建设项目竣工环境保护

验收监测报告表

项目名称：日照建港混凝土有限公司商品混凝土搅拌站项目

建设单位：日照建港混凝土有限公司

编制单位：日照建港混凝土有限公司

日照建港混凝土有限公司

二O二二年十一月

建设单位法人代表:王君生

编制单位法人代表：王君生

建设单位：日照建港混凝土有限公司

（盖章）

电话:--

传真:--

邮编:276800

地址:山东省日照市岚山区高兴镇訾家店村

编制单位：日照建港混凝土有限公司

（盖章）

电话:--

传真:---

邮编:276800

地址:山东省日照市岚山区高兴镇訾家店村

表一 基本情况

建设项目名称	日照建港混凝土有限公司商品混凝土搅拌站项目				
建设单位名称	日照建港混凝土有限公司				
建设项目主管部门	--				
建设项目性质	☑新建 □改扩建 □技改 □迁建（划√）				
主要产品名称	商品混凝土				
设计生产能力	年产商品混凝土 40 万立方米				
实际生产能力	年产商品混凝土 40 万立方米				
环评时间	2020 年 05 月		**开工日期**	2020 年 07 月	
投入试生产时间	2022 年 08 月		**现场监测时间**	2022 年 11 月 17 日～ 2022 年 11 月 18 日	
环评报告表 审批部门	日照市岚山区行政审批服务局		**环评报告表 编制单位**	日照市环境保护科学研究所有限公司	
环保设施 设计单位	--		**环保设施 施工单位**	--	
投资总概算	6700 万元	**环保投资总概算**	500 万元	**比例**	7.5%
实际总投资	6700 万元	**环保投资**	400 万元	**比例**	5.97%
验收监测依据	（1）《中华人民共和国环境保护法》(2015.01.01)； （2）《中华人民共和国水污染防治法》(2017.06.27)； （3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1996.10.29)； （4）《中华人民共和国大气污染防治法》(2015.08.29)； （5）《中华人民共和国固体废物污染防治法》(2016.11.07)； （6）国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》(2017.10.01)； （7）《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141号）； （8）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）； （9）环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(2015.06.04)； （10）《山东省环境保护条例》（山东省人大常委会 2019.01.01）； （11）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅 2018.05.16）；				

	（12）鲁环发[2013]4号文《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》(2013.01)。 （13）关于印发环评管理中部分行业建设项目重点变动清单的通知（环办（2015）52号文）（2015.09.16） （14）《关于印发纸浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号文） （15）日照市环境保护科学研究所有限公司《日照建港混凝土有限公司商品混凝土搅拌站项目环境影响报告表》（2020 年 05 月）； （16）日照市岚山区行政审批服务局岚审表[2020]25 号《关于日照建港混凝土有限公司商品混凝土搅拌站项目环境影响报告表的批复》（2020 年 06 月 18 日）； （17）KLEJC[2022]（YS）字031号《日照建港混凝土有限公司商品混凝土搅拌站项目检测报告》（2022.11）； （18）实际建设情况。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	（1） 《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 水泥行业重点控制区浓度限值要求（10mg/m^3）；排放速率《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源二级标准（3.5kg/h)； （2） 《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 水泥颗粒物无组织排放浓度限值要求(0.5mg/m^3)； （3） 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准（昼间：60dB(A)）； （4）《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准（昼间：60dB(A)）； （5） 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)要求； （6）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

表一 基本情况(续)

1.1 前言

日照建港混凝土有限公司在山东省日照市岚山区高兴镇訾家店村投资 6700 万元，新建日照建港混凝土有限公司商品混凝土搅拌站项目，项目占地面积 21118m^2，新建预拌混凝土生产线 2 条，以及仓库、实验室、办公室、环保设施等配套设施，可达到年产商品混凝土 40 万立方米的规模。日照建港混凝土有限公司劳动定员 20 人，全年生产 300 天，采用 2 班 8 小时工作制。

根据《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》等要求，日照建港混凝土有限公司于 2020 年 05 月委托日照市环境保护科学研究所有限公司对《日照建港混凝土有限公司商品混凝土搅拌站项目》进行了环境影响评价。2020 年 06 月 18 日，日照市岚山区行政审批服务局以岚审表[2020]25 号对该项目予以批复。2022 年 11 月本项目生产设施和配套的环保设施运行正常，企业申请环保验收。

根据中华人民共和环境保护部办公厅函《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环规环评函[2017]4 号）及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定和要求，我公司委托山东科丽尔环境监测有限公司承担本项目竣工环境保护验收检测工作。山东科丽尔环境监测有限公司于 2022 年 11 月对本项目进行验收检测，并出具检测报告，我公司在此基础上编制完成本项目的验收报告。

1.2 项目地理位置

本项目位于山东省日照市岚山区高兴镇訾家店村。项目地理位置图见附图 1。

1.3 厂区平面布置图

项目位于山东省日照市岚山区高兴镇訾家店村，项目生产厂房布置于场区南侧，办公室在场区北侧布置。项目厂区平面布置见附图 2。

1.4 卫生防护距离

本项目预拌混凝土搅拌站设置的卫生防护距离为 100m，项目厂区边界外 100 m 范围内无学校、医院、居住区等构筑物，项目符合卫生防护距离要求。项目敏感目标图见附图 3，项目卫生防护距离包络线图见图 4。

表二 工程情况

项目名称：日照建港混凝土有限公司商品混凝土搅拌站项目。（以下简称“项目”）

建设单位：日照建港混凝土有限公司

建设性质：新建

建设地点：山东省日照市岚山区高兴镇訾家店村

2.1 工程建设内容

表 2-1 项目主要工程组成一览表

类别	项目	环评工程组成	实际建设情况
主体工程	预拌砂浆生产区	设置二条混凝土生产线进行混凝土生产，每条生产线包括 1 座 HZS180 搅拌站、2 座水泥筒仓、1 座矿粉筒仓、1 座粉煤灰筒仓、2 座石子上料仓、2 座砂料进料仓，项目设计年生产商品混凝土 40 万 m^3。	已建成，同环评
储运工程	筒仓区	8 座全封闭筒仓，其中 4 座水泥筒仓、2 座粉煤灰筒仓、2 座矿粉筒仓，容量 200t/座。	
	上料仓	每条生产线包括 2 座石子上料仓和 2 座沙子上料仓，项目共计设置 4 座石子上料仓和 4 座沙子上料仓。	
	石子堆存库	用于原料石子的场内堆存，全部位于封闭车间内，面积约 4000m^2。	
	砂子堆存库	用于原料砂子的场内堆存，全部位于封闭车间内，面积约 4000m^2。	
	外加剂储液箱	项目设置 2 座外加剂大储液箱，每座储量 10m^3。	
	散装罐车装车区	用于成品预拌砂浆散装装车。	
辅助工程	办公区	1F，办公室占地面积 600m^2，试验室占地面积 48m^2。	已建成，同环评
	地磅	200t。	
	维修车间	进行故障车辆的暂停和简单维护，面积约 100m^2。	
公用工程	供水	采用区域集中供水管网。	
	供电	采用区域集中供电管网。	
环保工程	废气	项目产生的大气污染物主要为物料储存、装卸、搅拌工序产生的粉尘。项目建设 2 条预拌混凝土生产线，每条生产线设置水泥筒仓 2 座，矿粉、粉煤灰筒仓各 1 座，库顶呼吸孔各配套 1 套脉冲袋式除尘器，处理后通过 21m 仓顶等效排气筒排放；搅拌站设有 1 套袋式除尘器，处理后气流循环回搅拌桶，搅拌粉尘在搅拌站间内无组织排放。其他未被收集到的废气无组织排放。	实际建设中，两条生产线的 4 座筒仓，筒仓呼吸口排出的粉尘经过除尘器处理后汇合排放，东西两侧每条生产线各设置一根排气筒。其他同环评
	废水	生产废水经沉淀处理后全部回用于生产；生活污水排入厂区化粪池，委托环卫部门定期清运。	已落实，同环评
	噪声	采取基础减震、隔声和厂房隔声等措施。	已落实，同环评

	固废	项目产生固废主要为沉淀池泥渣、实验室产生的废混凝土、除尘器收尘、废机油、废润滑油、废液压油、废油桶、废含油抹布及生活垃圾。沉淀池泥渣、实验室产生的废混凝土回用于生产；除尘器收尘全部作为生产原料回用；废机油、废润滑油、废液压油、废油桶、废含油抹布委托有危废资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。	已落实，同环评

2.2 原辅材料消耗及产品

表 2-2 原辅料情况表

序号		名称	单位	环评预估数量	验收实际用量	备注
原辅料	1	砂	万 m^3/a	24	24	外购
	2	水泥	万 t/a	12	12	外购
	3	矿粉	万 t/a	2.4	2.4	外购
	4	粉煤灰	万 t/a	2.0	2.0	外购
	5	石子	万 m^3/a	32	32	外购
	6	外加剂	t/a	30	30	外购
能源	1	新鲜水	万 m^3/a	8	8	岚山区高兴镇供水管网
	2	电	万 kWh/a	15	15	岚山区高兴镇供电管网
产品	1	商品混凝土	万 m^3/a	40	40	/

2.3 主要生产设备

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	名称		规格	环评数量	实际数量	备注
1	配料站	储料仓	$25m^3$	8	8	SANY
		计量斗	$2.5m^3$	8	8	SANY
		输送机	/	8	8	/
		输送带	1000mm	2	2	/
2	原料场	水笼、振动筛	/	0	1 套	
3	斜皮带机	输送带	1000mm	2	2	/
4	筒仓	水泥筒仓	200t	4	4	SANY
		粉煤灰筒仓	200t	2	2	/
		矿粉筒仓	200t	2	2	/
		输送泵	/	8	8	/
		脉冲布袋收尘机	过滤面积：$22m^2$	8	8	SANY
5	外加剂	储液箱	$10m^3$	2	2	SANY
6	搅拌主楼	搅拌机	200t/h	2 套	2 套	SANY
		除尘装置	$40m^2$ 脉冲布袋除尘	2	2	SANY
7	废水处理	砂石分离器	/	1 套	1 套	/
		泥水分离罐、压滤机	/	0	1 套	/
8	输水系统	水泵	/	4	4	/

2.4 环保投资

本项目总投资 6700 万元，环评预估环保投资 500 万元，占总投资的 7.5%，实际环保投资 400 万元，占总投资的 5.97%。

表 2-4 环保设施一览表

项目	污染源	环评设计环保措施	环评预估投资（万元）	实际投资（万元）	备注
废气	生产过程	脉冲式布袋除尘器、排气筒、车间密闭、洒水降尘等	--	100	已落实，同环评
固废	生产过程	泥浆处理系统、垃圾桶，危废间等	--	140	已落实，同环评
噪声	生产设备运行	基础减震、加强设备维护保养等	--	80	已落实，同环评
废水	职工生活用水	化粪池、车间防渗处理、循环水池等	--	80	已落实，同环评
总计（万元）			500	400	--
所占总投资比例（%）			7.5	5.97	/

2.5 给排水

项目用水由市政自来水系统供给。项目用水主要包括员工生活用水、混凝土搅拌用水、搅拌机清洗水、运输车辆清洗水、作业区地面冲洗水和绿化用水。

（1）生产废水

项目生产废水主要为搅拌机清洗水、运输车辆清洗水、作业区地面冲洗水。项目冲洗废水进入循环沉淀池，产生量约为 10000m^3/a，废水全部排至沉淀池。沉淀池设置三级沉淀，污水经砂石分离机+沉淀池沉淀后循环回用于搅拌机清洗、运输车辆清洗、作业区地面冲洗。砂石分离机可实现浆水、砂、石分离，分离后的砂、石作为原料回收利用，浆水排至三级沉淀池沉淀。沉淀池的底泥定期清理，经砂石分离机脱水后作为原料回收利用。生产废水处理工艺如图 2-1 所示。

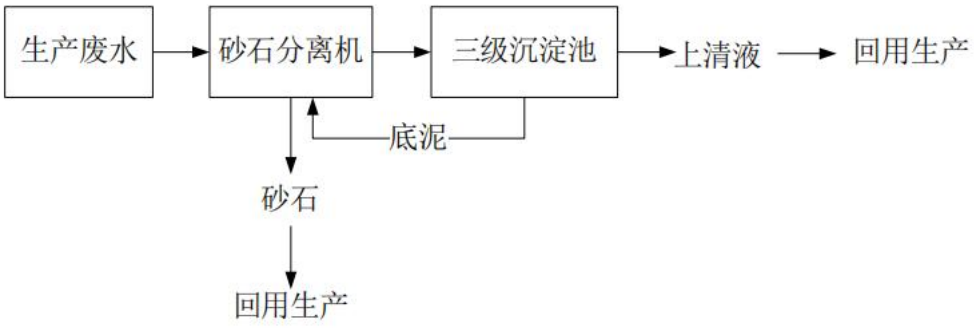


图 2-1 项目生产废水处理工艺图

（2）生活废水

项目职工人数为 20 人，项目生活用水量约为 1.0 m^3/d（300m^3/a），职工生活污水产生量约为 240 m^3/a。生活污水经化粪处理后委托环卫部门定期清运。

综上，本项目混凝土搅拌用水全部进入产品；搅拌机清洗水、作业区地面冲洗水及混凝土运输车清洗产生的清洗废水全部回用于生产，不外排；项目废水主要为生活污水，生活污水排入厂区化粪池，委托环卫部门定期清运。

2.6 主要工艺流程及产污环节

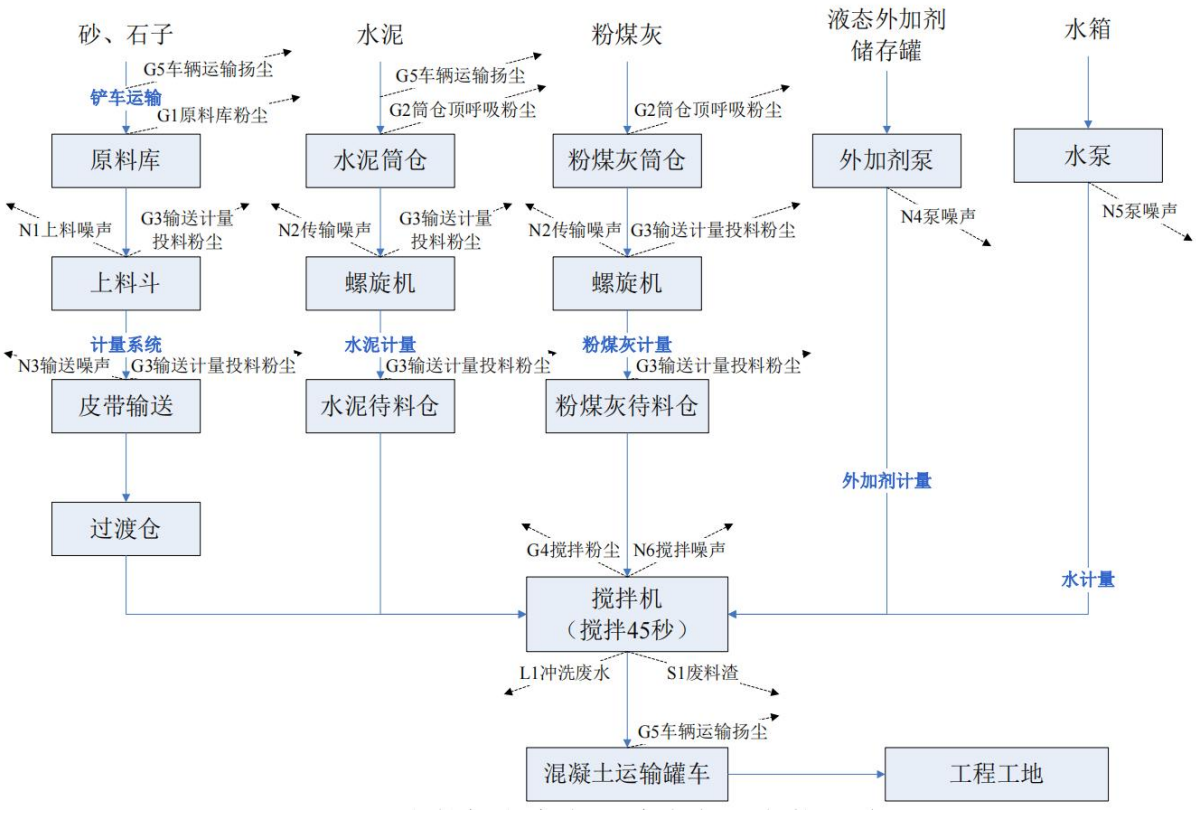


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图（G 废气、S 固体废物、N 噪声、L 噪声）

项目工艺流程说明：

1、物料储存

项目建设封闭的原料库，砂石运输车直接行驶至封闭的原料库将砂石卸至砂石暂存区，水泥、粉煤灰、矿粉来料后直接由散装罐车泵至 200T 封闭的筒仓内，整个过程在封闭的管道中完成，外加剂储存于封闭的储罐中。

产污环节：河砂、石子等原材料运输过程会有无组织扬尘产生，水泥、粉煤灰、矿粉储存过程会有粉尘产生。

2、计量配料搅拌

砂子和石子首先从暂存区运至砂子上料斗和石子上料斗，之后经上料斗下的电子秤计量后经物料传输廊内皮带机输送至配料仓。水泥由气力输送至筒仓计量储罐储存，之后经螺旋输送机送至搅拌机，辅以少量的粉煤灰、矿粉，外加剂和水通过泵计量输送至搅拌机。项目计量配料采用电脑控制强制配料，各物料严格按照预先设定的配比和次序依次加入搅拌机中搅拌混匀。

产污环节：河砂、石子等原材料计量、传输、搅拌过程会有粉尘废气产生，原材料传输、计量、搅拌过程会有噪声产生。

3、检验装车

搅拌后的预拌混凝土取样检验合格后直接装入商砼车。商砼车经车辆清洗装置清洗干净后驶往各建筑工地。检验后的样品返回配料工序作为原料回用于生产。

产污环节：车辆运输过程会产生运输扬尘。

项目物料的储存、输送、计量、搅拌、装卸均为全封闭式，搅拌机、水泥计量斗、粉煤灰计量斗、矿粉计量斗、筒仓顶部呼吸孔产尘点均与除尘器连通，经布袋除尘器净化后通过排气筒高空排放，能够有效控制物料颗粒物无组织排放。

表 2-5 主要产污环节及产污情况

污染类别	污染物产生位置	污染物名称
废气	原料库	物料装卸粉尘 G1
	水泥筒仓、粉煤灰、矿粉筒仓	筒仓顶呼吸粉尘 G2
	物料输送计量投料	输送计量投料粉尘 G3
	搅拌站	搅拌粉尘 G4
	车辆运输	车辆运输粉尘 G5
废水	搅拌站	冲洗废水 L1
	职工办公	生活污水 L2
噪声	搅拌机、传送带、输送泵、风机、装载机、车辆运输、砂石分离器等	噪声 N
固废	沉淀池、砂石分离器	泥渣 S1
	职工办公生活	生活垃圾 S3
	危险废物	废机油、废润滑油、废液压油、废油桶、废含油抹布 S4

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目废水主要为生产废水及生活污水。本项目混凝土搅拌用水全部进入产品；搅拌机清洗水、作业区地面冲洗水及混凝土运输车清洗产生的清洗废水全部回用于生产，不外排；项目废水主要为生活污水，生活污水排入厂区化粪池，委托环卫部门定期清运。

3.2 废气

项目产生的大气污染物主要为物料储存、装卸、搅拌工序产生的粉尘。项目建设 2 条预拌混凝土生产线，每条生产线设置水泥筒仓 2 座，矿粉、粉煤灰筒仓各 1 座，库顶呼吸孔各配套 1 套脉冲袋式除尘器，两条生产线的 4 座筒仓，筒仓呼吸口排出的粉尘经过除尘器处理后汇合排放，东西两侧每条生产线各设置一根排气筒；搅拌站设有 1 套袋式除尘器，处理后气流循环回搅拌桶，搅拌粉尘在搅拌站间内无组织排放。其他未被收集到的废气无组织排放。

3.3 噪声

项目噪声主要为搅拌机、传送带、输送泵、风机、装载机、车辆运输、砂石分离器等设备运转过程中产生的噪声，通过合理安排车间布局，设备底座减震，加强厂房的隔声，加强车辆管理，选用低噪声设备等措施等措施来降低噪声对周围环境的影响。

3.4 固体废弃物

项目产生固废主要为沉淀池泥渣、实验室产生的废混凝土、除尘器收尘、废机油、废润滑油、废液压油、废油桶、废含油抹布及生活垃圾。

沉淀池泥渣、实验室产生的废混凝土回用于生产；除尘器收尘全部作为生产原料回用；废机油、废润滑油、废液压油、废油桶、废含油抹布委托有危废资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。

表 3-1 固废来源及处理方式一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	处理方式	废物代码
1	生活垃圾	职工生活	固态	一般废物	环卫部门清运	/
2	沉淀池泥渣	生产过程			收集后回用于生产	/
3	废混凝土					/
4	除尘器收尘		固态			/
5	废机油	生产设备运行、检修、保养过程中	液态	危险废物	委托有危废资质的单位处置	900-199-08
6	废润滑油		液态			900-217-08
7	废液压油		液态			900-218-08
8	废油桶		固态			900-249-08
9	废含油抹布		固态	豁免	豁免	/

表四 环评及环评批复要求落实情况

4.1 环评要求和实际落实情况

表 4-1 环评要求和实际落实情况对照表

类别	环评要求	实际落实情况
废气	项目产生的大气污染物主要为物料储存、装卸、搅拌工序产生的粉尘。项目建设 2 条预拌混凝土生产线，每条生产线设置水泥筒仓 2 座，矿粉、粉煤灰筒仓各 1 座，库顶呼吸孔各配套 1 套脉冲袋式除尘器，处理后通过 21m 仓顶等效排气筒排放；搅拌站设有 1 套袋式除尘器，处理后气流循环回搅拌桶，搅拌粉尘在搅拌站间内无组织排放。其他未被收集到的废气无组织排放。	筒仓呼吸口排出的粉尘经过除尘器处理后汇合排放，东西两侧每条生产线各设置一根排气筒；其他同环评
废水	本项目废水主要为生产废水及生活污水。本项目混凝土搅拌用水全部进入产品；搅拌机清洗水、作业区地面冲洗水及混凝土运输车清洗产生的清洗废水全部回用于生产，不外排；项目废水主要为生活污水，生活污水排入厂区化粪池，委托环卫部门定期清运。	同环评
噪声	项目噪声主要为搅拌机、传送带、输送泵、风机、装载机、车辆运输、砂石分离器等设备运转过程中产生的噪声，通过合理安排车间布局，设备底座减震，加强厂房的隔声，加强车辆管理，选用低噪声设备等措施等措施来降低噪声对周围环境的影响。	同环评
固废	项目产生固废主要为沉淀池泥渣、实验室产生的废混凝土、除尘器收尘、废机油、废润滑油、废液压油、废油桶、废含油抹布及生活垃圾。沉淀池泥渣、实验室产生的废混凝土回用于生产；除尘器收尘全部作为生产原料回用；废机油、废润滑油、废液压油、废油桶、废含油抹布委托有危废资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。	同环评

4.2 环评批复要求和实际落实情况

表 4-2 环评批复要求和实际落实情况对照表

序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
工程概况	日照建港混凝土有限公司商品混凝土搅拌站项目位于山东省日照市岚山区高兴镇皆家店村，占地面积21118m²，主要建设内容包括通过租赁场地，新建 1 座原料储存车间，2 条商品混凝土生产线以及办公室等配套设施，设计年产商品混凝土 40 万 m³。	日照建港混凝土有限公司商品混凝土搅拌站项目位于山东省日照市岚山区高兴镇皆家店村，占地面积21118m²，主要建设内容包括通过租赁场地，新建1座原料储存车间，2条商品混凝土生产线以及办公室等配套设施，该项目现已具备年产商品混凝土40万m³的生产能力。	已落实
一	（一）项目污染物贮存、排放等环节，须满足国家、省、市等相关标准要求。	**废气：项目** 1#生产线筒仓粉尘经脉冲式除尘器处理后通过一根 21m 高的排气筒（P1）排放；2#生产线筒仓粉尘经脉冲式除尘器处理后通过一根 21m 高的排气筒（P2）排放；搅拌站设有 1 套袋式除尘器，处理后气流循环回搅拌桶，搅拌粉尘在搅拌站间内无组织排放。其他未被收集到的废气无组织排放。	已落实

		验收监测期间，颗粒物有组织排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2“重点控制区”排放限值（10mg/m^3）；排放速率能够符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“最高允许排放速率二级”标准限值要求（≤3.5kg/h）；无组织排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3“水泥”排放限值（0.5mg/m^3）。 **噪声：**项目噪声主要为搅拌机、传送带、输送泵、风机、装载机、车辆运输、砂石分离器 等设备运转过程中产生的噪声，通过合理安排车间布局，设备底座减震，加强厂房的隔声，加强车辆管理，选用低噪声设备等措施等措施来降低噪声对周围环境的影响。 验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。 **固废：**项目产生的沉淀池泥渣、实验室产生的废混凝土回用于生产；除尘器收尘全部作为生产原料回用；废机油、废润滑油、废液压油、废油桶、废含油抹布委托有危废资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。 验收监测期间，一般固体废物收集、贮存满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)要求；危险废物的处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。 **废水：**项目生产废水经沉淀处理后全部回用于生产，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排。	
二	（二）建立健全内部环境管理制度，落实项目环境监测计划，并做好污染治理设施的运行管理纪录。	该项目已建立健全环境管理制度，落实环境监测计划及污染治理设施的运行管理纪录。	已落实
三	（三）加强项目环境风险防范工作。严格落实国家、省、市关于突发环境污染事件应急处置的要求和《报告表》中提出的各项风险防范、应急及监控措施，建立突发环境事件应急预案，报生态环境部门备案，并定期演练，提高环境安全防控水平，确保环境安全。	本项目已建立突发环境事件应急预案，报生态环境部门备案，并定期演练，提高环境安全防控水平，确保环境安全。	已落实
四	（四）你单位应配合地方政府落	本项目预拌混凝土搅拌站设置的卫生防	

	实项目防护距离范围内用地规划的控制工作，防护距离范围内不得规划建设住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。	护距离为100m，项目厂区边界外100 m范围内无学校、医院、居住区等构筑物，项目符合卫生防护距离要求。	

4.3 项目变更情况

项目建设变更情况如下：

1、为了更好地利用车辆清洗时产生的砂石，需对其进行球磨处理，项目增加一台湿法球磨机，对砂石粉碎后，再进行清洗，得到细砂后回用于生产。

2、项目购进的原料砂，由于含有一定的泥土，不适合直接用于生产，项目使用一套水轮机，对原料砂进行冲洗，冲洗后的砂用于生产，泥浆进入沉淀池。泥浆经过泥水分离+压滤机压滤+沉淀池沉淀后，由回收单位回收用于本区内绿化。见附件回收合同。

3、在三同时建设中，比环评中增加了水笼、振动筛、压滤机（环保设施）、球磨机（湿式）、泥水分离罐（环保设施）。

4、筒仓呼吸口排出的粉尘经过除尘器处理后汇合排放，东西两侧每条生产线各设置一根排气筒。

以上变更不产生新污染物，不改变生产工艺。对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重点变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）（2015.09.16）、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号文）（2018.05.17）和《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）（2020.12.13），以上不属于重大变更。

项目实际建设情况与环评及批复描述基本一致，本项目无重大变更。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 废气监测

5.1.1 废气监测分析方法

（1）有组织废气

有组织废气采样布点按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及修改单进行，有组织排放废气监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 有组织排放废气监测分析方法

项目名称	监测方法	方法依据	检出限
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0 mg/m^3

（2）无组织废气

无组织排放废气采样布点按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行，无组织排放废气监测分析方法见表 5-2。

表 5-2 无组织排放废气监测分析方法

项目名称	监测方法	方法依据	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及修改单	GB/T 15432-1995	0.001 mg/m^3

5.1.2 废气监测质量保证

无组织排放废气采样布点按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行。

废气监测质量控制和质量保证，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。采样仪器在采样前后用标准流量计进行流量校准；监测分析仪器经计量部门检定并在有效期内；监测人员持证上岗、监测数据经三级审核。

表 5-3 废气主要监测设备信息表

设备名称	型号	内部编号	校准有效期至
环境空气颗粒物采样器	ZR-3920C	KLEJC-YQ-21、22、23、24	2023.03.02
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	KLEJC-YQ-81	2023.03.02
		KLEJC-YQ-60	2023.06.05
电子天平	AUW220D	KLEJC-YQ-06	2023.03.08
电热鼓风干燥箱	101-2ES	KLEJC-YQ-07	2023.03.08
低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800	KLEJC-YQ-09	2023.03.08

5.2 噪声监测

5.2.1 噪声监测分析方法

噪声监测分析方法见表 5-4。

表 5-4 噪声监测分析方法

项目名称	监测方法	方法依据	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/
噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	/

5.2.2 噪声监测质量保证

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。噪声仪器校验见表 5-5。

表 5-5 噪声仪器校验表（单位：dB（A））

仪器名称	仪器检定有效期	监测项目	校验日期	测量前校正	测量后校正	是否合格
AWA5688 型多功能声级计	2023.06.16	厂界噪声	2022.11.17 昼	94.1	94.1	合格
			2022.11.18 昼	94.1	94.1	合格
备注	声校准器规定声压级：94.0dB 声校准器测量声压级：93.8dB 所使用的声校准器检定有效期为 2023.06.07					

表六 验收监测内容

6.1 验收监测期间工况监督

在验收监测期间，记录生产负荷，以保证监测数据的有效性和准确性。

6.2 废气验收监测内容

表 6-1 有组织废气监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	P1 东侧罐排气筒出口	颗粒物	监测 2 天、每天 3 次
2	P2 西侧罐排气筒出口		

表 6-2 无组织废气监测一览表

监测布点要求	监测点位	监测项目	监测频次
上风向 1 个参照点，下风向设 3 个监控点	上风向 1#	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
	下风向 2#		
	下风向 3#		
	下风向 4#		

6.3 噪声监测内容

表 6-3 噪声监测内容及监测频次

监测点编号	监测点名称	监测布设位置	监测项目	监测频次
1#	东厂界	厂界外 1m	等效连续 A 声级	监测 2 天，每天昼间 1 次
2#	南厂界	厂界外 1m		
3#	北厂界	厂界外 1m		
4#	訾家店村	E130 米		

6.4 固废调查内容

调查本项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录：

日照建港混凝土有限公司商品混凝土搅拌站项目设计生产能力为年产商品混凝土 40 万立方米。验收监测期间，2022 年 11 月 17 日生产商品混凝土 1124m^3，达到生产负荷的 84.3%；2022 年 11 月 18 日生产商品混凝土 1181m^3，达到生产负荷的 88.6%。详见表 7-1。验收监测期间，符合相关要求，监测结果具有代表性。监测期间工况具体数据见检测报告 KLEJC[2022]（YS）字 031 号附件一。

表 7-1 验收监测期间生产负荷一览表

日期	名称	设计生产能力	实际产量	生产负荷（%）
2022.11.17	商品混凝土	40 万 m^3/a（1333m^3/d）	1124m^3	84.3
2022.11.18			1181m^3	88.6

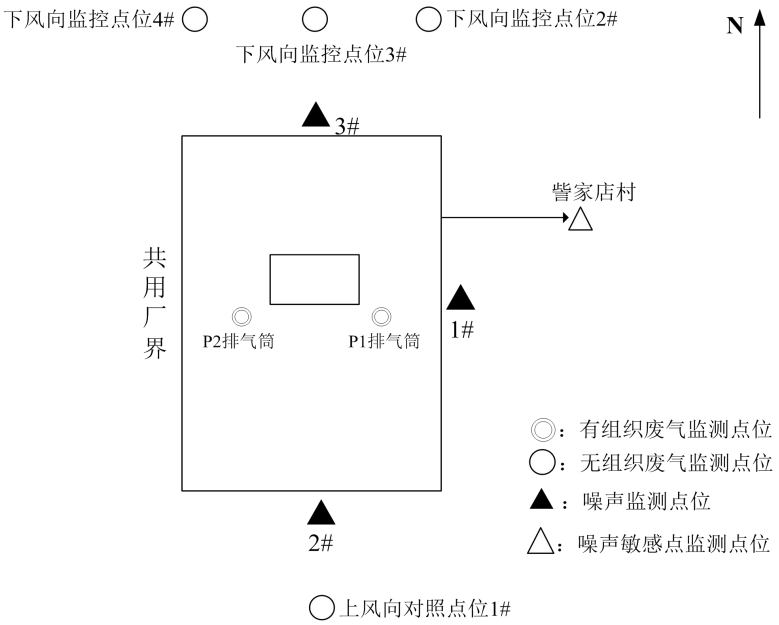


图 7-1 监测点位图

7.2 废气监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果

单位：颗粒物：mg/m³

监测项目	监测日期	监测点位	第一次		第二次		第三次		最大值
			样品编号	监测结果	样品编号	监测结果	样品编号	监测结果	
颗粒物	2022.11.17	上风向 1#	YKQ2022111701	0.251	YKQ2022111705	0.232	YKQ2022111709	0.231	0.357
		下风向 2#	YKQ2022111702	0.339	YKQ2022111706	0.303	YKQ2022111710	0.266	
		下风向 3#	YKQ2022111703	0.286	YKQ2022111707	0.357	YKQ2022111711	0.319	
		下风向 4#	YKQ2022111704	0.321	YKQ2022111708	0.338	YKQ2022111712	0.354	
	2022.11.18	上风向 1#	YKQ2022111801	0.242	YKQ2022111805	0.227	YKQ2022111809	0.249	0.362
		下风向 2#	YKQ2022111802	0.293	YKQ2022111806	0.296	YKQ2022111810	0.353	
		下风向 3#	YKQ2022111803	0.311	YKQ2022111807	0.261	YKQ2022111811	0.317	
		下风向 4#	YKQ2022111804	0.362	YKQ2022111808	0.331	YKQ2022111812	0.299	
备注	滤膜×24，外观完好。								

备注：以上数据引自山东科丽尔环境监测有限公司 KLEJC[2022]（YS）字 031 号报告。

表 7-3 监测期间气象参数表

监测日期	监测时间	气温（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）

2022.11.17	第一次	17.2	102.1	南	1.2
	第二次	17.9	102.1	南	1.4
	第三次	16.4	102.2	南	1.3
2022.11.18	第一次	9.4	102.5	南	1.2
	第二次	11.2	102.5	南	1.2
	第三次	13.0	102.4	南	1.1

由表 7-2 得出，验收监测期间，无组织排放颗粒物最大排放浓度为 0.362mg/m^3，小于其标准排放浓度限值 0.5mg/m^3。颗粒物厂界排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 水泥颗粒物无组织排放浓度限值要求(0.5mg/m^3)。

表 7-4 有组织废气监测结果

排气筒高度（m）			**均为 21**							
烟道直径（m）			**均为 0.4**							
点位	**污染物**	**监测日期**	**监测结果**							
			2022.11.17				**2022.11.18**			
			第一次	**第二次**	**第三次**	**最大值**	**第一次**	**第二次**	**第三次**	**最大值**
P1 出口	样品编号		YFQ2022111701	YFQ2022111702	YFQ2022111703	/	YFQ2022111801	YFQ2022111802	YFQ2022111803	/
	标干流量（m^3/h）		6541	6481	6498	/	6894	6774	6829	/

	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	4.0	3.9	4.2	4.0	3.7	3.8	4.2	3.9
		排放速率（kg/h）	0.0262	0.0253	0.0273	0.0263	0.0255	0.0257	0.0287	0.0266
P2出口	样品编号		YFQ2022111704	YFQ2022111705	YFQ2022111706	/	YFQ2022111804	YFQ2022111805	YFQ2022111806	/
	标干流量（m³/h）		5221	5105	5160	/	4994	5041	5042	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	4.5	4.9	4.6	4.7	4.4	4.8	4.7	4.6
		排放速率（kg/h）	0.0235	0.0250	0.0237	0.0241	0.0220	0.0242	0.0237	0.0233
备注			采样头×16（含质控样品），外观完好。							

备注：以上数据引自山东科丽尔环境监测有限公司 KLEJC[2022]（YS）字 031 号报告。

验收监测期间，项目 1#生产线筒仓粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后，排气筒出口所测颗粒物排放浓度最大值为 4.2mg/m³，小于其标准排放浓度限值 10mg/m³，最大排放速率为 0.0287kg/h，小于其排放标准速率限值 3.5kg/h；2#生产线筒仓粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后排气筒出口所测颗粒物排放浓度最大值为 4.9mg/m³，小于其标准排放浓度限值 10mg/m³，最大排放速率为 0.0250kg/h，小于其排放标准速率限值 3.5kg/h。

综上，验收监测期间，生产线筒仓粉尘排气筒产生的有组织颗粒物经脉冲式布袋除尘器处理后，颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 重点控制区浓度限值要求（10mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）标准要求（3.5kg/h）。

7.4 噪声监测结果

表 7-5 厂界噪声监测结果（单位：dB（A））

测点编号	测点位置	主要声源	2022.11.17 昼间	2022.11.18 昼间
1#	东厂界	设备噪声	55	55
2#	南厂界	设备噪声	56	57
3#	北厂界	设备噪声	57	57
备注	监测期间企业正常运行。西厂界为共用厂界，因此未设置噪声监测点位。			

备注：以上数据引自山东科丽尔环境监测有限公司 KLEJC[2022]（YS）字 031 号报告。

表 7-6 环境噪声监测结果（单位：dB（A））

测点编号	测点位置	主要声源	2022.11.17 昼间	2022.11.18 昼间
4#	E130m 訾家店村	社会生活	51	51
备注	监测期间企业正常运行。			

备注：以上数据引自山东科丽尔环境监测有限公司 KLEJC[2022]（YS）字 031 号报告。

表 7-7 噪声监测期间气象参数表

监测日期	天气情况	气压（kPa）	温度（℃）	风向	风速（m/s）
2022.11.17 昼间	晴	102.1	17.2	南	1.2
2022.11.18 昼间	晴	102.5	9.4	南	1.2

由表 7-5，7-6 可知，验收监测期间，本项目昼间厂界噪声监测值在 55~57dB(A)之间，厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准（昼间标准值：60dB（A））。本项目昼间敏感点噪声监测值为 51dB(A)满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准（昼间标准值：60dB（A））。项目夜间不生产，故未对夜间噪声进行监测。

7.5 固体废物检查情况：

7.5.1 固废检查结果

本项目固体检查见表 7-8。

表 7-8 固废产生情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	环评预估量（t/a）	实际产生量（t）（2022.10-2022.11）	实际产生量（t/a）
1	生活垃圾	职工生活	固态	3	0.25	3
2	沉淀池泥渣	生产过程		120	10	120
3	废混凝土			1.5	0.125	1.5

4	除尘器收尘		固态	--	--	--
5	废机油	生产设备运行、检修、保养过程中	液态	0.1	暂未产生	0.1
6	废润滑油		液态	0.1	暂未产生	0.1
7	废液压油		液态	0.1	暂未产生	0.1
8	废油桶		固态	10个/a	暂未产生	10个/a
9	废含油抹布		固态	0.02	暂未产生	0.02

7.5.2 固体废物利用与处置

固体废物利用和处置情况见表 7-9。

表 7-9 固体废物利用与处置情况汇总表

序号	种类（名称）	环评结论		实际情况	
		利用处置方式	去向	利用处置方式	去向
1	生活垃圾	环卫部门统一清运	垃圾回收站	环卫部门统一清运	垃圾回收站
2	废含油抹布				
3	沉淀池泥渣	收集后回用于生产	综合利用	收集后回用于生产	综合利用
4	废混凝土				
5	除尘器收尘				
6	废机油	委托有危废资质的单位处置	委托处置	委托有危废资质的单位处置	委托处置
7	废润滑油				
8	废液压油				
9	废油桶				

项目产生固废主要为沉淀池泥渣、实验室产生的废混凝土、除尘器收尘、废机油、废润滑油、废液压油、废油桶、废含油抹布及生活垃圾。

沉淀池泥渣、实验室产生的废混凝土回用于生产；除尘器收尘全部作为生产原料回用；废机油、废润滑油、废液压油、废油桶委托有危废资质的单位处置；生活垃圾、废含油抹布由环卫部门定期清运。

验收监测期间，一般固体废物收集、贮存满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)要求；危险废物的处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

表八 验收监测结论

8.1 环境检查结果

日照建港混凝土有限公司按照有关规定建立了相关环境保护管理制度，由专人负责公司环境保护管理工作。

8.2 工况

日照建港混凝土有限公司商品混凝土搅拌站项目设计生产能力为年产商品混凝土 40 万立方米。验收监测期间，2022 年 11 月 17 日生产商品混凝土 1124m^3，达到生产负荷的 84.3%；2022 年 11 月 18 日生产商品混凝土 1181m^3，达到生产负荷的 88.6%。详见表 7-1。验收监测期间，符合相关要求，监测结果具有代表性。

8.3 废气监测结论

验收监测期间，无组织排放颗粒物最大排放浓度为 0.362mg/m^3，小于其标准排放浓度限值 0.5mg/m^3。颗粒物厂界排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 水泥颗粒物无组织排放浓度限值要求(0.5mg/m^3)。

验收监测期间，项目 1#生产线筒仓粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后，排气筒出口所测颗粒物排放浓度最大值为 4.2mg/m^3，小于其标准排放浓度限值 10mg/m^3，最大排放速率为 0.0287kg/h，小于其排放标准速率限值 3.5kg/h；2#生产线筒仓粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后排气筒出口所测颗粒物排放浓度最大值为 4.9mg/m^3，小于其标准排放浓度限值 10mg/m^3，最大排放速率为 0.0250kg/h，小于其排放标准速率限值 3.5kg/h。

综上，验收监测期间，生产线筒仓粉尘排气筒产生的有组织颗粒物经脉冲式布袋除尘器处理后，颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 重点控制区浓度限值要求（10mg/m^3），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）标准要求（3.5kg/h）。

8.4 废水监测结论

项目生产废水经沉淀处理后全部回用于生产，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排。因此，**本次验收未对废水进行监测**。

8.5 噪声监测结果

验收监测期间，本项目昼间厂界噪声监测值在 55~57dB(A)之间，厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准（昼间标准值：60dB（A））。本项目昼间敏感点噪声监测值为 51dB(A)满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准（昼间标准值：60dB（A））。项目夜间不生产，故未对夜间噪声进行监测。

8.6 固废检查结果

项目产生固废主要为沉淀池泥渣、实验室产生的废混凝土、除尘器收尘、废机油、废润滑油、废液压油、废油桶、废含油抹布及生活垃圾。

沉淀池泥渣、实验室产生的废混凝土回用于生产；除尘器收尘全部作为生产原料回用；废机油、废润滑油、废液压油、废油桶、废含油抹布委托有危废资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。

验收监测期间，一般固体废物收集、贮存满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)要求；危险废物的处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

8.7 总量控制

项目环评要求，项目颗粒物年排放量应控制在：1.284t/a。根据验收监测期间的检测结果计算，年颗粒物排放量为：0.0529t/a（根据环评预测以及实际调查，按照年产尘工艺 2000h 计算）能够满足总量控制指标要求。

综上所述，本项目环保审批手续齐全，环保投资落实到位，环保管理机构与职责明确，验收监测结果具有代表性，废气排放浓度、厂界噪声强度符合环评批复的要求，固体废弃物得到合理处置。日照建港混凝土有限公司商品混凝土搅拌站项目满足竣工环境保护验收的要求。

附图目录

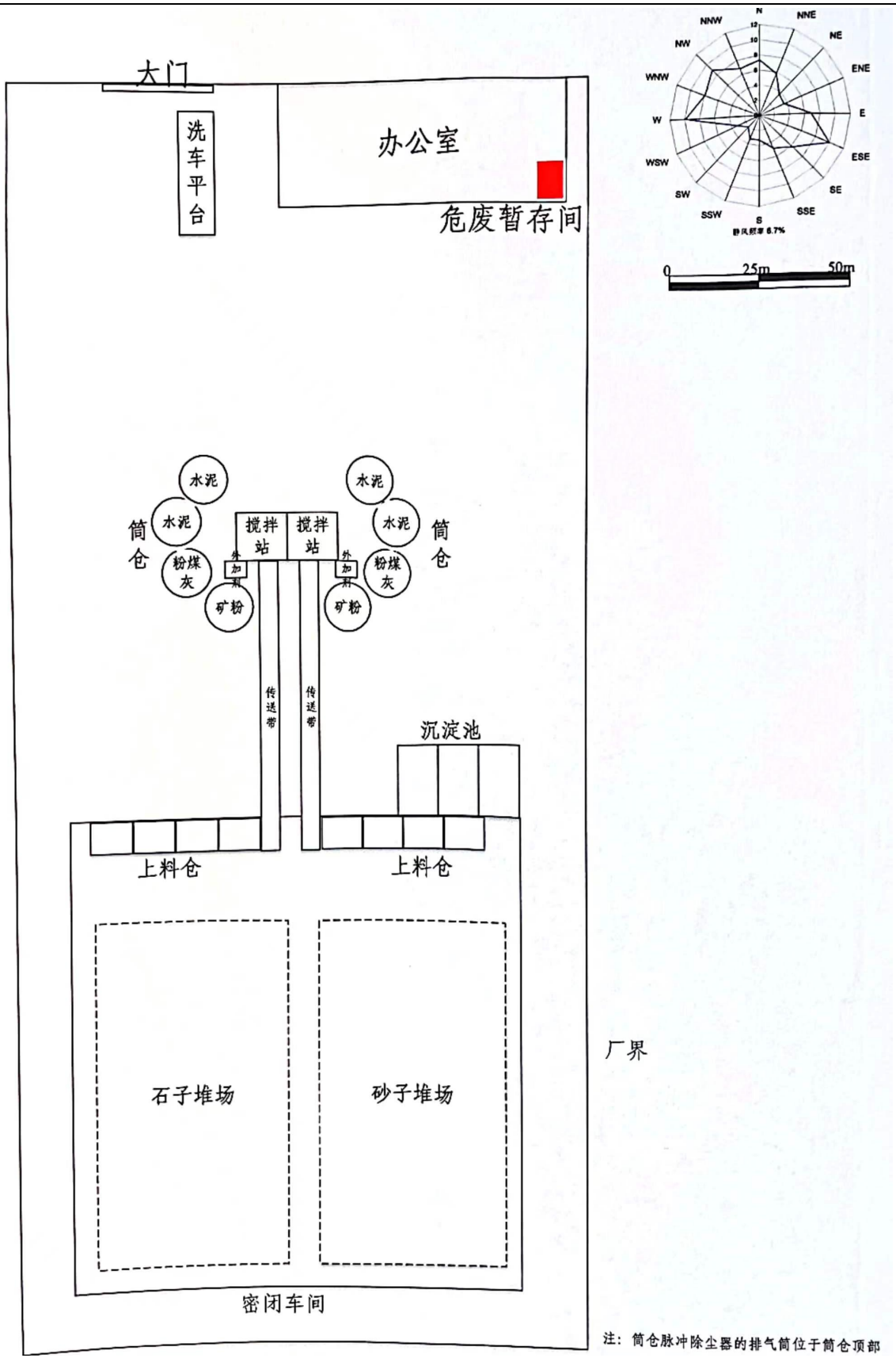
附图 **1** 项目地理位置图

附图 **2** 项目厂区平面图

附图 **3** 项目周围敏感目标图

附图 **4** 项目卫生防护距离包络线图

附图 1 项目地理位置图（比例尺 1：100000）


大门
洗车平台
办公室
危废暂存间
N
NNE
NE
ENE
E
ESE
SE
SSE
S
SSW
SW
WSW
W
WNW
NW
NNW
静风频率 6.7%
0
25m
50m
水泥
水泥
筒仓
粉煤灰
矿粉
搅拌站
搅拌站
外加剂
外加剂
水泥
水泥
筒仓
粉煤灰
矿粉
传送带
传送带
沉淀池
上料仓
上料仓
石子堆场
砂子堆场
密闭车间
厂界
注：筒仓脉冲除尘器的排气筒位于筒仓顶部

附图 2 项目厂区平面图

附图 3 项目周围敏感目标图

附图 4 项目卫生防护距离包络线图

附件目录

附件 **1**　环评批复

附件 **2**　现场照片

附件 **3**　检测报告

附件 **4**　环境管理制度

附件 **5**　危废管理制度

附件 **6**　危废合同

附件 **7**　泥沙回收协议、化粪池和垃圾清运协议

附件 **8**　突发环境事件应急预案备案表

附件 **9**　后期验收公示截图

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：日照建港混凝土有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	日照建港混凝土有限公司商品混凝土搅拌站项目				项目代码	--	建设地点	山东省日照市岚山区高兴镇訾家店村				
	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	--			
	设计生产能力	年产商品混凝土40万立方米				实际生产能力	年产商品混凝土40万立方米	环评单位	日照市环境保护科学研究所有限公司				
	环评文件审批机关	日照市岚山区行政审批服务局				审批文号	岚审表[2020]25 号	环评文件类型	环境影响评价报告表				
	开工日期	--				竣工日期	--	排污许可证申领时间	--				
	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	--				
	验收单位	日照建港混凝土有限公司				环保设施监测单位	山东科丽尔环境监测有限公司	验收监测时工况	--				
	投资总概算（万元）	6700				环保投资总概算（万元）	500	所占比例（%）	7.5				
	实际总投资	6700				实际环保投资（万元）	400	所占比例（%）	5.97				
	废水治理（万元）	80	废气治理（万元）	200	噪声治理（万元） 80	固体废物治理（万元）	40	绿化及生态（万元）	--	其他（万元）	--		
	新增废水处理设施能力	无				新增废气处理设施能力	无	年平均工作时	2000h/a				
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	--				

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)	本期工程核定排放总量	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	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--
	石油类	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--
	废气	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--
	二氧化硫	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--
	烟尘	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--
	工业粉尘	--	4.9mg/m^3	10mg/m^3	0.0529 t/a	--	0.0529 t/a	--	--	--	--	--	+0.0529 t/a
	氮氧化物	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--
	工业固体废物	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--
	与项目有关的其他特征污染物 --	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--
	与项目有关的其他特征污染物 --	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--
	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