1800 | 环保投资 | 200 | 比例 | 11.1% |
| 验收监测依据 | <p>(1)《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号), 2017 年 7 月 16 日;</p> <p>(2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号, 2017 年 11 月 20 日);</p> <p>(3)《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);</p> <p>(4)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日实施);</p> <p>(5)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号);</p> | | | | |

(6)《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1993]第 38 号令）；

(7)《关于印发“连云港市绿色混凝土砂浆搅拌站建设实施方案”的通知》（连建质[2015]42 号）；

(8)《连云港赣榆大力混凝土有限公司年产 100 万立方米混凝土加工生产线项目环境影响报告表》（江苏智盛环境科技有限公司，2019 年 1 月）；

(9)《关于对连云港赣榆大力混凝土有限公司年产 100 万立方米混凝土加工生产线项目环境影响报告表的批复》（赣榆区环境保护局 2019 年 2 月 21 日）；

(10)《连云港赣榆大力混凝土有限公司年产 100 万立方米混凝土加工生产线项目变动影响分析报告》，2019 年 2 月。

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

(1)废气排放标准

项目原料运输、贮存、装卸过程中会有少量粉尘产生，粉尘废气排放浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 大气污染物特别排放限值和表 3 大气污染物无组织排放限值，排放速率执行《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值标准，具体见下表 1-1。

表 1-1 大气污染物排放标准

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | 排放高度 (m) | 排放速率 (kg/h) |
|-----|-------------------------------|----------------------------------|----------|-------------|
| 颗粒物 | 10 | 0.5 | 15 | 3.5 |

(2)废水排放标准

项目生产废水经沉淀后回用于生产过程中，生活污水经一体化设备处理后，出水水质达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）城市绿化用水标准，回用于厂区周围绿化使用，具体标准值见表 1-2。

表 1-2 城市污水再生利用 城市杂用水水质标准 (单位: mg/L)

| 污染因子 执行标准 | pH | 浊度 (NTU) | BOD ₅ | 溶解性总 固体 (TDS) | NH ₃ -N |
|--------------|-----|-------------|------------------|---------------------|--------------------|
| 城市绿化 | 6-9 | 10 | 20 | 1000 | 20 |

(3) 噪声排放标准

项目运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准, 详见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

| 厂界声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
|------------|----|----|
| 2 类 | 60 | 50 |

(4) 固废贮存标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准 (GB18599-2001) 》及修改单要求。

表二、项目建设情况

工程建设内容

连云港赣榆大力混凝土有限公司成立于 2010 年，公司原位于赣榆经济开发区怀仁南路东侧，后因厂区南侧紧邻居民住户，不能满足卫生防护距离要求，且居民住户无法拆迁安置，因此企业决定实施搬迁。搬迁后厂址位于连云港市赣榆区青口镇小盘村，总建筑面积为 29174 平方米，主要有仓储用房、搅拌楼、实验室、业务用房及其他配套的附属设施，建成“年产 100 万立方米混凝土加工生产线”，该项目于 2019 年 2 月 21 日获得赣榆区环境保护局批复（赣环表复〔2019〕23 号），2019 年 3 月开始建设，实际建设规模为年产 50 万立方米混凝土，2019 年 8 月建成并开始投产试运行。

项目实际建成规模为年产 50 万立方米混凝土，剩下的规模企业承诺不再建设，因此本次验收范围为年产 50 万立方米混凝土加工生产线及其配套的环保设施等。

项目位于赣榆区青口镇小盘村，地理位置图见附图 1。

厂区南侧为小盘村生活垃圾填埋场，北侧为农田，东侧为小河，西侧为空地。项目四邻情况见附图 2。

(1)产品方案

项目具体产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案表

| 序号 | 工程名称 | 产品名称 | 设计能力 (m ³ /a) | 实际建设能力 (m ³ /a) | 年运行时数 (h) |
|----|--------|------|-----------------------------|-------------------------------|--------------|
| 1 | 混凝土生产线 | 混凝土 | 100 万 | 50 万 | 2400 |

(2)厂区平面布置

连云港赣榆大力混凝土有限公司与连云港钜泰实业有限公司及连云港活力预拌砂浆有限公司在一个厂区内，三个企业各自具有独立的生产区、仓储区，业务部、后勤及辅助设施共用。

连云港赣榆大力混凝土有限公司生产区在连云港钜泰实业有限公司和连云港活力预拌砂浆有限公司中间，其中：连云港赣榆大力混凝土有限公司设

计建设 4 条混凝土生产线（25 万立方米/条线），但实际建成 2 条混凝土生产线（25 万立方米/条线），即年生产能力为 50 万立方米混凝土；连云港钜泰实业有限公司建成 2 条混凝土生产线，年生产能力为 60 万立方混凝土；连云港活力预拌砂浆有限公司建成 1 条预拌砂浆生产线，年生产能力为 30 万立方预拌砂浆。

项目所在地块大门位于厂区的南侧，生产区位于厂区中间，料仓位于厂区西侧，办公室、机修室、试验室位于厂区东南侧；项目主要构筑物见表 2-2，厂区平面布置详见附图 3。

表 2-2 项目主要构筑物一览表

| 建、名称构筑物 | 占地面积 (m ²) | 建筑面积 (m ²) | 备注 | 实际建设情况 |
|----------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------------|--------|
| 仓储用房 | 17498 | 17498 | 钢结构 | 与环评一致 |
| 生产车间（搅拌楼） | 4320 | 8640 | 钢混 | 与环评一致 |
| 实验室 | 336 | 336 | 砖混（与其他两家公司共用） | 与环评一致 |
| 业务用房及其他配套的附属设施 | 900 | 2700 | 砖混（与其他两家公司共用） | 与环评一致 |
| 沉淀池 | 384m ³ | 384m ³ | 4 个 96m ³ 沉淀池（与其他两家公司共用） | 与环评一致 |

(3)劳动定员及工作制度

项目劳动定员 22 人，工作制度为每天 8h，年工作 300 天。

(4)主要设备

项目主要设备情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备情况一览表

| 设备名称 | 数量/单位 | 环评设计情况 | 实际建设情况 |
|-------|-------|-----------------|-------------|
| 搅拌站 | 4 套 | 120 型*2、180 型*2 | 2 套，180 型*2 |
| 水泥储罐 | 12 个 | 2200t | 6 个 |
| 粉煤灰储罐 | 4 个 | 600t | 2 个 |
| 外加剂储罐 | 4 个 | 20t | 2 个 |
| 皮带输送机 | 4 条 | 400m | 2 条 |
| 装载机 | 3 辆 | 50 型 | 2 辆 |

| | | | |
|--------|------|---------------------|-----------|
| 拖泵 | 2 辆 | C90 | 1 辆 |
| 汽车泵 | 4 辆 | 47m/52m/56m/62m | 2 辆 |
| 运输车辆 | 30 辆 | 12-20m ³ | 20 辆 |
| 双卧轴搅拌机 | 4 套 | 120 型/180 型 | 2 套 180 型 |
| 地磅 | 1 台 | 200t | 与环评一致 |
| 实验室设备 | 1 套 | - | 与环评一致 |
| 分筛设备 | 1 套 | - | 与环评一致 |

(5)公用及辅助工程

项目公用工程情况见表 2-4。

表 2-4 公用工程表

| 工程名称 | 工程名称 | 环评内容 | 实际建设内容 | 备注 |
|------|------|---|--|----------------------|
| 公用工程 | 给水 | 生活用水和实验室用水源于区域供水，用水量为1150m ³ /a，工艺用水来自井水，用水量为89993m ³ /a | 项目用水点来自生活及实验室用水，水源为区域供水管网；生产用水来自井水。 | 供水系统与场地内其他两家企业共用 |
| | 排水 | 生活废水经一体化设备处理后用于绿化。项目搅拌机、车辆、生产场地、实验室仪器等清洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产。 | 生活污水经一体化设备处理后用于厂区绿化；生产废水及清洗废水等经沉淀池沉淀后回用于生产。 | 排水系统与场地内其他两家企业共用 |
| | 供电 | 用电量为97.5万kw.h，由区域供电电网。 | 由区域供电系统提供 | 与场地内其他两家企业共用 |
| 环保工程 | 废气处理 | 有组织废气：仓顶呼吸的粉尘经筒仓自带的仓顶除尘器收集处理后，经筒仓顶部排气口排放；搅拌站粉尘经脉冲式除尘器收集处理后，经15m高排气筒排放； 无组织废气：设置防尘喷雾装置，定期洒水抑尘、定期派专人进行路面清扫等，以减小扬尘。 | 筒仓粉尘经仓顶自带的除尘器收集处理后通过排气口排放，搅拌站粉尘经脉冲式除尘器收集处理后通过排气口排放，由于生产车间为封闭式，排气口包裹在车间内，因此最终废气呈无组织形式排放；通过设置防尘喷雾装置，定期洒水抑尘等措施减少无组织粉尘的影响。 | 洒水车及防尘喷雾装置与其他两家企业共用 |
| | 废水处理 | 生活污水经化粪池预处理后再进入一体化设备处理达标后回用于绿化；清洗废水经沉淀池沉淀后回用于 | 生活污水经化粪池收集后入一体化设施处理达标回用于厂区绿化，不外排；生产废水 | 一体化设施及沉淀池与场地内其他两家企业共 |

| | | | |
|------|---|------------------------------------|---|
| | 生产。 | 等经沉淀池沉淀后回用于生产。 | 用 |
| 固废处理 | 散失的原材料砂子、实验室产生的砂废料以及各个除尘装置收集的粉尘全部作为原材料回用于生产,不外排。沉淀池的沉渣可作为原料重新利用于生产。职工生活垃圾:生活垃圾集中收集后交环卫部门进行统一处理。 | 生活垃圾交由环卫部门统一收集处理;砂石废料、沉渣等用于厂区场地平整。 | / |
| 噪声 | 采用吸声、隔声等措施,降低本项目的噪声影响。 | 采用低噪声设备及厂房隔声等措施减少噪声影响。 | / |

原辅材料消耗及水平衡

(1)原辅料

项目主要原辅材料见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料一览表

| 序号 | 原辅料名称 | 数量 (t/a) |
|----|-------|----------|
| 1 | 水泥 | 128700 |
| 2 | 砂 | 454785 |
| 3 | 粉煤灰 | 27300 |
| 4 | 外加剂 | 3120 |
| 5 | 细石子 | 212550 |
| 6 | 中石子 | 225855 |

(2)水平衡

项目产生的废水主要为生产废水及生活污水,其中生产废水包括搅拌机

清洗废水、车辆冲洗废水及地面冲洗废水，上述废水经沉淀池沉淀后回用于搅拌工序，不外排；生活污水经化粪池收集后再经一体化设施处理后达标用于厂区绿化。因此项目废水全部利用无外排，因此暂不对其水平衡做计算。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图）

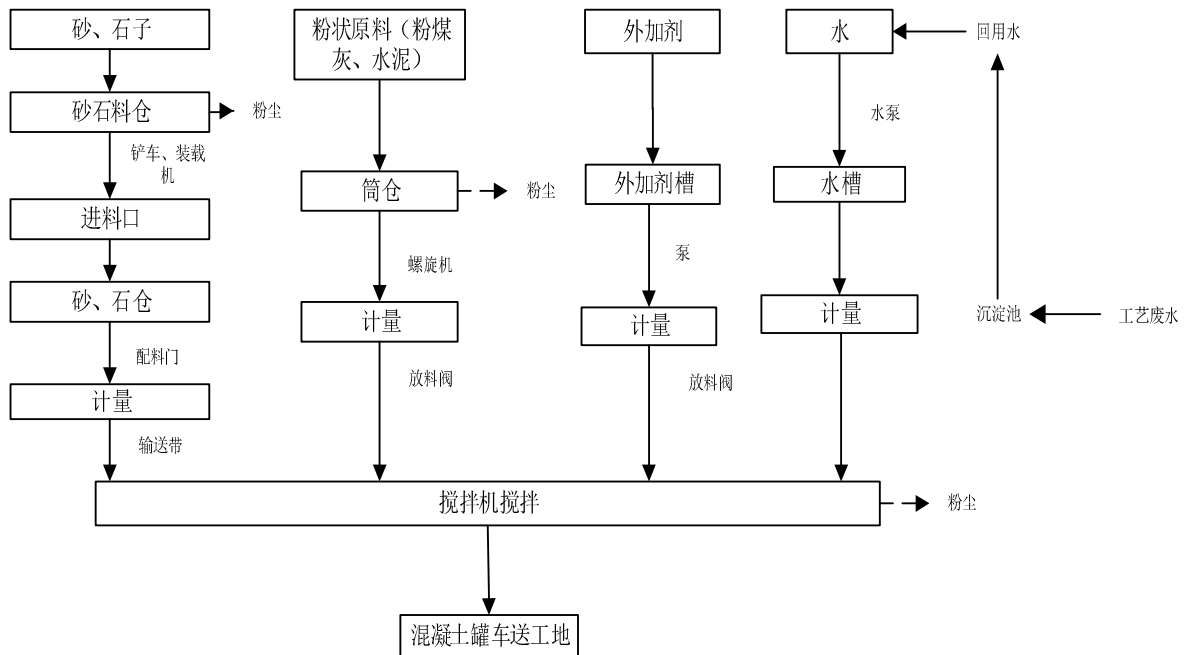


图 2-1 工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

项目生产工艺中所有工序均为物理过程。将各种原料进行计量配比，砂子、石子用铲车送至配料机，再由密闭式皮带输送机输送至搅拌主机；水泥、粉煤灰则由粉料罐储存，并通过密闭式螺旋输送管道输送至搅拌主机。之后加入水、外加剂进行强制搅拌，搅拌完成后由计量泵泵入罐车。

项目搅拌机布置于全封闭式搅拌楼内，并配备脉冲除尘器；砂子、石子的提升以全封闭式皮带输送机完成；水泥、粉煤灰通过压缩空气从仓下部吹入粉料仓内存储，料仓顶部均装有设备自带的仓顶除尘器；搅拌用水采用泵进行加压供水。项目所有粉状物料，从上料、配料、计量、加料到搅拌出料都在密闭状态下进行。

项目变动情况

与项目环评及其批复对比，项目在建设过程中存在以下变动情况：

(1)建设规模变化：实际建成混凝土生产线 2 条，年产 50 万立方米混凝土；剩下 50 万立方米混凝土生产线不再建设。

(2)由于生产规模减半，导致生产设备数量、原辅料消耗等减半，污染物排放量减半。

(3)根据连云港市城乡建设局《关于印发“连云港市绿色混凝土砂浆搅拌站建设实施方案”的通知》（连建质[2015]42号）文件有关要求：混凝土、砂浆搅拌站应密闭，其内部应采用防、收尘及采光设备，做到搅拌站封闭主体与环保设备有机结合使用。因此项目主生产区采用封闭式，排气筒包裹在车间内。水泥、粉煤灰等筒仓产生的粉尘废气经仓顶自带的除尘器处理后排气口排放，搅拌机产生的粉尘废气经脉冲除尘器处理后排气口排放；上述废气是经有组织收集处理后最终以无组织形式排放。

对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号），对企业存在的变动进行判定，具体见下表 2-6。

表 2-6 变动判定表

| 判定标准 | | 本次变动 |
|------|---|-----------------------------|
| 性质： | 1.主要产品品种发生变化（变少的除外）。 | 维持不变 |
| 规模： | 2.生产能力增加 30%及以上。 | 生产能力减半，实际建成规模为年产 50 万立方米混凝土 |
| | 3.配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。 | 仓储设施容量不新增 |
| | 4.新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。 | 生产装置规模减半，导致废气污染物排放量减半。 |
| 地点： | 5.项目重新选址。 | 维持不变 |
| | 6.在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。 | 维持不变 |
| | 7.防护距离边界发生变化并新增了敏感点。 | 维持不变 |
| | 8.厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显 | 维持不变 |

| | | |
|---------|--|-------------------------------------|
| | 著增大。 | |
| 生产工艺: | 9.主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。 | 生产装置数量、原辅料使用量等减半，无新增污染因子，废气污染物排放量减半 |
| 环境保护措施: | 10.污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。 | 污染防治措施保持不变，不新增污染源因子，污染物排放量减少。 |

从上表可知，本项目不存在文件中规定的重大变动内容，不属于重大变动。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

1、主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

表 3-1 本次验收产品线所涉及的主要污染源、处置及排放去向表

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 处理措施 | | 排放去向 |
|----|-----------|-----------------|-----------------------|---------------------------------|------------|
| | | | 环评要求 | 实际建设 | |
| 废气 | 物料运输、装卸工序 | 粉尘 | 采取封闭、洒水、遮盖等措施 | 车间外设有水喷雾降尘装置，厂区设有洒水车定期洒水抑尘 | 无组织排放 |
| | 筒仓呼吸、搅拌工序 | 粉尘 | 主生产车间为封闭式，料仓顶部设有除尘装置 | 主生产车间为封闭式，料仓顶部自带除尘装置，搅拌机配有脉冲除尘器 | |
| 废水 | 生活污水 | COD、SS、TP、TN、氨氮 | 经化粪池收集入一体化设备处理后用于厂区绿化 | 经化粪池收集入一体化设备处理后用于厂区绿化 | 不外排 |
| | 生产废水 | COD、SS | 经沉淀池沉淀后，砂浆及上清液回用于搅拌工序 | 经沉淀池沉淀后，砂浆及上清液回用于搅拌工序 | 回用到工艺 |
| 噪声 | 设备运行 | 噪声 | 选用低噪声设备，采取减震、隔声等措施 | 选用低噪声设备，采取减震、隔声等措施 | - |
| 固废 | 沉淀池、原料堆场 | 沉砂、碎砂石 | 堆场存放 | 场地平整 | 全部处置，“零”排放 |
| | 职工生活 | 生活垃圾 | 环卫部门清运处理 | 环卫部门清运处理 | |

废气、废水、噪声监测点位详见检测报告。

2、其他环保设施

(1)环境风险防范设施

厂区平面布置已按规范化设计，建构筑物已按火灾危险等级进行规范设计。厂区对明火进行严格管控，并设有消防栓、灭火器等装置。

(2)环保设施投资及“三同时”落实情况

环保投资及“三同时”落实情况见表 3-2。

表 3-2 项目环保设施环评设计、实际建设及投资情况表

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 实际建设治理设施 | 环保投资（万元） |
|---------------|-----------|-----------------|---------------------------------|----------|
| 废气 | 筒仓呼吸、搅拌工序 | 粉尘 | 生产车间为封闭式，各筒仓顶部自带除尘设施，搅拌机配有脉冲除尘器 | 160 |
| | 物料运输、装卸工序 | 无组织粉尘 | 厂区设有水喷雾降尘装置及洒水车定期洒水抑尘 | |
| 废水 | 生活污水 | COD、SS、TP、TN、氨氮 | 经化粪池收集入一体化设备处理后用于厂区绿化 | 10 |
| | 生产废水 | COD、SS | 经沉淀池沉淀后，砂浆及上清液回用于搅拌工序 | 5 |
| 噪声 | 水泵、搅拌机 | 噪声 | 选用低噪声设备、采取隔声、减震等措施 | 5 |
| 固废 | 沉淀池 | 砂浆 | 场地平整 | 5 |
| | 职工生活 | 生活垃圾 | 环卫部门清运处理 | |
| 事故应急措施 | 消防设施等 | | | 10 |
| 清污分流、排污口规划化设置 | 厂区清污分流 | | | 5 |
| 合计 | | | | 200 |

表四、环评报告表主要结论及审批决定

一、报告表主要结论

1.1 产业政策及规划相符性

本项目属于 C3029 其他水泥类似制品制造，经查询《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》，国家发展改革委第 21 号令，2013 年 2 月 16 日），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类范畴，为允许类。因此，拟建项目符合国家产业政策要求。

经查询《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》，苏经信产业[2013]183 号，2013 年 3 月 15 日），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类范畴，为允许类。因此，拟建项目符合地方产业政策要求。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

1.2 选址合理性分析

(1) 规划相符性

本项目位于连云港市赣榆区青口镇小盘村。项目的建设已经取得赣榆区青口镇人民政府的同意，镇政府证明详见附件，项目建设符合城镇用地规划。

(2) 与生态红线相符性分析

项目位于连云港市赣榆区青口镇小盘村，厂界距通榆河约 1450 米，距离兴庄河 1400m，因此本项目距离通榆河（赣榆段）清水通道维护区最近的距离为 400m，不在通榆河（赣榆段）清水通道维护区内，本项目清洗废水经沉淀后回用于生产中，生活废水经一体化设备处理后回用于绿化，不向周围水体排放污染物，不新建排污口。符合生态红线区域规划要求。

综上所述，本项目的选址是基本可行的。

1.3 环保防治措施

项目在运营期主要有废气、废水、固废及噪声污染，通过采取一系列相

关治理措施可以降低对外部环境的不利影响。

(1)废气：粉料筒仓、搅拌站废气收集后经脉冲除尘器处理后满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中限值。无组织废气，经计算，本项目需设置100m的卫生防护距离，距离项目厂界最近的敏感目标为大盘村，距离约240米，不在卫生防护距离范围之内。

综上所述，本项目废气对周围环境的影响较小。

(2)废水：生活污水经一体化设备处理后回用于绿化。项目清洗废水经沉淀后回用于生产中，对周边水体的影响较小。

(3)固废：本项目生产固废为散失的原材料砂子、实验室产生的砂石废料以及各个除尘装置收集的粉尘全部作为原材料回用于生产，不外排。沉淀池的沉渣可作为原料重新利用于生产。职工生活垃圾集中收集后交环卫部门进行统一处理。综上，本项目固体废物均能得到妥善的处置，对周边环境造成的影响较小。

(4)噪声：本项目通过选取低噪声设备，对高噪音部位采取吸声、隔声等措施来消除项目产生的噪声对外环境的影响。通过采取以上措施，能够保证厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周围声环境影响较小。

通过以上分析，从环保角度看，项目是可行的。

1.5 总结论

综上所述：项目位于连云港市赣榆区青口镇小盘村，项目的建设符合国家和地方产业政策，不违反江苏省生态红线保护区划规定和要求；拟采用的各项污染防治措施合理、有效；大气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响不明显，环境风险事故发生概率较低；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现经济效益和社会效益的统一。在严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策前提下，从环保角度看，本项目在拟建地建设是可行的。

二、环评批复要求

在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着手落实以下各项工作要求：

1、加强废水污染防治，严格实施雨污分流制度。生活污水经一体化污水处理设施处理后回用于厂区绿化，不外排；对车辆、搅拌机、生产场地、实验室仪器等清洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产不外排。

2、加强废气排放管理。落实《报告表》提出的各项废气防治措施，并配套建设高效收尘除尘设施，粉料筒仓顶部粉尘经过脉冲式除尘器处理后经仓顶排气口达标排放；每个搅拌机组粉尘经脉冲除尘器处理后经 15m 高排气筒达标排放；卸料堆场粉尘和入放料斗粉尘采取密封和水喷淋措施抑尘；物料输送、连接处应采取密封措施减少无组织排放；道路扬尘采取吸、扫尘后洒水抑尘。按《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（苏大气办[2018]4号）要求落实《报告表》提出的废气防治措施，有效控制无组织废气排放。运营期颗粒物排放浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 和表 3 中大气污染物排放限值，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

3、加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，切实落实环评中提出的减震隔声降噪措施，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准。

4、落实固废的规范堆放和安全处置。固体废物须分类收集、规范堆放、分质处理，实现无害化、减量化和资源化。项目运营期一般固废处理处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》及修改单（2013 年第 36 号环境保护部公告）中的相关标准。

5、严格落实总量控制措施。本项目建成后总量控制指标为：大气污染物：颗粒物 1.171t/a

6、项目厂界设置 100m 卫生防护距离，该范围内目前无环境敏感目标，今后该范围内亦不得新建住宅、学校、医院等环境敏感目标。

7、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。

三、环评批复落实情况

表 4-2 环评批复落实情况

| 序号 | 环评批复 | 执行情况 |
|----|---|--|
| 1 | 加强废水污染防治，严格实施雨污分流制度。生活污水经一体化污水处理设施处理后回用于厂区绿化，不外排；对车辆、搅拌机、生产场地、实验室仪器等清洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产不外排。 | 生活污水经一体化污水处理设施处理后回用于厂区绿化，不外排；生产废水及清洗废水等经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。根据验收监测数据：项目生活污水经处理后能够满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）城市绿化用水标准。 |
| 2 | 加强废气排放管理。落实《报告表》提出的各项废气防治措施，并配套建设高效收尘除尘设施，粉料筒仓顶部粉尘经脉冲式除尘器处理后经仓顶排气口达标排放；每个搅拌机组粉尘经脉冲除尘器处理后经15m高排气筒达标排放；卸料堆场粉尘和入放料斗粉尘采取密封和水喷淋措施抑尘；物料输送、连接处应采取密封措施减少无组织排放；道路扬尘采取吸、扫尘后洒水抑尘。按《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（苏大气办〔2018〕4号）要求落实《报告表》提出的废气防治措施，有效控制无组织废气排放。运营期颗粒物排放浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表2和表3中大气污染物排放限值，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。 | 筒仓产生的粉尘废气经顶部自带的除尘器处理后，通过仓顶排气口排放；搅拌工序产生的粉尘经脉冲式除尘器处理后顶排气口排放；由于车间为密闭式的，因此上述废气呈无组织形式排放。厂区采用水喷雾设施及洒水车等措施减少无组织粉尘排放。根据验收监测结果：厂界颗粒物能够达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中无组织排放监控浓度限值要求。 |
| 3 | 加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，切实落实环评中提出的减震隔声降噪措施，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准。 | 项目采用低噪声设备及厂房隔声等措施。根据验收监测结果：项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准要求。 |
| 4 | 落实固废的规范堆放和安全处置。固体废物须分类收集、规范堆放、分质处理，实现无害化、减量化和资源化。项目运营期一般固废处理处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准 | 项目产生的固废主要有生活垃圾、沉渣废渣等，生活垃圾交由环卫部门统一收集处理，沉渣废渣等用于场地回填平整。 |

| | | |
|---|--|---|
| | (GB18599-2001)》及修改单(2013年第36号环境保护部公告)中的相关标准。 | |
| 5 | 严格落实总量控制措施。本项目建成后总量控制指标为：大气污染物：颗粒物 1.171t/a | 项目产生的废气无组织排放；废水全部利用，不外排；因此不需要核算总量。 |
| 6 | 项目厂界设置100m卫生防护距离，该范围内目前无环境敏感目标，今后该范围内亦不得新建住宅、学校、医院等环境敏感目标。 | 根据实地调查，项目卫生防护距离内无住宅、学校、医院等环境敏感目标。 |
| 7 | 按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。 | 项目已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置排污口标识标牌。 |

表五、监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

本项目验收监测由连云港智清环境科技有限公司承担，公司严格执行国家标准、行业标准及相关技术规范，实施全过程质量控制。监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准，监测数据实行三级审核。

1、监测分析及监测仪器

分析及监测仪器信息分别见表 5-1、5-2。

表 5-1 分析方法

| 类别 | 项目名称 | 分析方法 | 检出限 |
|----|-------------|---|-------------------------|
| 废气 | 颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 | 0.001 mg/m ³ |
| 废水 | pH | 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002年）便携式pH计法 3.1.6(2) | / |
| | 浊度 | 水质 浊度的测定 GB/T 13200-1991 | 1NTU |
| | BOD5 | 水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 | 0.5mg/l |
| | 总固体溶解物（TDS） | 生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 | 10 mg/l |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 0.25 mg/l |
| 噪声 | 等效连续A声级 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 | - |

表 5-2 监测仪器信息表

| 仪器名称 | 型号 | 仪器编号 |
|--------------|-----------|-------------------------------------|
| 全自动大气/颗粒物采样器 | MH1200-16 | ZQ-IE094、ZQ-IE095、ZQ-IE096、ZQ-IE097 |
| 空盒气压表 | DYM3 | ZQ-IE070 |
| 数字式温湿度计 | GM1362 | ZQ-IE184 |
| 多功能声级计 | AWA5688 | ZQ-IE059 |
| 声校准器 | AWA6021A | ZQ-IE057 |
| 便携式三杯风速风向仪 | PH-SD2型 | ZQ-IE182 |
| 便携式pH计 | PHB-4 | ZQ-IE044 |
| 可见分光光度计 | T6 新锐 | ZQ-IE015 |
| 生化培养箱 | LRH-250 | ZQ-IE036 |
| 电子天平 | ATX224 | ZQ-IE063 |

2、废气监测分析质量保证和质量控制

废气监测的质量保证按照环保部发布的《环境监测技术规范》、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测[2006]60号）的要求进行全过程质量控制。

3、废水监测分析质量保证和质量控制

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照《水样采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质样品的保存和管理技术规范》（HJ493-2009）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）和《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》等相关要求进行。分析测定过程中，采取同时测定加标回收或平行双样等质控样的措施。实验室采用平行样、全程序空白、加标回收等质量控制方法。废水质控情况见表 5-3。

表 5-3 废水质量控制情况

| 检测项目 | 加标回收 | | 平行值 | | 质控样 | | 实验室空白 |
|------------------|------|-----------|-----|--------|-----------------|-------------|-------|
| | 数量 | 回收率% | 数量 | 相对偏差% | 保证值 | 测得值 | 数量 |
| BOD ₅ | / | / | 2 | 0.2~2. | 47.6±4.5 (mg/L) | 43.2 (mg/L) | 4 |
| | | | | 0 | 47.6±4.5 (mg/L) | 48.4 (mg/L) | |
| 氨氮 | 2 | 91.8~97.2 | 2 | 1.2~3. | / | / | 4 |

4、噪声监测分析质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

表六、验收监测内容

此次竣工验收监测是对“连云港赣榆大力混凝土有限公司年产 100 万立方米混凝土加工生产线项目（年产 50 万立方米混凝土加工生产线）”竣工环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对企业排污状况进行现场监测，以检查各种污染防治措施是否达到预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准。由于筒仓顶部及搅拌机顶部排气口不满足采样条件，因此未开展监测。

项目验收监测内容见表 6-1。

表 6-1 验收监测内容

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|-------|----------------|-------------------|---------------|
| 无组织废气 | 厂界外上风向设 1 个参照点 | 颗粒物 | 连续2天，每天4次 |
| | 厂界外下风向设 3 个监控点 | | |
| 废水 | 一体化设施出口 | pH、浊度、BOD5、TDS、氨氮 | 连续 2 天，每天 4 次 |
| 噪声 | 厂界东、南、西、北四点 | 等效连续A声级 | 连续2天，昼间各一次 |

表七、验收监测结果

验收监测期间生产工况记录:

2020年3月21日、22日验收期间,本项目正常生产,生产设备全部开启运行,符合建设项目竣工环境保护验收监测有关规定,具备验收监测条件;监测期间生产量及生产负荷见表7-1,符合正常验收监测条件。

表 7-1 生产负荷一览表

| 监测日期 | 监测时运行工况 | 产品名称 | 设计生产能力 | 监测时产量 | 生产负荷 |
|-----------|---------|------|---|---------------------|-------|
| 2020.3.21 | 正常运行 | 混凝土 | 50万m ³ /a (约 1667m ³ /d) | 1300 m ³ | 77.9% |
| 2020.3.22 | 正常运行 | | | 1400 m ³ | 83.9% |

监测期间气象参数见表7-2。

表 7-2 监测期间气象参数

| 监测日期 | 天气状况 | 风速 | 风向 |
|-----------|------|---------|----|
| 2020.3.21 | 晴 | 3.8~4.0 | SW |
| 2020.3.22 | 晴 | 4.1~4.7 | NE |

验收监测结果:

1、废气监测结果与评价

2020年3月21~22日废气监测结果统计情况及具体监测结果见表7-3。

表 7-3 无组织废气监测结果统计表

| 监测日期 | 监测点位 | 监测时间 | 颗粒物 |
|-----------|----------|-------|---------------------|
| | | | 浓度mg/m ³ |
| 2020.3.21 | 1#厂界外下风向 | 09:00 | 0.471 |
| | | 11:00 | 0.364 |
| | | 13:00 | 0.312 |
| | | 15:00 | 0.366 |
| | 2#厂界外下风向 | 09:00 | 0.435 |
| | | 11:00 | 0.473 |
| | | 13:00 | 0.386 |
| | | 15:00 | 0.439 |
| | 3#厂界外下风向 | 09:00 | 0.381 |
| | | 11:00 | 0.309 |
| | | 13:00 | 0.349 |
| | | 15:00 | 0.329 |
| | 4#厂界外上风向 | 09:00 | 0.217 |
| | | 11:00 | 0.273 |

| | | | |
|--|----------|-------|-----------|
| | | 13:00 | 0.257 |
| | | 15:00 | 0.110 |
| 2020.3.22 | 1#厂界外下风向 | 09:00 | 0.469 |
| | | 11:00 | 0.454 |
| | | 13:00 | 0.441 |
| | | 15:00 | 0.439 |
| | | | |
| | 2#厂界外下风向 | 09:00 | 0.452 |
| | | 11:00 | 0.384 |
| | | 13:00 | 0.406 |
| | | 15:00 | 0.474 |
| | 3#厂界外下风向 | 09:00 | 0.434 |
| | | 11:00 | 0.454 |
| | | 13:00 | 0.353 |
| | | 15:00 | 0.421 |
| | 4#厂界外上风向 | 09:00 | 0.122 |
| | | 11:00 | 0.262 |
| | | 13:00 | 0.106 |
| 15:00 | | 0.070 | |
| 达标情况 | | | 达标 |
| 颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)中表3标准 | | | 0.5 |

监测结果表明：验收监测期间厂界颗粒物能够达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中无组织排放监控浓度限值要求。

2、废水监测结果与评价

项目所在厂区生活污水一体化设施出水水质监测结果见表7-4。

表 7-4 监测结果与评价表（单位：mg/L, pH 无量纲）

| 监测点位 | 监测日期 | 监测时间 | pH | 浊度 (NTU) | BOD5 | TDS | 氨氮 |
|------------------------------------|-----------|-------|------------------|------------|-------------|--------------|-------------|
| 车间污水口 | 2020.3.21 | 09:30 | 8.32 | 8 | 19.6 | 814 | 15.6 |
| | | 11:30 | 8.33 | 8 | 19.1 | 796 | 16.4 |
| | | 13:30 | 8.27 | 8 | 18.2 | 702 | 17.1 |
| | | 15:30 | 8.32 | 8 | 19.4 | 810 | 16.9 |
| | | 日均值 | 8.27~8.33 | 8 | 19.1 | 780.5 | 16.5 |
| | 2020.3.22 | 09:30 | 8.22 | 8 | 17.9 | 836 | 17.0 |
| | | 11:30 | 8.33 | 8 | 17.0 | 806 | 16.5 |
| | | 13:30 | 8.51 | 8 | 17.7 | 694 | 16.2 |
| | | 15:30 | 8.33 | 7 | 16.4 | 834 | 16.4 |
| | | 日均值 | 8.22~8.51 | 7.8 | 17.3 | 792.5 | 16.5 |
| 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002） | | | 6~9 | 10 | 20 | 1000 | 20 |

| | | | | | |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 城市绿化用水标准 | | | | | |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

监测结果表明：验收监测期间，项目所在厂区生活污水处理设施出水中的 BOD5、浊度、氨氮、溶解性总固体（TDS）的日均排放浓度及 pH 均满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）城市绿化用水标准。

3、噪声监测结果与评价

由于企业夜间不生产，因此仅对厂区昼间噪声进行监测，监测结果统计情况见表 7-5。

表 7-5 厂界噪声监测结果与评价表

| 监测 点位 | 等效连续A声级dB（A） | |
|-------------|--------------|-----------|
| | 2020.3.21 | 2020.3.22 |
| | 昼间 | 昼间 |
| 1#厂界南 | 53 | 51 |
| 2#厂界东 | 50 | 48 |
| 3#厂界北 | 57 | 55 |
| 4#厂界西 | 58 | 57 |
| 2类区标准限值 | 60 | 60 |
| 达标情况 | 达标 | 达标 |

监测结果表明：验收监测期间，本项目所在厂区厂界噪声昼间等效连续 A 声级能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准。

4、固体废弃物产生与处置情况

根据企业提供资料，企业试生产期间（2019 年 8 月至 2020 年 3 月下旬，共计 120 天）固体废弃物产生及处理情况见表 7-6。

表 7-6 本项目试生产期间固废处理情况表

| 序号 | 固废名称 | 类别 | 环评量 (t) | 试生产期间实际产生量 (t) | 处理量 (t) | 库存量 (t) | 处理方式 |
|----|-------|------|---------|----------------|---------|---------|----------|
| 1 | 生活垃圾 | 一般固废 | 9 | 1.2 | 1.2 | 0 | 交由环卫部门处理 |
| 2 | 废渣、沉渣 | 一般固废 | 700 | 160.6 | 160.6 | 0 | 场地平整 |

5、总量核算

项目产生的废气无组织排放；废水全部利用，不外排，因此不需要核算总量。

表八、验收监测结论

1、结论

项目已按国家有关建设项目环境管理法律法规要求，进行了环境影响评价等手续，较好的执行了“三同时”制度，并建立了比较完善的环境管理和职责分明的环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常。

根据验收监测结果：验收监测期间，厂界颗粒物能够达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中无组织排放监控浓度限值要求；厂区生活污水经处理后能够满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）城市绿化用水标准；项目厂区厂界噪声昼间等效连续 A 声级能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准。

项目固废主要为生活垃圾、沉淀池沉渣、碎石料等，生活垃圾交由环卫部门处理，沉渣、碎石料用于场地平整。

2、建议

(1)完善厂区清污雨污分流系统；加强厂区扬尘治理，确保厂界颗粒物能够达标排放；

(2)落实日常环境监测计划要求，完善环境管理工作，并建立健全环境管理档案。

附件

- 1、工况情况说明
- 2、固废利用情况说明
- 3、环评批复
- 4、检测报告
- 5、变动影响分析
- 6、《关于印发“连云港市绿色混凝土砂浆搅拌站建设实施方案”的通知》
- 7、验收意见
- 8、公示情况
- 9、“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 连云港赣榆大力混凝土有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------|-----------------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------------------------|--------------|---------------|-----------|
| 建设项目 | 项目名称 | 年产 100 万立方米混凝土加工生产线项目 | | | | 项目代码 | | 建设地点 | 连云港市青口镇小盘村 | | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | C3021 水泥制品制造 | | | | 建设性质 | √新建 □改扩建 □技术改造 | | 项目厂区中心经度/纬度 | N 34°53'4.94" /E 119° 8'38.61" | | | |
| | 设计生产能力 | 年产 100 万立方米混凝土 | | | | 实际生产能力 | 年产 50 万立方米混凝土 | | 环评单位 | 江苏智盛环境科技有限公司 | | | |
| | 环评文件审批机关 | 赣榆区生态环境局 | | | | 审批文号 | 赣环表复 [2019] 23 号 | | 环评文件类型 | 报告表 | | | |
| | 开工日期 | 2019 年 3 月 | | | | 竣工日期 | 2019 年 8 月 | | 排污许可证申领时间 | 2020.3 | | | |
| | 环保设施设计单位 | / | | | | 环保设施施工单位 | / | | 本工程排污许可证编号 | 913207076993711469001X | | | |
| | 验收单位 | 灌南县迪驰建材有限公司 | | | | 环保设施监测单位 | 连云港智清环境科技有限公司 | | 验收监测时工况 | 满足验收条件 | | | |
| | 投资总概算（万元） | 3000 | | 环保投资总概算（万元） | | 177 | | 所占比例（%） | 5.9 | | | | |
| | 实际总投资 | 1800 | | 实际环保投资（万元） | | 200 | | 所占比例（%） | 11.1 | | | | |
| | 废水治理（万元） | 10 | 废气治理（万元） | 160 | 噪声治理（万元） | 5 | 固体废物治理（万元） | 5 | 绿化及生态（万元） | / | 其他（万元） | 20 | |
| 新增废水处理设施能力 | / | | | | 新增废气处理设施能力 | | / | 年平均工作时 | / | | | | |
| 运营单位 | / | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | / | 验收时间 | 2019 年 8 月 | | | |
| 污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填） | 污染物 | 原有排放量(1) | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |
| | 废水 | | | | | | | | | | | | |
| | 化学需氧量 | | | | | | | | | | | | |
| | 氨氮 | | | | | | | | | | | | |
| | 总氮 | | | | | | | | | | | | |
| | 总磷 | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | |
| | 颗粒物 | | | | | | | | | | | | |
| | 氮氧化物 | | | | | | | | | | | | |
| | 工业固体废物 | | | | | | | | | | | | |
| 与项目有关的其他特征污染物 | | | | | | | | | | | | | |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升