

# 临清市大唐建材实业有限公司

## 超低排放改造评估工作总结报告



临清市大唐建材实业有限公司

二〇二四年三月

临清市大唐建材实业有限公司

超低排放改造实施

# 评估监测报告



建设单位：临清市大唐建材实业有限公司

评估单位：山东盛瑞达环境科技有限公司

二〇二四年三月



# 目录

1.企业基本情况 .....	1
2. 环保管理情况 .....	4
2.1 环保手续审批情况 .....	4
2.2 排污许可证制度执行情况 .....	4
2.3 环保管理体系健全 .....	5
2.4 企业信用情况 .....	5
3. 超低排放改造情况概述 .....	6
3.1 总体改造及投资情况 .....	6
3.2 超低排放改造总体工作情况 .....	6
3.2 有组织排放 .....	7
3.3 无组织排放 .....	8
3.4 清洁方式运输 .....	10
3.5 监测监控及环境管理能力 .....	11
4. 超低排放评估结论 .....	13
5. 后续提升改造计划及工作重点 .....	13

# 1.企业基本情况

临清市大唐建材实业有限公司于2009年由临清泰基公司改名建立，于2005年9月1日立项建设，是鲁西北地区的大型水泥生产专业企业，具备年产90万吨的水泥生产能力，是全国质量诚信优秀企业，全国水泥品质指标检验大对比全合格单位。本公司始终重视产品质量和技术进步，好产品质量来源于先进的生产设备，目前公司有一条产90万吨水泥生产流水线，生产设备有球磨机，水泥磨机、选粉机等。

在质量管理方面本公司配备了一批专业技术人员在重要的工作岗位严把质量关，本公司技术力量强大，管理严格，并不断的改进和开发新产品，始终重视产品质量和技术进步，把产品的质量和性能放在第一位。年先后顺利取得了水泥生产许可证、水泥生产企业标准化化验室证书、山东省建材工业协会会员证书等。

随着市场经济的飞速发展，与时俱进，创造完美，竖立“信誉第一、顾客至上。今天的质量就是明天的市场”全新的营销理念，为顾客“精心制作，精诚服务”，顾客的满意就是我们的心愿，我们将以“营销创新、技术创新、管理创新、思想创新”的创业形象与广大用户精诚合作，共铸辉煌！

厂区地理位置图及平面布置图如下：

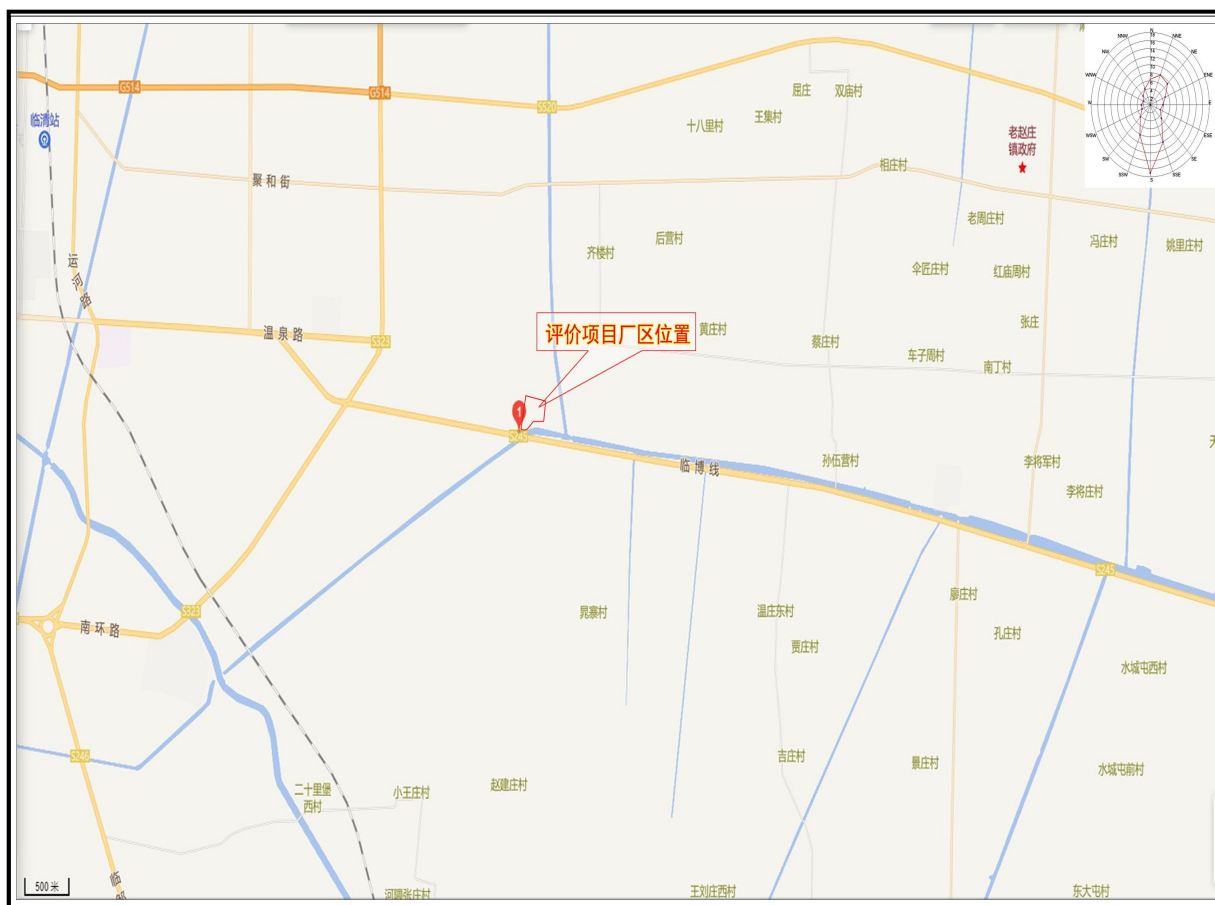


图1-1厂区地理位置图

附图3 厂区平面布置图 比例尺1:1100

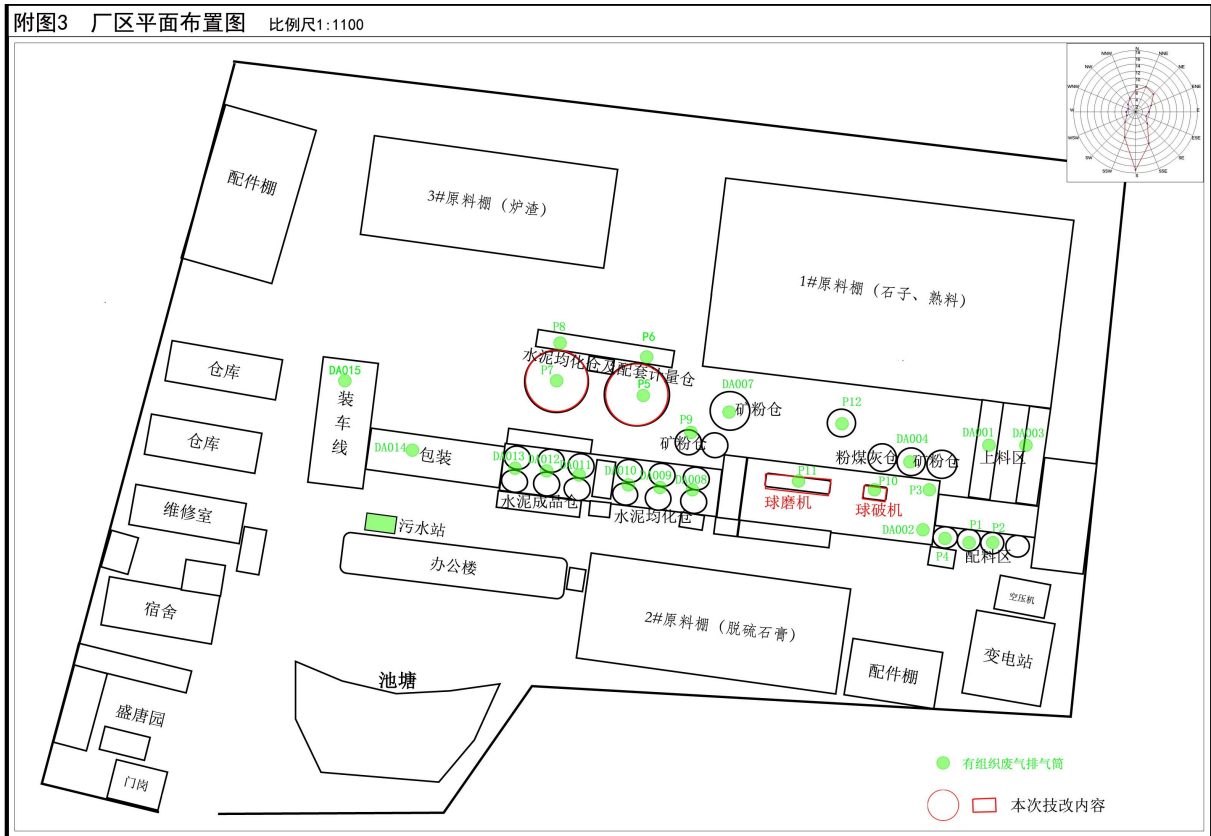


图1-2厂区平面布置图

表1-1主要生产装备及其产能一览表

序号	主要生产单元名称	主要工艺名称 (1)	主要设施名称 (2)	生产设施编号	设施参数 (3)		
					参数名称	设计值	计量单位
1	水泥粉磨	贮存系统	粉煤灰库	LC005	储存能力	200	t
			混料仓	LC009	储存能力	400	t
			均化仓配套装车计量仓	LC018	储存能力	200	t
			均化仓配套装车计量仓	LC019	储存能力	200	t
			矿渣粉仓	LC006	储存能力	200	t
			矿渣粉仓	LC007	储存能力	200	t
			矿渣粉仓	LC008	储存能力	1000	t
			矿渣粉仓	LC026	储存能力	400	t
			矿渣粉仓	LC027	储存能力	400	t
			炉渣仓	LC003	储存能力	400	t
			石子仓	LC004	储存能力	400	t
			熟料仓	LC001	储存能力	400	t
			熟料仓	LC002	储存能力	400	t
			水泥成品仓	LC020	储存能力	700	t
			水泥成品仓	LC021	储存能力	700	t
水泥成品仓	LC022	储存能力	700	t			
水泥成品仓	LC023	储存能力	700	t			

			水泥成品仓	LC024	储存能力	700	t
			水泥成品仓	LC025	储存能力	700	t
			水泥均化仓	LC010	储存能力	800	t
			水泥均化仓	LC011	储存能力	800	t
			水泥均化仓	LC012	储存能力	800	t
			水泥均化仓	LC013	储存能力	800	t
			水泥均化仓	LC014	储存能力	800	t
			水泥均化仓	LC015	储存能力	800	t
			水泥均化仓	LC016	储存能力	1000	t
			水泥均化仓	LC017	储存能力	1000	t
			脱硫石膏方舱	DP004	规格	-	米
			原料炉渣堆棚	DP002	规格	56-31	米
			原料石膏堆棚	DP003	规格	69-35	米
			原料熟料、石子堆棚	DP004	规格	89-67	米
水泥粉磨	水泥粉磨系统	球磨机	FM001	筒体长度	13	m	
				筒体内径	3.8	m	
		球磨机	FM002	筒体内径	3.6	m	
				筒体长度	5	m	
		选粉机	FM003	生产能力	720	t/h	
		水泥包装系统	包装机	BZ001	台时产量	100	t/h
	包装机		BZ002	台时产量	100	t/h	
	散装机		BZ003	散装能力	120	t/h	
	散装机		BZ004	散装能力	120	t/h	
	散装机		BZ005	散装能力	120	t/h	
	散装机		BZ006	散装能力	120	t/h	
	散装机		BZ007	散装能力	120	t/h	
	散装机		BZ008	散装能力	120	t/h	
	输送系统	斗提	SS001	输送能力	100	t/h	
		斗提	SS002	输送能力	100	t/h	
		斗提	SS003	输送能力	100	t/h	
		斗提	SS004	输送能力	100	t/h	
		斗提	SS005	输送能力	200	t/h	
		斗提	SS006	输送能力	500	t/h	
		斗提	SS007	输送能力	300	t/h	
		斗提	SS008	输送能力	150	t/h	
		斗提	SS009	输送能力	100	t/h	
		斗提	SS010	输送能力	100	t/h	
		输送皮带	SS011	输送能力	80	t/h	
		输送皮带	SS012	输送能力	80	t/h	
		输送皮带	SS013	输送能力	80	t/h	
输送皮带		SS014	输送能力	80	t/h		
输送皮带		SS015	输送能力	80	t/h		
输送皮带		SS016	输送能力	80	t/h		
水泥粉磨	装卸系统	装车机	BZ009	装车能力	80	t/h	
		装车机	BZ010	装车能力	80	t/h	

## 2. 环保管理情况

### 2.1 环保手续审批情况

临清市大唐建材严格遵守国家及地方环保法律法规。按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《竣工环保验收暂行办法公告》、《排污许可管理办法（试行）》等文件的规定执行环境影响评价制度、环保“三同时”制度和排污许可证制度。

表2-1环保执行情况

序号	项目名称	环评批文及批复时间	竣工环保验收文号及时间	运行情况
1	临清市大唐建材实业有限公司120万吨/年水泥粉磨站项目	聊环评函【2017】25号 2017年10月25日		2022年12月至今停运
2	临清市大唐建材实业有限公司粉磨站生产线节能技术改造和配套封闭成品仓建设项目	临行审环评准字【2023】57号 2023年12月20日	自主验收	正常运行

### 2.2 排污许可证制度执行情况

根据《排污许可管理办法》（试行）、《排污许可管理条例》及相关核发规范技术文件等要求，临清市大唐建材实业有限公司排污许可证于2017年10月31日首次申请核发并取得排污许可证，结合公司超低排放改造完实际情况，于2024年01月04日进行了变更重新申领了排污许可证，排污许可证编号9137158169543965XE001P，有效期为2024年01月04日至2029年01月03日。

许可证编号	业务类型	版本	办结日期	有效期限
9137158169543965XE001P	申领	1	2017-10-31	2017-10-31至2020-10-30
9137158169543965XE001P	变更	2	2019-08-21	2017-10-31至2020-10-30
9137158169543965XE001P	变更	3	2020-09-25	2017-10-31至2020-10-30
9137158169543965XE001P	延续	4	2020-10-16	2020-10-31至2025-10-30
9137158169543965XE001P	审批部门变更	5	2022-01-10	2020-10-31至2025-10-30
9137158169543965XE001P	重新申请	6	2022-04-04	2022-04-04至2027-04-03
9137158169543965XE001P	审批部门变更	7	2023-08-29	2022-04-04至2027-04-03
9137158169543965XE001P	重新申请	8	2024-01-04	2024-01-04至2029-01-03

临清大唐建材在取得排污许可证后，严格按照《排污许可证申请与核发技术规范总则》、《环境管理台账与排污许可证执行报告技术规范（试行）》等要求进行监测和环境管理台账的记录，并在“全国排污许可证管理信息平台（<http://permit.mee.gov.c>

n/cas/login) ”定期提交执行报告，排污许可执行情况总体良好，符合相关排污许可管理办法要求。

## 2.3 环保管理体系健全

为推进环保管理规范运行，临清市大唐建材制定了环保管理规章制度，现有“废气治理设施运行管理规程”“废气治理设施运行管理制度”“环保管理手册”“环保管理制度”等5个环保管理制度，并根据实际情况不断修订、完善，使环保管理制度化、规范化。

## 2.4 企业信用情况

临清市大唐建材严格遵守环境保护相关法规，重视环保工作，具备健全的环境保护管理体系。临清市大唐建材水泥近三年内未发生重大质量、环保、安全等违法行为被国家有关部门通报或处罚情况，根据国家企业信用信息公示系统查询结果，临清市大唐建材未被列入失信企业名单，未发生较大及以上环境突发事件。

The screenshot shows the credit information page for Linqing City Tangjian Building Materials Co., Ltd. (临清市大唐建材实业有限公司). The company is listed as '在营 (开业) 企业' (Operating/In Business). Key information includes: 统一社会信用代码: 9137158169543965XE, 注册号: (blank), 法定代表人: 仇德科, 登记机关: 临清市市场监督管理局, and 成立日期: 2009年10月22日. The page also features buttons for '发送报告', '信息分享', and '信息打印'. Below this, there is a navigation bar with tabs for '基础信息', '行政许可信息', '行政处罚信息', '列入经营异常名录信息', '列入严重违法失信名单 (黑名单) 信息', and '公告信息'. The '列入严重违法失信名单 (黑名单) 信息' tab is selected, showing a table with columns for '序号', '类别', '列入严重违法失信名单 (黑名单) 原因', '列入日期', '作出决定机关 (列入)', '移出严重违法失信名单 (黑名单) 原因', '移出日期', and '作出决定机关 (移出)'. The table content is empty, with a message '暂无列入严重违法失信名单 (黑名单) 信息'. At the bottom, it indicates '共查询到 0 条记录 共 0 页' and includes navigation buttons for '首页', '上一页', '下一页', and '末页'.

图2-2 国家企业信用信息公示截图



### 3. 超低排放改造情况概述

#### 3.1 总体改造及投资情况

临清市大唐建材投产即执行水泥行业排放标准，各项环境治理设施的选型、设计、施工建设均具有良好的基础。2022年6月山东省生态环境厅发布了《山东省水泥行业超低排放改造实施方案》（鲁环发[2022]8号），临清市大唐建材按照超低排放改造要求，继续对生产设备及环保治理设施进行提升改造。对有组织排放、无组织排放、清洁运输、监测监控四个方面进行改造，共计投资425.6万元，已完成超低排放改造计划的100%。

表3-1 超低排放投资情况表

序号	主体工程改造内容	改造完成时间	投资金额（万元）	
1	新增布袋收尘器 8 套	2023 年 8 月	47	
2	除尘器布袋更换、收尘器维护	2023 年 10 月	8	
3	采样平台及采样口规范化改造	2023 年 11 月	8	
6	自动感应门	2023 年 8 月	15.5	
7	物料输送皮带、通廊封闭	2023 年 8 月	31	
8	输送皮带及配套设施	2023 年 11 月	28	
9	收尘管道改造及安装	2023 年 11 月	2.7	
10	熟料大棚建设	2024 年 1 月	70	
11	洗车平台	2023 年 12 月	6	
12	清洁运输超低排放改造	门禁系统	2023 年 12 月	5
13	平台	2023 年 12 月	28	
14	监测监控系统改造	TSP、空气微站、厂界自动监测站	2023 年 12 月	12.4
15		DCS 系统	2023 年 7 月	85
16		高清视频监控设施	2023 年 12 月	7
17	其他（道路硬化、修复，设备及墙面喷漆）	2023 年 11 月	72	
合计		425.6		

#### 3.2 超低排放改造总体工作情况

2023年8月，临清市大唐建材委托山东盛瑞达环境科技有限公司对企业的有组织排放、无组织排放、清洁运输、环境管理水平等进行全面梳理与评估，提出存在问题和整改建议，并制定超低排放问题整改清单和预评估报告，指导企业有序开展超低排放各项改造实施工作。2023年12月超低排放整改基本完成，经过至少一个月稳定运行后，

2024年3月，临清市大唐建材委托山东新时代环境检测科技有限公司对有组织排放口开展评估监测，同步记录工况并开展CEMS比对监测。

评估监测完成后组织专家及技术人员对临清市大唐建材现场进行全方位的超低排放改造现场核查评估，包括有组织排放改造和监测数据达标性符合性、无组织排放控制措施及整改建议、清洁运输符合性、CEMS与DCS建设符合性。最终编制形成《临清市大唐建材实业有限公司超低排放改造实施评估监测报告》。于2024年1月19日组织3名专家成立专家组开展评估验收，经资料查验及现场评估，专家组成员一致认为临清市大唐建材基本满足超低排放改造要求。

## 3.2 有组织排放

### 3.2.1 有组织废气排放口情况

临清市大唐建材本次评估范围共涉及有组织排放口 25 个，磨机收尘 DA011、球破磨收尘 DA008 等涵盖了物料堆存及输送产生的含尘废气，水泥磨等生产过程中的含尘废气，水泥散装、包装等发运过程中含尘废气，各含尘废气经过布袋除尘后通过排气筒排放。有组织排放源清单完整全面，废气处理设施工艺符合超低改造要求。

### 3.2.2 环保设施配置情况

临清市大唐建材各生产工序均设置了高效袋式除尘器，水泥磨、包装、装车等工段除尘器均采用覆膜滤料布袋。所有工序废气的排放均通过废气治理设施处理后达标排放。



磨机除尘器



水泥自动包装机

图3-1 主要污染治理设施照片

### 3.2.3 采样点位、梯架、采样平台和排污口管理规范

经现场核查，各排气筒采样点位、采样孔、采样平台及规范化设置符合《固定污染源烟气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）、《固定污染源烟气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法》（HJ 76-2017）、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）等相关技术文件要求。

### 3.2.4 CEMS安装、联网和站房管理规范核查

临清市大唐建材已在水泥磨磨尾等重点排污口安装了烟气排放自动监控设施（CEMS）。经现场核查CEMS量程漂移与校准记录、日常巡检记录、示值误差记录以及CEMS调试报告、验收报告等，符合《实施方案》要求。

### 3.2.5 有组织排放指标限值符合性（包括CEMS比对）核查

磨机（DA011）、球破磨（DA008）等25个排气筒有组织监测排放结果符合本次超低排放要求。CEMS对比监测结果满足相关技术规范要求，磨机（DA011）连续30天在线监测数据传输有效率达95%以上，小时均值达标率95%以上，满足超低排放限值要求。

### 3.2.6 自行监测符合性核查

按照《排污许可申请与核发技术规范水泥工业》（HJ847—2017）、《排污单位自行监测技术指南水泥工业》（HJ848—2017）的要求开展自行监测，根据排污许可证要求定期上报执行报告，自行监测核查结果显示，各点位监测因子、频次、采样方法及监测结果等符合相关技术规范要求。

## 3.3 无组织排放

临清市大唐建材从物料储存、物料输送、生产工艺等方面梳理无组织排放源清单，共梳理无组织排放源56项，其中物料存储27个、物料输送无组织排放源16个，生产工艺过程13个。

### 3.3.1 物料储存、输送

熟料采用密闭式料库储存，炉渣、脱硫石膏等物料采用封闭式料棚储存，矿粉、粉煤灰等粉状物料通过密闭式料仓储存，料棚内已设置天雾、雾炮等抑尘设施，料棚进出口已安装自动堆积门，无车辆进出时堆积门能及时关闭。

厂区出厂大门处北侧安装洗车机一台，洗车机具备自动感应式车轮和车身清洗功能，洗车台喷水高度1.2米，喷水压力设计为0.5MPa，清洗时长60s-90s，两侧均设有档

板，前方设置拦车杆，确保洗车时间。经现场核查，洗车台车轮冲洗效果较好，出口地面较洁净。



原料棚



洗车平台照片

图3-2 储存环节治理设施运行情况

熟料、炉渣、脱硫石膏等物料采用封闭皮带输送，矿粉、粉煤灰等粉状物料通过密闭式斜槽、斗提输送，物料输送各转运点、落料点等易产尘点均配备袋式除尘设施，经现场核查，皮带通廊内部、落料点及周边无明显积尘。



熟料地坑皮带



落料点照片

图3-3 输送环节现场情况

### 3.3.2 生产工艺控制措施

水泥磨在密闭状态下运行，水泥磨车间整体封闭，运行状态良好，散装水泥采用密闭罐车运输，散装卸料口采用带抽风卸料装置并配套除尘器，卸料期间同步运行。

包装车间全封闭，袋装水泥发运车间封闭运行，均设置集中通风系统，出入口配备感应式自动门。



水泥磨



水泥包装

图3-4生产工艺环节现场情况

### 3.3.3 无组织排放指标限值符合性核查

根据无组织排放监测结果，无组织废气均满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373—2018）及《实施方案》限值要求

### 3.3.4 道路、厂区及周边环境

经现场评估，厂区物料无露天堆放，车间外部、厂区道路、厂区外围周边道路无明显积尘。生产设施及管线定期清理，做到物见本色。



道路



门禁系统

图3-5 道路、厂区及周边环境情况

## 3.4 清洁方式运输

### 3.4.1 进出厂大宗物料及产品运输车辆管控

临清市大唐建材原辅材料及产品主要为：熟料、脱硫石膏、辅材、水泥等，主要采用汽运的方式运输。为满足超低排放清洁运输需求，厂区规定进厂车辆除水泥罐车外其余车辆全部采用新能源或达到国六排放标准的车辆，否则不予进厂，统计门禁电子台账，进出厂车辆除水泥罐车外国六车辆占比100%。

### 3.4.2 非道路移动机械排放阶段情况

厂区内无运输车辆，现有装载机2台，非道路移动机械均能够达到国三排放标准，均在当地生态环境部门备案，满足《实施方案》要求。

### 3.4.3 门禁和视频监控系统符合性分析

临清市大唐建材已设置了门禁系统和视频监控系统，监控运输车辆进出厂区情况，门禁电子台账具备记录运输车辆的进出入厂时间、照片、完整车牌号、注册日期、车辆识别代号（VIN）、发动机号码、排放阶段、运输货物名称、行驶证、环保信息随车清单等参数的能力，记录至少储存一年，视频监控数据已具备保存6个月以上的能力。门禁系统及视频监控系统同步接入一体化管控平台，满足《实施方案》要求。

## 3.5 监测监控及环境管理能力

### 3.5.1 空气微站、TSP、厂界设备布设点位及规范性

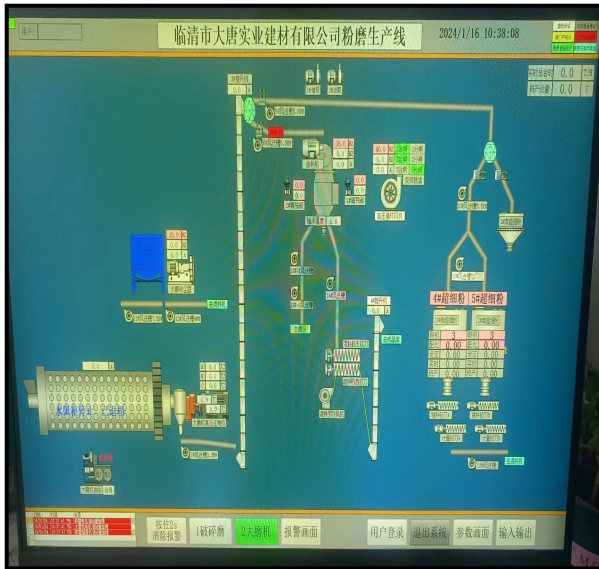
在厂区内水泥成品库、袋装水泥自动装车、散装水泥装车、料棚门口、水泥磨机房等处，长度超过200m的运输道路位置设置了6台空气质量颗粒物监测微站，在各料棚和物料输送环节主要产尘点密闭罩、收尘罩等无组织排放控制设施周边设置6台TSP浓度监测仪；在厂界周围设置了1台环境空气质量颗粒物自动监测站。各点位布设合理，各监测监控设施运行良好，满足《实施方案》要求。

### 3.5.2 视频监控点位布设及规范性核查

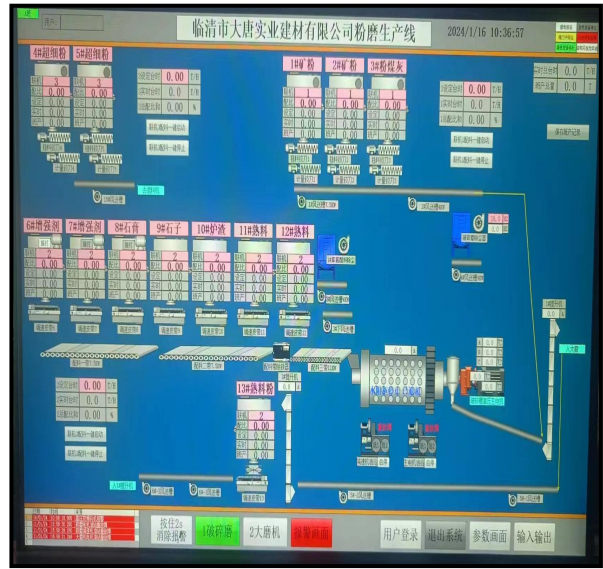
厂内新增安装25台无组织点位高清视频监控设施，涵盖了厂区料棚进出口、水泥各生产工艺下料口及输送通道、成品装卸点、发运进出口等，能够保存半年以上历史数据，满足《实施方案》要求。

### 3.5.3 DCS 配备情况核查

临清市大唐建材水泥磨已建设DCS系统，DCS历史数据保存时间一年以上。目前DCS系统能够具体记录企业环保设施运行及相关生产过程主要参数，水泥磨DCS系统可记录磨机电流、布袋除尘压差、风机电流等参数查询各除尘所有运行参数，历史数据可保存一年以上，符合《实施方案》的相关要求。



水泥磨DCS系统界面



球破磨DCS系统界面

图3-6 DCS系统

### 3.5.4 无组织管控平台功能及运行情况

临清市大唐建材建设了一套无组织管控平台，包括管控平台首页展示模块、无组织治理模块、无组织监测模块、有组织治理模块、有组织监测模块、生产工艺监控模块、清洁运输模块、无组织排放源清单管理模块、数据分析与统计子系统、无组织排放源管理子系统等。

本次现场评估对无组织管控平台功能及运行情况进行了核查，平台能够记录主要生产设施及环保设施运行状况、收尘、抑尘、清洗等运行数据，视频监控数据、TSP监测仪、空气质量微站等监测数据以及门禁系统电子台账等，平台功能完善，运行状况良好，满足《实施方案》要求。

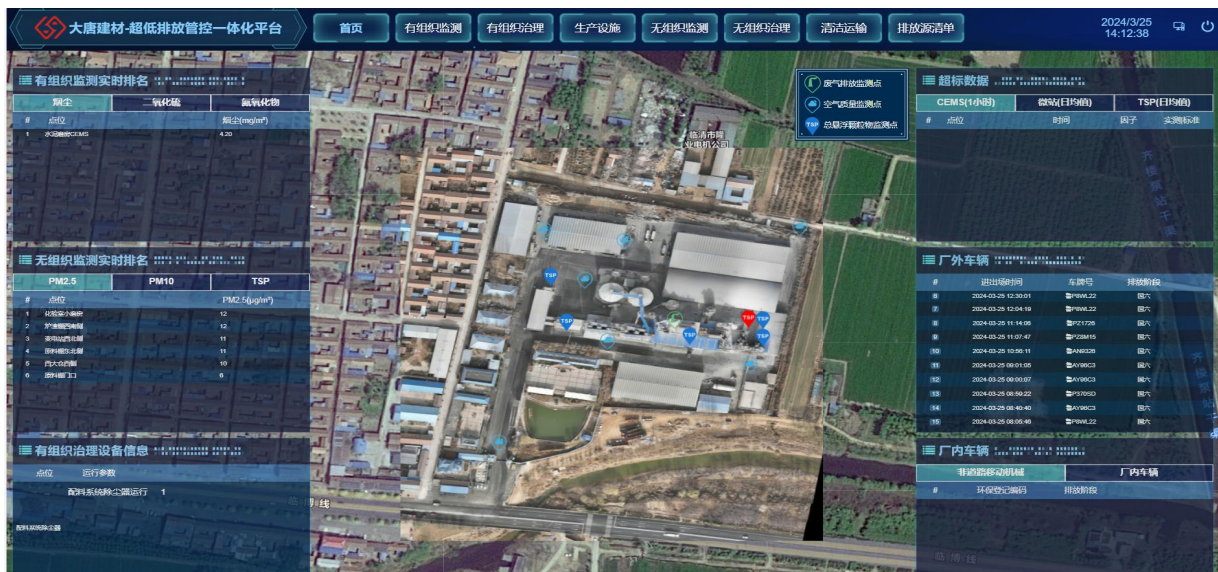


图3-7 超低排放管控一体化平台界面

## 4. 超低排放评估结论

经资料核查及现场评估，《临清市大唐建材实业有限公司水泥超低排放评估监测报告》较完整、客观、详实，有组织、无组织、清洁运输、监测监控、环境管理水平满足水泥企业全面超低排放要求，总体符合《山东省水泥行业超低排放改造实施方案》（鲁环发[2022]8号）技术要求。

## 5. 后续提升改造计划及工作重点

根据山东省生态环境厅等八部门联合下发的超低排放实施方案中的具体要求公司持续做好有组织排放、无组织管控、清洁运输、监测监控等全方位管控要求：

1、加强每台除尘器的运行管理，由专人负责，定期维护保养，确保生产各道工序废气治理设施达标排放。不断学习引进先进技术，提升治污技能。

2、加强无组织排放控制管理，有针对性的对皮带封闭、物料存放、道路清洁、料棚的使用等易产尘环节，制定严格管理制度，确保无粉尘外逸。

3、加强清洁运输车辆管理，对门禁监控系统不断更新升级，确保进厂车辆100%达到清洁运输要求。

4、经常组织有关人员走出去，到环保绩效评级较高的企业学习交流，完善环保规章制度，教育公司员工进一步认识环保的重要性，把维护全厂现场环境成为每个员工的自觉行动，真正做到思想上和行动上的改变。