

连云港活力预拌砂浆有限公司
年产 30 万立方米预拌砂浆加工生产线项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：连云港活力预拌砂浆有限公司

二〇二〇年七月

建设单位法人代表：杨朔（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 30 万立方米预拌砂浆加工生产线项目				
建设单位名称	连云港活力预拌砂浆有限公司				
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	预拌砂浆				
设计生产能力	30 万立方米/a				
实际生产能力	30 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	2019.9	验收监测时间	2020.7.27~2020.7.28		
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	1500	环保投资总概算	75	比例	5%
实际总概算	1500	环保投资	150	比例	10%
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)《连云港活力预拌砂浆有限公司年产30万立方米预拌砂浆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，2018年9月）；

(9)《关于对连云港活力预拌砂浆有限公司年产30万立方米预拌砂浆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)《连云港活力预拌砂浆有限公司年产30万立方米预拌砂浆加工生产线项目变动影响分析报告》，2020年7月。

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

(1)废气排放标准

项目原料出料、贮存、搅拌过程中会有粉尘产生，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	20	5.9

*限值含义：监控点与参照点TSP1小时浓度值的差值，厂界外20m处上风向设参照点，下风向设监控点。

(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

连云港活力预拌砂浆有限公司成立于 2014 年，经营范围为预拌砂浆、水泥制品生产与销售，建筑材料销售等。《连云港活力预拌砂浆有限公司预拌干混砂浆项目环境影响报告表》于 2015 年 6 月 29 日获得赣榆区环保局批复。

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，与连云港钜泰实业有限公司、连云港赣榆大力混凝土有限公司在同一厂区。本项目与其他两个公司生产线是分开的，综合办公楼、实验室在一起，公共设施均为共用。搬迁后建成“年产 30 万立方米预拌砂浆生产线”，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]26 号），2019 年 3 月开始建设，实际建设规模为年产 30 万立方米预拌砂浆，2019 年 9 月建成并开始投产试运行。

连云港活力预拌砂浆有限公司已于 2020 年 7 月 23 日获得排污许可证登记，登记号为 91320707398319803N001W。

项目地理位置图见附图 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

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)
预拌砂浆生产线	预拌砂浆	30 万	30 万	2400

(2)厂区平面布置

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

项目所在地块大门位于厂区的南侧，生产区位于厂区北侧，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	500	500	钢结构	与环评一致
生产车间	1000	1000	钢混	与环评一致
试验室	200	200	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

(3)劳动定员及工作制度

项目劳动定员 25 人，每天两班，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	规格	数量/单位	实际建设情况
水泥罐	100t	3 个	与环评一致
粉煤灰管	100t	1 个	与环评一致
干砂罐	200t	2 个	与环评一致
搅拌机	-	1 台	与环评一致
装载机	-	1 台	与环评一致
运输车辆	-	6 台	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675 m ³ /a，工艺用水来自井水	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；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90万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	天然气热风炉燃烧废气和干燥筛分的粉尘经集气罩收集进脉冲除尘器处理后经15米高排气筒排放；筒仓的粉尘经筒仓自带的仓顶除尘器收集处理后，经20m高排气筒排放；搅拌站粉尘经脉冲式反吹式除尘器收集处理后，经15m高排气筒排放； 无组织废气：设置水喷淋装置，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，搅拌机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厂区洒水抑尘。	生活污水经一体化设施处理达标回用于厂区绿化，不外排；生产废水等经沉淀池沉淀后回用。	一体化设施及沉淀池与场地内其他两家企业共用
	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

原辅料名称	用量	单位	备注
水泥	75000	t/a	密闭罐车
砂	210000	t/a	带盖汽车
粉煤灰	18000	t/a	密闭罐车
外加剂	240	t/a	汽车运输

(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）

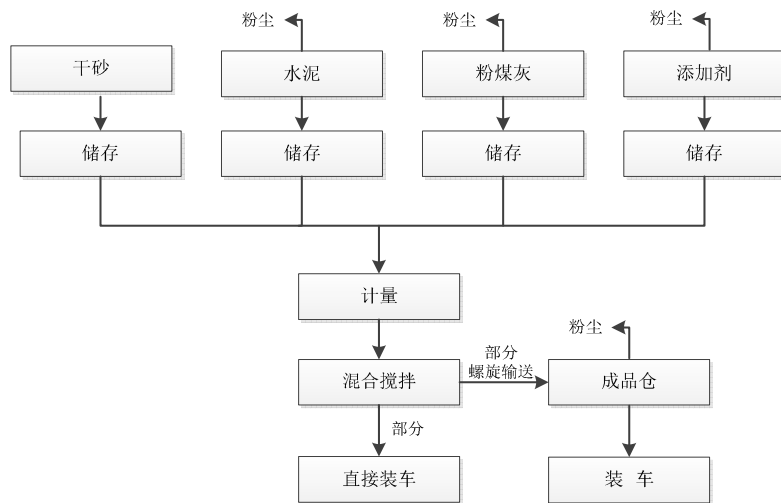


图 2-1 工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

本项目实际生产中外购干砂子（含水率约 1%），不再经烘干、筛分工序。生产时将各种原料进行计量配比，干砂子、水泥、粉煤灰由原料罐储存，并通过密闭式螺旋输送管道输送至搅拌主机。之后加入外加剂进行强制搅拌，搅拌完成后部分直接计量装入罐车，部分由密闭螺旋输送管道输送至成品仓暂存后再装车。项目计量、配料、搅拌过程均采用电脑控制，以保证砂浆的品质。

项目搅拌主机布置于全封闭式搅拌楼内，并配备脉冲反吹式除尘器；砂子的提升以全封闭式提升机完成；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。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。搅拌机盖、水泥计量仓、粉煤灰计量仓的排尘管均与除尘器相连，使投料时产生的灰尘安全进入除尘器而不向周围扩散，除尘效果良好。

与迁建前相比，迁建后变化为：①厂区不再生产袋装产品，搅拌完成后或直接装车运走外售，或进成品仓暂存后装车外售；②原料罐（水泥、粉煤灰罐）、成品罐每个罐顶皆分别设置仓顶除尘器，原料罐不存在除尘器共用情况。

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)生产工艺调整：由于直接外购干砂，不再需要燃气热风炉进行烘干及筛分工序，减少了燃烧废气及筛分废气产生。

(2)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，排气口包裹在车间内。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，筛分过程产生的粉尘废气经脉冲除尘器处理后排气口排放，搅拌过程中产生的粉尘废气经脉冲除尘器处理后通过排气口排放；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。	维持不变
	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。	维持不变
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著增大。	维持不变
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。	采用干砂，原料不再经烘干及筛分，因此不再使用燃气热风炉，减少了燃烧废气

		及筛分废气产生
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，处理后排气筒高空排放	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，有组织收集后最终无组织排放	
废水	生活污水	BOD5、氨氮等	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	经沉淀池沉淀后，上清液回用	回用
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	沉砂	环卫部门清运处理	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	

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、筛分、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	100
	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	15
	生产废水	COD、SS	经沉淀池沉淀后，砂浆及上清液回用	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			5
清污分流、排污口规划化设置	厂区清污分流			15
合计				150

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 C302 石膏、水泥制品及类似制品制造，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，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，距通榆河（赣榆段）清水通道维护区 450m，不在二级红线区内。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、生活废水、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：有组织废气排放粉尘排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放

标准》（GB4915-2013）表 2 中特别排放限值。无组织废气，经计算，本项目需设置 50m 的卫生防护距离，距离项目预拌砂浆厂界最近的敏感目标为大盘村无名小区，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厂区洒水抑尘，对周边水体的影响较小。

(3)固废：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。沉淀池的沉渣委托环卫部门处理；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。

1.4 总量控制

项目污染物总量申请情况如下：

废气：粉尘 0.53t/a、烟尘 0.45t/a、二氧化硫 0.012t/a、氮氧化物 1.5t/a。

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。按“雨污分流、清污分流”原则设计、建设厂区给排水系统，生活污水经一体化污水处理设施处理达标后用于厂区绿化，清洗废水经沉淀池处理后回用，项目废水不得外排。

2、落实“报告表”提出的各项废气防治措施。仓罐、烘干工序、搅拌机组产生的粉尘应经高效除尘器处理，物料处理、输送、装卸、储存过程应采取封闭、水喷淋等抑尘措施。有组织颗粒物排放执行《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。无组织颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表3标准要求。

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隔声、吸声、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妥善处置。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。

5、严格落实总量控制措施。项目建成后全厂污染物总量控制指标重新核定为：大气污染物：颗粒物 0.74t/a、二氧化硫 0.012t/a、氮氧化物 1.5t/a。

6、按照“报告表”提出的要求，以厂界为边界 50m 卫生防护距离，目前该范围内无居民区等敏感目标，今后也不得新建各类环境敏感目标。

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。按“雨污分流、清污分流”原则设计、建设厂区给排水系统，生活污水经一体化污水处理设施处理达标后用于厂区绿化，清洗废水经沉淀池处理后回用，项目废水不得外排。	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	落实“报告表”提出的各项废气防治措施。仓罐、烘干工序、搅拌机组产生的粉尘应经高效除尘器处理，物料处理、输送、装卸、储存过程应采取封闭、水喷淋等抑尘措施。有组织颗粒物排放执行《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。无组织颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表3标准要求。	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经排气口排放；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：项目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隔声、吸声、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妥善处置。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。	项目产生的固废主要有生活垃圾、沉渣等，生活垃圾交由环卫部门统一收集处理，沉渣等用于场地回填平整。
5	严格落实总量控制措施。项目建成后全厂污染物总量控制指标重新核定为：大气污染物：颗粒物0.74t/a、二氧化硫0.012t/a、氮氧化物1.5t/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	按照“报告表”提出的要求，以厂界为边界50m卫生防护距离，目前该范围内无居民区等敏感目标，今后也不得新建各类环境敏感目标。	根据实地调查，项目卫生防护距离内无居民区等环境敏感目标。
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
	BOD ₅	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-IE179
数字式温湿度计	GM1362	ZQ-IE065
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-IE067
便携式pH计	ORP计SX721型	ZQ-IE045
可见分光光度计	T6 新锐	ZQ-IE015
生化培养箱	LRH-250	ZQ-IE036
溶解氧测定仪	-	ZQ-IE030

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	0.3/0.6	210±20 (mg/L)	229 (mg/L)	4
					210±20 (mg/L)	216 (mg/L)	
氨氮	2	98.6/98.6	2	0.2/0	/	/	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 5-4 噪声校准表

检测日期	标准值	校准值 dB(A)	
		校准前	校准后
2020.07.27	94.0	93.8	93.8
2020.07.28	94.0	93.8	93.8

表六、验收监测内容

此次竣工验收监测是对“连云港活力预拌砂浆有限公司年产 30 万立方米预拌砂浆生产线项目”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、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7月27日、28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
2020.7.27	正常运行	预拌砂浆	30万m ³ /a (约125m ³ /d)	100 m ³	80%
2020.7.28	正常运行			105 m ³	84%

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
2020.7.27	晴	1.3~1.7	E
2020.7.28	晴	1.9~2.3	E

验收监测结果：

1、废气监测结果与评价

2020年7月27~28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	差值
2020.7.27	1#厂界外上风向 (参照点)	10:00	0.091	-
		12:00	0.128	-
		14:00	0.147	-
		16:00	0.128	-
	2#厂界外下风向 (监控点)	10:00	0.400	0.309
		12:00	0.348	0.22
		14:00	0.497	0.35
		16:00	0.421	0.293
	3#厂界外下风向 (监控点)	10:00	0.473	0.382
		12:00	0.384	0.256
		14:00	0.368	0.221
		16:00	0.403	0.275
	4#厂界外下风向 (监控点)	10:00	0.528	0.437
		12:00	0.567	0.439

		14:00	0.571	0.424
		16:00	0.568	0.44
2020.7.28	1#厂界外上风向 (参照点)	10:00	0.109	-
		12:00	0.128	-
		14:00	0.111	-
		16:00	0.092	-
	2#厂界外下风向 (监控点)	10:00	0.328	0.219
		12:00	0.403	0.275
		14:00	0.369	0.258
		16:00	0.439	0.347
	3#厂界外下风向 (监控点)	10:00	0.419	0.31
		12:00	0.440	0.312
		14:00	0.350	0.239
		16:00	0.329	0.237
	4#厂界外下风向 (监控点)	10:00	0.473	0.364
		12:00	0.513	0.385
		14:00	0.535	0.424
16:00		0.549	0.457	
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(监控点与参照点差值)	

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
生活一体化设施出水口	2020.7.27	09:20	7.82	9	14.9	625	3.47
		11:20	7.83	8	14.6	626	3.31
		13:20	7.82	8	14.3	590	3.36
		15:20	7.83	8	13.8	597	3.48
		日均值	7.82~7.83	8.25	14.4	609.5	3.40
	2020.7.28	09:20	7.83	4	8.2	651	3.21
		11:20	7.82	4	9.0	626	3.35
		13:20	7.84	3	8.8	612	3.31
		15:20	7.85	4	7.7	622	3.24
		日均值	7.82~7.85	3.75	8.42	627.8	3.28
《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）			
	2020.7.27		2020.7.28	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东	55	46	58	48
2#厂界北	57	46	55	44
3#厂界西	56	45	55	48
4#厂界南	53	45	57	46
2类区标准限值	60	50	60	50
达标情况	达标	达标	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 9 月至 2020 年 8 月初，共计 250 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	1.5	1.26	1.26	0	交由环卫部门处理
2	沉渣	一般固废	4.5	4	4	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，项目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、沉淀池沉渣等，生活垃圾交由环卫部门处理，沉渣用于场地平整。

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、排污登记回执单
- 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》
- 8、自主验收意见
- 9、验收报告公示情况
- 10、“三同时”验收登记表