

**广德富华混凝土有限公司**

**50 万 t/a 商品砼搅拌站项目**

**竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位： 广德富华混凝土有限公司

编制单位： 广德经纬咨询科技有限公司

二零二零年十二月

建设单位法人代表:吴国富

编制单位法人代表:卢燕

项目负责人:卢燕

填表人:黎杨

建设单位:广德富华混凝土有限公司  
编制单位:广德经纬咨询科技有限公司

电话:15956295555

电话:0563-6058508

传真:15956295555

传真:0563-6058508

邮编:242200

邮编:242200

地址:安徽省广德市桃州镇山关村  
地址:广德市金峰万象写字楼 903 室

表一

建设项目名称	50 万 t/a 商品砼搅拌站项目				
建设单位名称	广德富华混凝土有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	安徽省广德市桃州镇山关村				
主要产品名称	商品混凝土				
设计生产能力	年产 50 万吨商品混凝土				
实际生产能力	年产 50 万吨商品混凝土				
建设项目环评时间	2012 年 7 月	开工建设时间	2012 年 8 月		
调试时间	2013 年 6 月	验收现场监测时间	2020.11.22~2020.11.23		
环评报告表审批部门	广德县环保局	环评报告表编制单位	安徽显闰环境工程有限公司		
环保设施设计单位	合肥市锋澄环保科技有限公司	环保设施施工单位	合肥市锋澄环保科技有限公司		
投资总概算(万元)	5157	环保投资总概算(万元)	38	比例	0.74%
实际总概算(万元)	4500	环保投资(万元)	60	比例	1.33%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1)；</p> <p>(2) 环境保护部国环规环评【2017】4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》2017.11.22；</p> <p>(3) 生态环境部公告(公告 2018 年第 9 号)《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》2018.05.15；</p> <p>(4) 环境保护部环发(2009)150 号文：《建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)》，2009.10；</p> <p>(5) 环境保护部办公厅文件环办【2015】113 号：《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》；</p> <p>(6) 广德富华混凝土有限公司在 2012 年 7 月 12 日取得了广德县发改委《关于广德富华混凝土有限公司 50 万 t/a 商品砼搅拌站项目》的立项文件(发改投【2012】75 号)；</p> <p>(7) 安徽显闰环境工程有限公司《50 万 t/a 商品砼搅拌站项目</p>				

	<p>环境影响报告表》；2012 年 7 月；</p> <p>（8）广德县环保局《关于广德富华混凝土有限公司 50 万 t/a 商品砼搅拌站项目环境影响报告表的批复》（广环审【2012】49 号）；</p> <p>（9）建设单位提供的其它基础材料。</p>																										
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、项目无外排废水；</p> <p>2、废气排放执行安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值和表 2 规定的无组织排放限值，替代环评报告中《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2004）相关标准；</p> <p>3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准；</p> <p>4、一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改）中的有关规定。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1.1 污染物排放标准限值</b></p> <table><tr><th colspan="6">大气污染物排放标准</th></tr><tr><th>标准名称</th><th>污 染 物</th><th>限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th><th>排气筒 高度(m)</th><th>排放速 率 kg/h</th><th>无组织 限值 mg/m<sup>3</sup></th></tr><tr><td>《水泥工业大气污 染物排放标准》 (DB34/3576-2020)</td><td>颗粒 物</td><td>10</td><td>15</td><td>/</td><td>0.5</td></tr></table> <table><tr><th colspan="4">噪声排放标准（单位：dB）</th></tr><tr><td>《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)</td><td>2 类标准</td><td>昼间：60</td><td>夜间：50</td></tr></table>	大气污染物排放标准						标准名称	污 染 物	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 高度(m)	排放速 率 kg/h	无组织 限值 mg/m <sup>3</sup>	《水泥工业大气污 染物排放标准》 (DB34/3576-2020)	颗粒 物	10	15	/	0.5	噪声排放标准（单位：dB）				《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类标准	昼间：60	夜间：50
大气污染物排放标准																											
标准名称	污 染 物	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 高度(m)	排放速 率 kg/h	无组织 限值 mg/m <sup>3</sup>																						
《水泥工业大气污 染物排放标准》 (DB34/3576-2020)	颗粒 物	10	15	/	0.5																						
噪声排放标准（单位：dB）																											
《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类标准	昼间：60	夜间：50																								

表二

## 工程建设内容：

### 1、项目概况

项目名称：50 万 t/a 商品砼搅拌站项目；

建设单位：广德富华混凝土有限公司；

建设地点：安徽省广德市桃州镇山关村；

建设性质：新建；

### 2、项目建设背景及历史沿革

广德富华混凝土有限公司在 2012 年 7 月 12 日取得了广德县发改委《关于广德富华混凝土有限公司 50 万 t/a 商品砼搅拌站项目》的立项文件（发改投【2012】75 号）；当月委托安徽显闰环境工程有限公司编制了《50 万 t/a 商品砼搅拌站项目环境影响报告表》，并于同年 7 月 24 日通过了广德县环保局的审批（广环审【2012】49 号）。2020 年 6 月，企业委托广德经纬咨询科技有限公司编制了《广德县富华混凝土有限公司突发环境事件应急预案》，并于当月 18 日取得了宣城市广德市生态环境分局备案批复，备案号（02-341822-2020-021-L）。

项目 2012 月 8 月开工建设，并在 2013 年 6 月完成建设。目前主要投入 2 台 HZS120 搅拌机、4 个 250T 的水泥筒仓、2 个 250T 的粉煤灰筒仓、2 个 250T 的矿粉筒仓、4 个 10T 的减水剂桶、12 辆混凝土运输车以及其它配套的生产加工设备，与之配套共用工程、辅助工程以及环保工程均同步投入使用。项目建成后，可以实现年产 50 万吨商品砼的生产能力，本次对广德富华混凝土有限公司《50 万 t/a 商品砼搅拌站项目》进行竣工环境保护验收。

### 3、建设内容及规模

具体建设内容一览表见表 2.1。

表 2.1 项目工程一览表

类别	工程名称	环评设计工程内容	实际建设内容	备注
主体工程	混凝土搅拌站	2 台 HZS120 搅拌机， 单台生产能力 120m <sup>3</sup> /h，年产 50 万吨 商品混凝土	已建，布置有 HZS120 混凝土 搅拌生产线 2 条，单条线产能 120m <sup>3</sup> /h，年产 50 万吨商品混 凝土	与环评设计 一致

辅助工程	办公楼	1座3层,主要用办公、化验,建筑面积1382m <sup>2</sup>	已建,1座3层,面积1400m <sup>2</sup> ,主要用于办公	与环评设计一致
	地磅房	1座	已建	与环评设计一致
	员工宿舍	1座1层,建筑面积450m <sup>2</sup>	1座1层,建筑面积450m <sup>2</sup> ,用于员工住宿	与环评设计一致
	食堂	1座1层,建筑面积100m <sup>2</sup>	1座1层,建筑面积100m <sup>2</sup>	与环评设计一致
	门卫室	1座1层,建筑面积30m <sup>2</sup>	1座1层,建筑面积30m <sup>2</sup> ,用于门卫值班	与环评设计一致
	修理间	1座1层,建筑面积128m <sup>2</sup>	1座1层,建筑面积128m <sup>2</sup> ,用于设备维修	与环评设计一致
公用工程	配电房	配备500KVA变压器1台,建筑面积144m <sup>2</sup>	已建,面积150m <sup>2</sup> ,配备500KVA变压器1台	与环评设计一致
	供水	厂内自建机井一眼,供水能力100t/h	接自当地自来水厂	机井一眼未建
仓储工程	堆料场	1座,砂、石储存能力10000m <sup>3</sup>	1座,用于存放石子、黄砂等原料,一次最大暂存量为1万吨	与环评设计一致
	仓库	1座,建筑面积480m <sup>2</sup>	1座,建筑面积480m <sup>2</sup> ,用于存放部分黄砂原料	与环评设计一致
	料仓	200t×8,储存能力1600t	设置有4个250T的水泥储罐、2个250T的粉煤灰储罐、2个250T的矿粉储罐	储存能力2000t
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池、隔油池预处理后用于农田灌溉	生活污水经化粪池、隔油池、地上式生活污水处理设备处理后进入厂区东南侧的二级沉淀池与生产废水一并回用于生产	新增1套地上式生活污水处理设备;处理后的生活污水回用于生产
		设备、地面冲洗废水收集后经三级沉淀池后回用于生产	进出车辆冲洗废水通过三级沉淀池沉淀后循环使用不外排	按照实际生产情况设置
			项目罐车、设备清洗废水先经冲洗平台旁的三级沉淀池(3#、4#、5#)沉淀后再纳入厂区西北侧的二级沉淀池(6#、7#)预处理后一部分循环使用、一部分纳入清水收集池(8#)中回用于生产	
			项目地面冲洗废水先经厂区东南侧的二级沉淀池(1#、2#)沉淀后再纳入厂区西北侧的二级沉淀池(6#、7#)进行预处理后一部分循环使用、一部分纳入清水收集池(8#)中回用于生产	
	废气处理	配备8台收尘器	原材料入库,水泥、矿粉和粉	按照实际生

			煤灰入仓；原材料库顶部设置有喷淋装置，8个筒仓仓顶呼吸粉尘经4个布袋除尘器（其中每个搅拌中心的两个水泥筒仓共用一套，粉煤灰和矿粉筒仓共用一套）处理后各自通过1根15m高的排气筒（1#排气筒、2#排气筒、3#排气筒、4#排气筒）排放；2个搅拌中心投料、搅拌过程中产生的粉尘经1套布袋除尘器处理后通过1根15m高的排气筒（5#排气筒）排放；皮带廊和搅拌站密闭，定时洒水抑尘，减少无组织粉尘的排放	产情况设置
	噪声处理	/	项目噪声主要来源于生产设备产生的机械噪声，声源强度不高，通过对厂房优化设计，加强设备的保养与检修，对噪声源采取相应的减振、隔声、降噪等综合措施降低噪声对外环境影响。	环评未提及
	固废处理	/	项目生活垃圾交由环卫部门处理；沉淀池污泥晾干后外售；除尘器收集的粉尘回用于生产	环评未提及

#### 4、项目工程变动情况

##### 一、设备变动

验收阶段新增1台装载机、1台砂石分离器。项目实际产能由主体设备搅拌中心控制，新增设备对产能无影响，因此此处变动不属于重大变动。

##### 二、污染防治措施变动

序号	环评设计	实际建设	变动情况	是否属于重大变动
1	生活污水经化粪池、隔油池预处理后用于农田灌溉	生活污水经化粪池、隔油池、地上式生活污水处理设备处理后进入厂区东南侧的二级沉淀池与生产废水一并回用于生产	新增1套地上式生活污水处理设备；处理后的生活污水由环评设计的用于农田灌溉改为回用于生产	优化了废水的处理方式，因此不属于重大变动
2	仓顶呼吸粉尘经筒仓自带的滤芯袋式收尘器处理	仓顶呼吸粉尘经4个布袋除尘器处理后各自通过1根15m高排气筒排放；2个搅拌中心投料、搅拌过程中产生的粉尘经1套布袋除尘器处理	新增1套布袋除尘器用于处理投料、搅拌过程中产生的粉尘；新增5根排气筒	废气由无组织排放变为有组织排放，因此不属于重大变动

		后通过 1 根 15m 高的排气筒		
--	--	-------------------	--	--

综上，上述变动不会新增环境污染源，对照环办【2015】52 号文，上述变化不属于重大变动。

## 5、生产设备清单

表 2.2 设备一览表

序号	名称	规格、型号	环评数量	实际建设数量	备注
1	搅拌机	HZS120	2 台	2 台	一致
2	装载机	XG955H	1 台	2 台	新增 1 台
3	混凝土运输车	/	15 台	12 台	-3
4	混凝土输送泵	120 型	4 台	3 台	-1
5	地磅	Xk3190-A9+b4	1 台	1 台	一致
6	输送机	/	2 台	2 台	一致
7	变压器	500KVA	1 台	1 台	一致
8	砂石料运输车	/	10 台	/	砂石、水泥外购，运输车辆由供货方提供
9	水泥罐车	/	2 台	/	
10	水泥筒仓	250T	4 个	4 个	一致
11	粉煤灰筒仓	250T	2 个	2 个	一致
12	矿粉筒仓	250T	2 个	2 个	一致
13	砂石分离器	THF-20（右）置	/	1 台	环评未提及

## 6、产品方案

表 2.3 项目产品方案

序号	名称	单位	环评设计产量	实际建设产量
1	商品混凝土	万 t/a	50	50

## 7、本工程劳动定员及生产班制

职工人数：本项目劳动定员 40 人；

工作时数：项目年工作日以 300 天计，实行单班制，每班工作 8h；



## 8、原辅材料消耗

表 2.4 本项目原辅材料及能耗表

序号	物料名称	单位	环评设计消耗量	实际消耗量	备注
1	石子	万 t/a	52.5	50.1	年产 50 万吨商品混凝土
2	黄砂	万 t/a	35	36.4	
3	水泥	万 t/a	17.5	18.2	
4	粉煤灰	万 t/a	6	6.3	
5	添加剂	万 t/a	0.3615	0.38	
6	矿渣微粉	万 t/a	3.5	3.7	

### 备注：

#### (1) 水泥

粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中更好的硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。硅酸盐水泥的化学成分：硅酸三钙（ $3\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$ ，简式 C3S），硅酸二钙（ $2\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$ ，简式 C2S），铝酸三钙（ $3\text{CaO}\cdot\text{Al}_2\text{O}_3$ ，简式 C3A），铁铝酸四钙（ $4\text{CaO}\cdot\text{Al}_2\text{O}_3\cdot\text{Fe}_2\text{O}_3$ ，简式 C4AF）。

#### (2) 粉煤灰

粉煤灰，是从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰，粉煤灰是燃煤电厂排出的主要固体废物。我国火电厂粉煤灰的主要氧化物组成为： $\text{SiO}_2$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{FeO}$ 、 $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 、 $\text{CaO}$ 、 $\text{TiO}_2$ 、 $\text{MgO}$ 、 $\text{K}_2\text{O}$ 、 $\text{Na}_2\text{O}$ 、 $\text{SO}_3$ 、 $\text{MnO}_2$  等，此外还有  $\text{P}_2\text{O}_5$  等。其中氧化硅、氧化钛来自黏土，岩页；氧化铁主要来自黄铁矿；氧化镁和氧化钙来自与其相应的碳酸盐和硫酸盐。粉煤灰的元素组成(质量分数)为： $\text{O}$  47.83%， $\text{Si}$  11.48%~31.14%， $\text{Al}$  6.40%~22.91%， $\text{Fe}$  1.90%~18.51%， $\text{Ca}$  0.30%~25.10%， $\text{K}$  0.22%~3.10%， $\text{Mg}$  0.05%~1.92%， $\text{Ti}$  0.40%~1.80%， $\text{S}$  0.03%~4.75%， $\text{Na}$  0.05%~1.40%， $\text{P}$  0.00%~0.90%， $\text{Cl}$  0.00%~0.12%，其他 0.50%~29.12%。粉煤灰是一种人工火山灰质混合材料，它本身略有或没有水硬胶凝性能，但当以粉状及水存在时，能在常温，特别是在水热处理(蒸汽养护)条件下，与氢氧化钙或其他碱土金属氢氧化物发生化学反应，生成具有水硬胶凝性能的化合物，成为一种增加强度和耐久性的材料。

#### (3) 矿粉

矿粉是用水淬高炉矿渣，经干燥，粉磨等工艺处理后得到的高细度，高活性粉料，是优质的混凝土掺合料和水泥混合材，是当今世界公认的配制高性能混凝土的重要材料。通过使用粒化高炉矿渣粉，可有效提高混凝土的抗压强度，降低混凝土的成本。同时对抑制碱骨料反应，降低水化热，减少混凝土结构早期温度裂缝，提高混凝土密实度，提高抗渗和抗侵蚀能力有明显效果。

#### (4) 减水剂

本项目减水剂主要为 NF-6 缓凝高效减水剂，NF-6 缓凝高效减水剂为脂肪族羟基磺酸盐，外

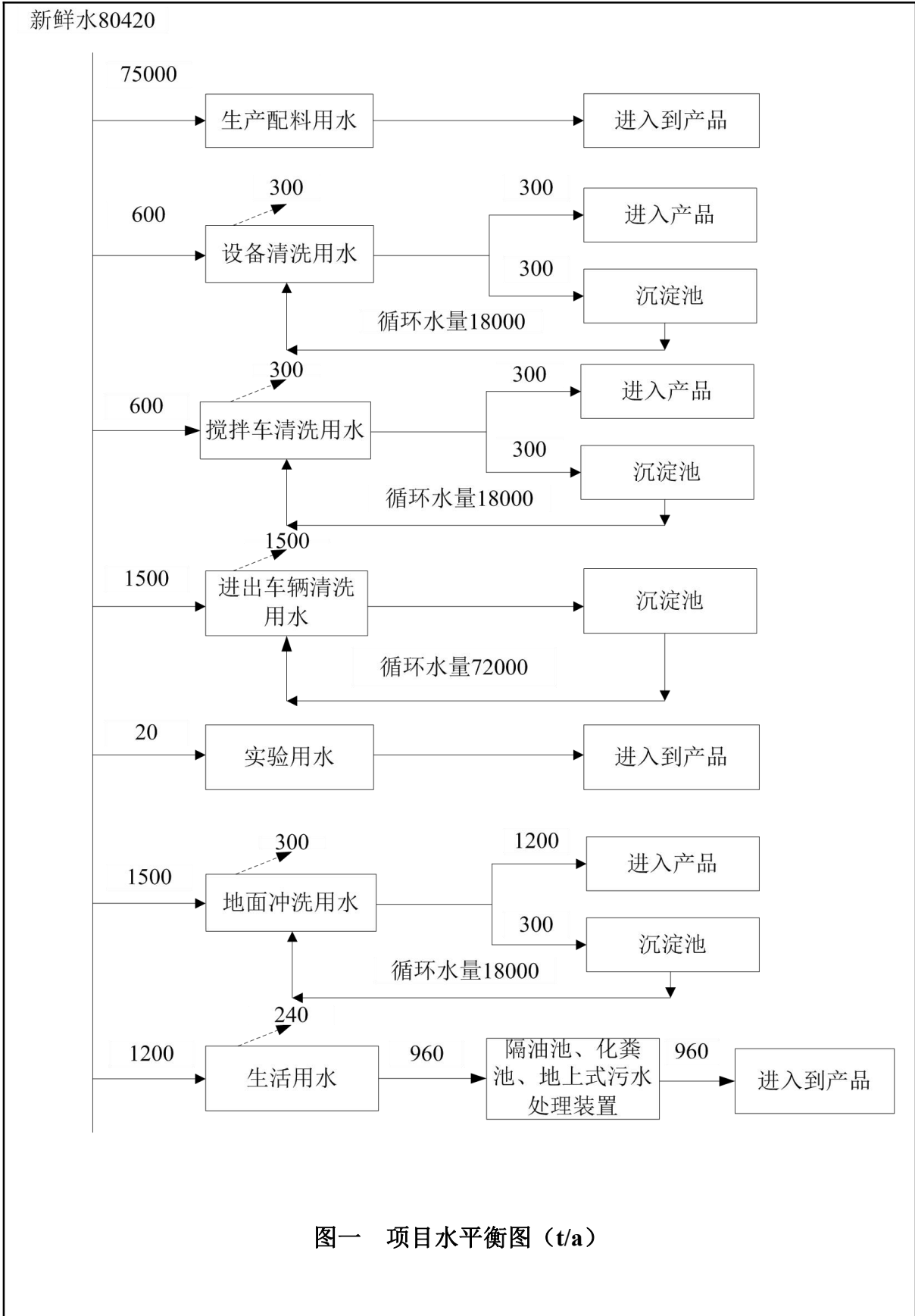
观为红色。是非禁环保型减水剂，无萘、蒽系产品的刺激性气味，无毒、不燃、非引气、无氯盐，对钢筋无锈蚀，硫酸钠含量极低，不结晶。对水泥颗粒有强烈的分散吸附、湿润作用。具有能增加混凝土的强度、韧性、化学性稳定等特点。

## 9.水平衡

本项目用水主要有主要包括产品用水、生活用水、设备以及罐车清洗用水、进出车辆清洗用水、实验室用水以及地面冲洗用水（含原料库喷淋用水）。本项目用水量分析见表 2.5。

**表 2.5 建设项目用水量表（t/d）**

序号	用水项目名称	使用人数或单位数	消耗水量（m³/a）	排水量（m³/a）
1	产品用水	50 万 m³	75000	进入生产区域
2	生活用水	40 人	1200	进入到产品
3	设备清洗用水	/	600	沉淀池沉淀后一部分循环使用，一部分进入产品，不对外排放
4	罐车清洗用水	/	600	沉淀池沉淀后一部分循环使用，一部分进入产品，不对外排放
5	进出车辆清洗用水	/	1500	沉淀池沉淀后循环使用不对外排放
6	实验室用水	/	20	进入到产品
7	地面冲洗用水（含原料库喷淋用水）	/	1500	沉淀池沉淀后一部分循环使用，一部分进入产品，不对外排放
8	汇总		80420	0



## 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

### 一、工艺流程

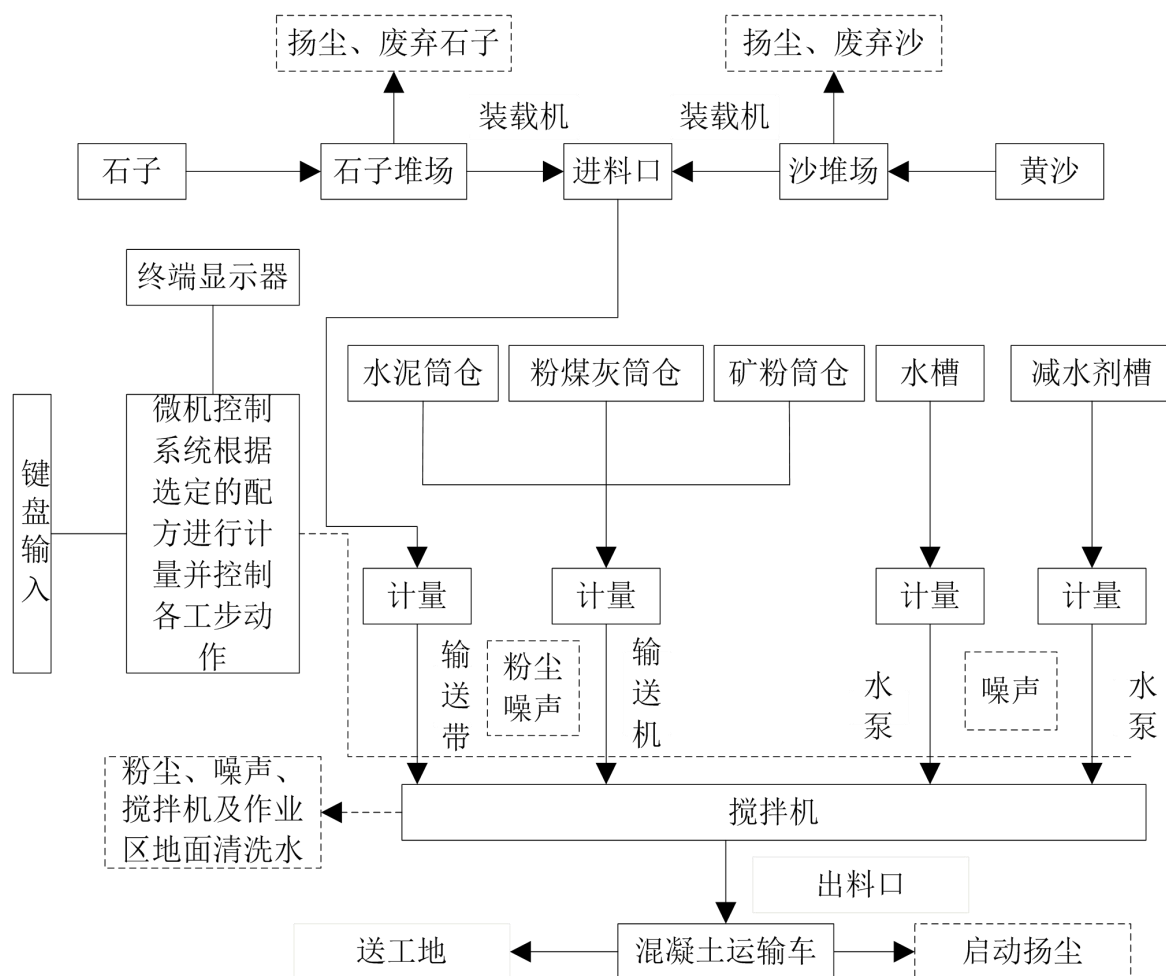


图 2-1 生产工艺流程图

**工艺简述：**本项目工艺混合、搅拌过程为纯物理反应无化学反应。

①原材料进厂：生产用黄沙和石子用汽车运输入厂，暂存在料场内。水泥、粉煤灰和矿粉使用罐车运输进厂后通过软罐连接料仓的进料口，使用运输车辆的动力运输系统将产品入仓。料库顶上方设置有喷淋措施，项目采用封闭式搅拌中心以及密闭的输送廊道减少无组织运输扬尘产生；项目共计有 8 个 250T 筒仓，配套由 4 套布袋除尘器，仓顶呼吸粉尘经 4 个布袋除尘器（其中每个搅拌中心的两个水泥筒仓共用一套，粉煤灰和矿粉筒仓共用一套）处理后各自通过 1 根 15m 高的排气筒（1#排气筒、2#排气筒、3#排气筒、4#排气筒）排放。

②配料搅拌：将计量好的物料投入搅拌主机中，通过旋转叶片对混合料进行强烈搅拌，支撑均匀的混凝土。项目 2 个搅拌中心投料、搅拌过程中产生的粉尘经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（5#排气筒）排放。

③外运：搅拌好的混凝土直接从搅拌主机卸入到混凝土运输车中，出厂车辆通过车辆冲洗进行清洗后在外运。

**沙石分离机：**污水型水泵抽取清水，通过洗车注水管注入搅拌车；洗完后的污水及残渣倒入洗车排水漏槽，由泥沙型水泵抽取搅拌池的污水形成高速流动水流冲入砂石分离机；砂与石被沙石分离机从污水中分离出来，可重新成为搅拌混凝土的原材料，而污水通过排水槽回到搅拌池；沙石污水回收系统由洗车系统、砂石分离系统和泥浆回收系统组成，三者形成一个密不可分的循环系统。洗车系统由罐车倾斜停车台、注水管、洗车排水槽及水泵组成，罐车清洗全程约五分钟；砂石分离系统主要由砂石分离机构成；泥浆回收系统由泥浆搅拌机、搅拌池、清水池及自动控制组成，砂石机溢流出来的泥浆水经排水沟流向沉淀池，通过三级沉淀后排入集水池再由水泵抽回，循环使用。

表三

## 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)

## 1、废水污染源及治理措施

本项目雨水经厂区导流沟收集至沉淀池中用于生产。

本项目废水主要有生活污水、进出车辆冲洗废水、罐车和设备清洗废水、地面冲洗废水。其中生活污水经化粪池、隔油池、地上式生活污水处理设备处理后进入厂区东南侧的二级沉淀池与生产废水一并回用于生产；其他生产废水经沉淀池沉淀后一部分循环使用、一部分回用于生产。项目无外排废水。

处理工艺如下：

表 3-1 废水治理设施一览表

序号	废水类型	处理方式	污染因子	污水排放去向
1	进出车辆冲洗废水	通过三级沉淀池进行沉淀处理	COD、SS	循环使用
2	罐车、设备清洗废水	先经冲洗平台旁的三级沉淀池（3#、4#、5#）沉淀后再纳入厂区西北侧的二级沉淀池（6#、7#）进行预处理	COD、SS	一部分循环使用、一部分纳入清水收集池（8#）中回用于生产
3	地面冲洗废水	先经厂区东南侧的二级沉淀池（1#、2#）沉淀后再纳入厂区西北侧的二级沉淀池（6#、7#）进行预处理	COD、SS	一部分循环使用、一部分纳入清水收集池（8#）中回用于生产
4	生活污水	隔油池、化粪池、地上式的污水处理装置	PH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	回用于生产

备注：

二级沉淀池（1#：10m\*6.0m\*1.5m、2#：10m\*6.8m\*1.5m）（6#：14m\*12m\*2.2m、7#：14m\*8.0m\*2.2m）

三级沉淀池（3#：12m\*6.5m\*1.5m、4#：8.0m\*4.2m\*2.5m、5#：10.0m\*4.2m\*2.5m）

清水收集池（8#：8.0m\*6.0m\*4.0m）

表 3-2 部分废水处理设施照片



地上式污水处理装置



1#、2#沉淀池



3#沉淀池

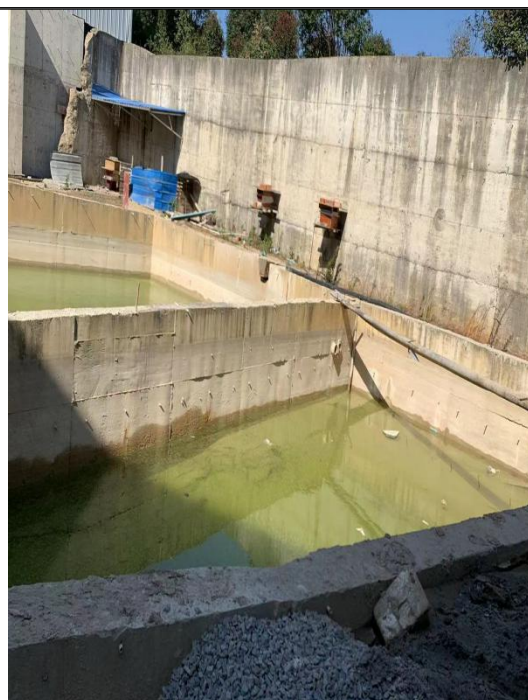


4#沉淀池





5#沉淀池



6#沉淀池



7#沉淀池



8#清水池





厂区导流沟



厂区导流沟



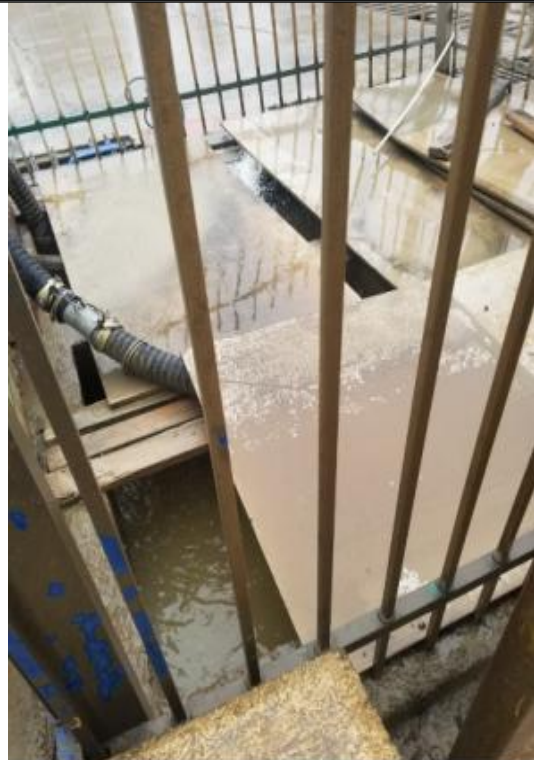
厂区导流沟



罐车冲洗平台



进出车辆冲洗区域



三级沉淀池

## 2、废气污染源及治理措施

本项目废气主要包括堆场扬尘、储罐呼吸废气、输送投料搅拌过程中产生的粉尘、进出车辆扬尘。

①原材料入库，水泥、粉煤灰和矿粉入仓；原材料库顶部设置有喷淋措施，8个筒仓仓顶呼吸粉尘经4个布袋除尘器（其中每个搅拌中心的两个水泥筒仓共用一套，粉煤灰和矿粉筒仓共用一套）处理后各自通过1根15m高的排气筒（1#排气筒、2#排气筒、3#排气筒、4#排气筒）排放。

②2个搅拌中心投料、搅拌过程中产生的粉尘经1套布袋除尘器处理后通过1根15m高的排气筒（5#排气筒）排放。

③皮带廊和搅拌站密闭，定时洒水抑尘，减少无组织粉尘。



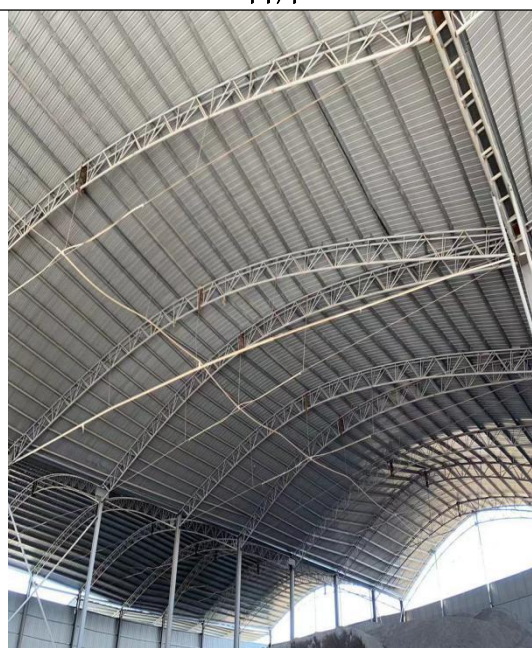
表 3-3 部分废气处理设施照片



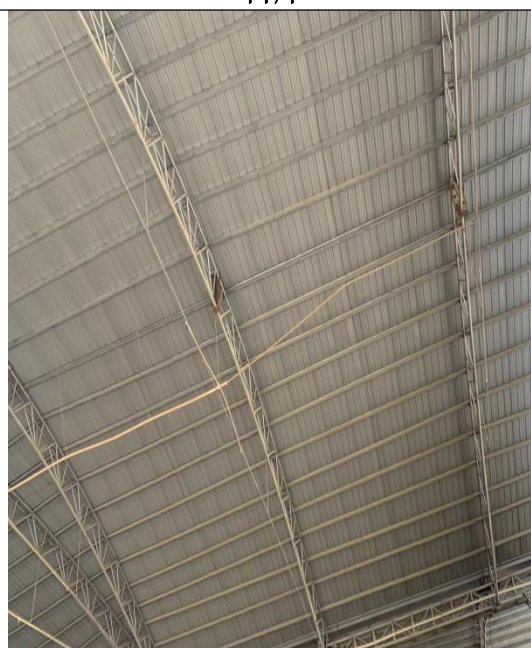
料库



料库



喷淋装置



喷淋装置



封闭式搅拌站



密闭输送廊道



仓顶布袋除尘器、1#排气筒、3#排气筒





搅拌中心布袋除尘器



5#排气筒

### 3、噪声污染源及治理措施

本项目噪声主要来源于生产设备产生的机械噪声，声源强度不高，通过对厂房优化设计，加强设备的保养与检修，对噪声源采取相应的减振、隔声、降噪等综合措施降低噪声对外环境影响。

### 4、固废污染源调查及治理措施

本项目固废主要为职工生活垃圾、沉淀池污泥、收集尘。职工生活垃圾交由环卫部门处理；沉淀池污泥集中收集后暂存于半封闭式污泥堆场，堆场上方搭设雨棚，污泥定期外售；除尘器收集的粉尘回用于生产。

表 3-4 固体废弃物产生和排放状况

序号	名称	类别	环评设计 产生量 t/a	实际产生 量 t/a	处理处置方式	排放量 (t/a)
1	生活垃圾	一般固废	7.5	8	环卫部门处理	0
2	沉淀池污泥	一般固废	1800	1600	沥干后外售	0
3	收集尘	一般固废	457.7	450	回用于生产	0



污泥堆场

#### 5、其他环境保护措施

（1）企业于 2020 年 6 月 18 日取得了宣城市广德市生态环境分局关于《广德县富华混凝土有限公司突发环境事件应急预案》的备案批复，备案号（02-341822-2020-021-L）；

（2）企业于 2020 年 6 月 15 日取得了排污许可证（证书编号：913418220501927847001Z）；

（3）项目在生产过程中会使用减水剂，4 个减水剂桶周围设置了围堰，地面均已做好防渗。正常生产情况下减水剂若发生泄漏可经围堰收集后回用于生产。



减水剂围堰



减水剂围堰

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：**

**一、结论：**

**1. 项目选址**

本项目选址符合当地规划，用地类型为工业用地，另据现场勘查，本项目周边无环境敏感点，周边无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素，项目选址符合广德县总体规划，选址区域环境质量现状良好，而且本项目的建设对周围环境的污染较小，不会降低区域环境质量现状，因此，项目选址合理。

**2.产业政策**

年产 50 万吨商品混凝土生产线不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》限制类和淘汰类的范畴，符合国家的产业政策。

**3.现状质量评价结论**

建设项目所在地的现状大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-1996）及修改单中二级标准；无量溪河总磷指标不符合《地表水环境质量标准》中 3 类标准要求，主要为居民生活污染源所致；区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

**4、营运期环境影响分析**

**（1）废水**

生活污水经化粪池、隔油池、消毒池处理后用于厂区农业灌溉，无外排；冲洗废水经沉淀后回用于搅拌工序，无废水外排，因此，本项目不会对周围地表水体产生影响。

**（2）废气**

本项目有组织排放的粉尘经收尘器处理后可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2004）标准。本项目无组织排放粉尘厂界浓度轻度超标，不能满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2004）标准，须设置大气环境防护距离，经计算，本项目大气环境防护距离为 350 米，根据现场勘查，在此 350 米范围内无环境敏感点，在本项目卫生防护距离内未来的规划中，禁止新建居民点、学校、医院等环境敏感点。食堂油烟经油烟净化装置净化后排放浓度满足《饮食业油烟排放标



准》（GB18483-2001）中表 2 的要求，通过楼顶高空排放，对周围大气环境影响较小。

### （3）噪声

本项目噪声主要来自生产设备，经厂区建筑物的减振、隔声、距离的衰减，厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对区域声环境影响较小。

### （4）固体废弃物

本项目固体废物经妥善处理，对外环境影响较小，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2004 修订）》的要求。

综上所述，该建设项目在建设过程中，应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。建设项目实施后，要制定并落实必要的环境管理规章制度，加强环保管理以确保污染物稳定达标排放，能做到经济、社会、环境效益的统一协调发展。从环境保护的角度而言，本项目的建设是可行的。

## 二、建议

1、该建设项目在建设过程中，应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。建设项目实施后，要制定并落实必要的环境管理规章制度，加强环保管理以确保污染物稳定达标排放，能做到经济、社会、环境效益的统一协调发展。

2、建设单位必须加强对大气污染物、废水、固废等污染的治理，实现达标排放。尤其是粉尘的治理，需作为环保工作的重点。

3、为了能使本项目产生的各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议业主加强环保设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

4、加强职工环境意识教育，制定环保设施运行操作规程，建立健全环保岗位责任制，强化管理，重点防止事故排放的发生。

关于广德富华混凝土有限公司

**50 万 t/a 商品砼搅拌站项目环境影响报告表的审批意见**

广德富华混凝土有限公司：

你公司报来的《广德富华混凝土有限公司 50 万 t/a 商品砼搅拌站项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审查，现对《报告表》批复如下：

一、根据《报告表》结论，广德富华混凝土有限公司 50 万 t/a 商品砼搅拌站项目在落实《报告表》提出的各项污染防治措施后，项目建设从环保角度分析是可行的，同意该项目在桃州镇山关村规划地块进行建设。《报告表》可作为项目建设和竣工环境保护验收依据。

二、根据项目生产工艺特点，项目在生产经营中应按环评报告表要求认真做好以下几项工作：

1、做好项目废水污染防治工作，项目产生的废水主要为设备、地面冲洗废水和生活污水，设备、地面冲洗废水收集后经三级沉淀后作为搅拌工艺用水回用；生活污水按《报告表》要求采取隔油池、化粪池、消毒池进行预处理，确定生活污水外排浓度满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中相应的标准后作农用有机肥综合利用，生活污水不对未经处理直接排入当地水体和灌溉沟渠。

2、做好项目废气污染防治工作，项目废气主要为筒仓顶呼吸孔、仓底粉尘，生产过程中产生的无组织粉尘；筒仓顶呼吸孔、仓底粉尘按《报告表》要求经筒仓自带的滤芯袋式收尘器处理，确保粉尘外排浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2004）中的相关标准要求；原材料运输过程采取密闭运输方式，卸料时应降低卸料落差对作业场所定期进行洒水抑尘。

3、做好项目固体废弃物污染防治工作，沉淀池收集的沉淀物和收尘器收集的粉尘统一收集后作为原材料回用；生活垃圾集中收集后交环卫部门进行无害化处理。

4、对产噪设备和生产车间采取有效的隔音降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求；合理安排运输路线，避开学校、村庄等敏感点，尽量避免在夜间进行运输，减少运输过程中产生噪声扰民。

5、严格按项目申报工艺、规模及厂址进行生产，如项目性质、规模或地址发生变更需重新报批。

三、项目在落实各项污染防治措施后及时报请我局组织建设项目竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入生产。

表 4-1 项目实际建设情况和环评对比情况一览表

序号	环评批文要求	是否落实
1	根据《报告表》结论，广德富华混凝土有限公司 50 万 t/a 商品砼搅拌站项目在落实《报告表》提出的各项污染防治措施后，项目建设从环保角度分析是可行的，同意该项目在桃州镇山关村规划地块进行建设。《报告表》可作为项目建设和竣工环境保护验收依据。	<b>已落实。</b> 项目在桃州镇山关村规划地块进行建设生产。
2	做好项目废水污染防治工作，项目产生的废水主要为设备、地面冲洗废水和生活污水，设备、地面冲洗废水收集后经三级沉淀后作为搅拌工艺用水回用；生活污水按《报告表》要求采取隔油池、化粪池、消毒池进行预处理，确定生活污水外排浓度满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中相应的标准后作农用有机肥综合利用，生活污水不对未经处理直接排入当地水体和灌溉沟渠。	<b>已落实。</b> 本项目雨水经厂区导流沟收集至沉淀池中用于生产。本项目废水主要有生活污水、进出车辆冲洗废水、罐车和设备清洗废水、地面冲洗废水。其中生活污水经化粪池、隔油池、地上式生活污水处理设备处理后进入厂区东南侧的二级沉淀池与生产废水一并回用于生产。进出车辆冲洗废水通过三级沉淀池沉淀后循环使用不外排；罐车、设备清洗废水先经冲洗平台旁的三级沉淀池沉淀后再纳入厂区西北侧的二级沉淀池进行预处理后一部分循环使用、一部分纳入清水收集池中回用于生产；地面冲洗废水先经厂区东南侧的二级沉淀池沉淀后再纳入厂区西北侧的二级沉淀池进行预处理后一部分循环使用、一部分纳入清水收集池中回用于生产。项目无外排废水。
3	做好项目废气污染防治工作，项目废气主要为筒仓顶呼吸孔、仓底粉尘，生产过程中产生的无组织粉尘；筒仓顶呼吸孔、仓底粉尘按《报告表》要求经筒仓自带的滤芯袋式收尘器处理，确保粉尘外排浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2004）中的相关标准要求；原材料运输过程采取密闭运输方式，卸料时应降低卸料落差对作业场所定期进行洒水抑尘。	<b>已落实。</b> 项目产生的废气主要有堆场扬尘、储罐呼吸废气、输送投料搅拌过程中产生的粉尘、进出车辆扬尘。原材料入库，水泥、粉煤灰和矿粉入仓；原材料库顶部设置喷淋措施，8 个筒仓仓顶呼吸粉尘经 4 个布袋除尘器（其中每个搅拌中心的两个水泥筒仓共用一套，粉煤灰和矿粉筒仓共用一套）处理后各自通过 1 根 15m 高的排气筒（1#排气筒、2#排气筒、3#排气筒、4#排气筒）排放；2 个搅拌中心投料、搅拌过程中产生的粉尘经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（5#排气筒）排放。 项目有组织废气的排放满足安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值。皮带廊和搅拌站密闭，定时洒水抑尘。项目无组织废气的排放满足安徽省地方标准《水泥工业大气污染物

		排放标准》（DB34/3576-2020）表 2 规定的排放限值。
4	做好项目固体废弃物污染防治工作，沉淀池收集的沉淀物和收尘器收集的粉尘统一收集后作为原材料回用；生活垃圾集中收集后交环卫部门进行无害化处理。	<b>已落实。</b> 本项目固废主要为职工生活垃圾、沉淀池污泥、收集尘。职工生活垃圾交由环卫部门处理；沉淀池污泥集中收集后暂存于半封闭式污泥堆场，堆场上方搭设雨棚，污泥定期外售；除尘器收集的粉尘回用于生产。
5	对产噪设备和生产车间采取有效的隔音降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求；合理安排运输路线，避开学校、村庄等敏感点，尽量避免在夜间进行运输，减少运输过程中产生噪声扰民。	<b>已落实。</b> 本项目噪声主要来源于生产设备产生的机械噪声，声源强度不高，通过对厂房优化设计，加强设备的保养与检修，对噪声源采取相应的减振、隔声、降噪等综合措施降低噪声对外环境影响。项目厂界噪声的排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。
6	严格按项目申报工艺、规模及厂址进行生产，如项目性质、规模或地址发生变更需重新报批。	<b>已落实。</b> 项目严格按申报工艺、规模及厂址进行生产，项目性质、规模及地址未发生变更。

## 五、公司环境管理体系、制度、机构建设情况

为认真执行国家环境保护法律法规与行政规章，做好环保工作，项目由企业主要负责人负责环境管理，包括对废水、废气和废弃物的管理，确保各项环保工作的正常开展；保管新建项目的所有设备、工艺及各项技术资料，方便日常使用和查询。建立相关环境管理制度。

## 六、环保设施建设管理及运行维护情况

自投运至今，制定相关操作规程，所有环保设施均运行正常，缺少环保设施的运行记录。环境保护档案有专门的场所存放，有专人管理，基本做到归档及时，从立项、环评、到试运行期间，本项目与环境保护有关的文件、资料、图纸等基本齐全。

## 七、环境监测计划落实情况

项目未设置专门环境监测实验室，目前委托第三方进行日常监测。

## 八、绿化情况

企业利用厂区建设，绿化面积为 4000 m<sup>2</sup>。

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 5.1 监测分析方法

表 5-1 监测分析及依据

名称	废气检测依据	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法	1.0
颗粒物	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法修改单	20
颗粒物	GB/T 15432-1995《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》修 改单	0.001
名称	废水检测依据	检出限 (mg/L)
pH	GB/T 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法	精密度 0.01
五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种 法	0.5
化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4
悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	4
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025
名称	噪声检测依据	
噪声	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	
主要检测仪器	崂应 2050 中流量智能 TSP 采样器、崂应 3012H 型自动烟尘测试仪、FA2004 分析天平、DHG-9070A 电热鼓风干燥箱、LF-3000 恒温恒湿箱、PHS-3C pH 计、TU-1810 紫外可见分光光度计、HCA-100 COD 标准消解器、ES1055A 电子天平、HS5660C 型精密噪声频谱分析仪、LRH-150 生化培养箱、JPB-607A 型便捷式溶解氧	

## 5.2 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中附录 C 执行。

表 5-2 废气监测措施一览表

仪器名称、型号、编号	项目	设定情况 (mL/min)	显示情况 (mL/min)	误差 (%)	允许误差
空气/智能 TSP 综合采样 器崂应 2050 型	流量	100	103.2	3.2	±10%
		210	213.6	1.7	±10%
		690	649.9	-5.8	±10%
		210	208.4	-0.8	±10%
		690	695.1	0.7	±10%

### 5.3 噪声监测质量控制

噪声测量仪器为Ⅱ型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器检验，误差确保在±0.5 分贝以内。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；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(A)，若大于 0.5dB(A)测试数据无效。

表 5-2 噪声监测措施一览表

项目	日期	测量前校准值	测量后校准值	示值偏差	标准值	是否符合要求
噪声	2019.5.9	94.0dB(A)	93.8dB(A)	-0.2dB(A)	±0.5dB(A)	是
	2019.5.10	94.0dB(A)	93.8dB(A)	-0.2dB(A)		是

### 5.4 水质监测分析过程中质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册（第二版）》规定执行，实验室分析过程中采取全程空白、平行样等质控措施。

表 5-2 水质监测措施一览表

项目	样品数量	现场明码平行	现场秘码平行	自控平行	空白加样	质控样	质控率 (%)
SS	24	6	0	6	0	0	50
COD	24	6	3	6	0	2	42
氨氮	24	6	6	6	0	2	58
BOD <sub>5</sub>	24	6	0	6	0	0	50

表六

## 验收监测内容:

## 1、废水监测

本项目废水监测点位、项目、频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目、频次一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活废水	生活污水处理装置进、出水口 1★2★	pH、化学需氧量、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS	4 次/天, 2 天

备注: 项目生产废水不对外排放。

## 2、废气监测

## (1) 有组织废气监测

表 6-2 有组织废气排放源监测点位、频次及监测因子一览表

监测点位置	监测因子	频次
1#排气筒 1#、2#筒仓粉尘处理设备出口 5◎	颗粒物	3 次/天, 连续 2 天
2#排气筒 3#、4#筒仓粉尘处理设备出口 6◎	颗粒物	
3#排气筒 5#、6#筒仓粉尘处理设备出口 7◎	颗粒物	
4#排气筒 7#、8#筒仓粉尘处理设备出口 8◎	颗粒物	
5#排气筒搅拌中心废气处理设备进、出口 9◎10◎	颗粒物	

## (2) 无组织废气监测

表 6-2 无组织废气排放源监测点位、频次及监测因子一览表

监测点位置	监测因子	频次
厂区北侧 1○、厂区西南侧 2○、厂区南侧 3○、厂区东南侧 4○	颗粒物	连续监测 2 天, 4 次/天

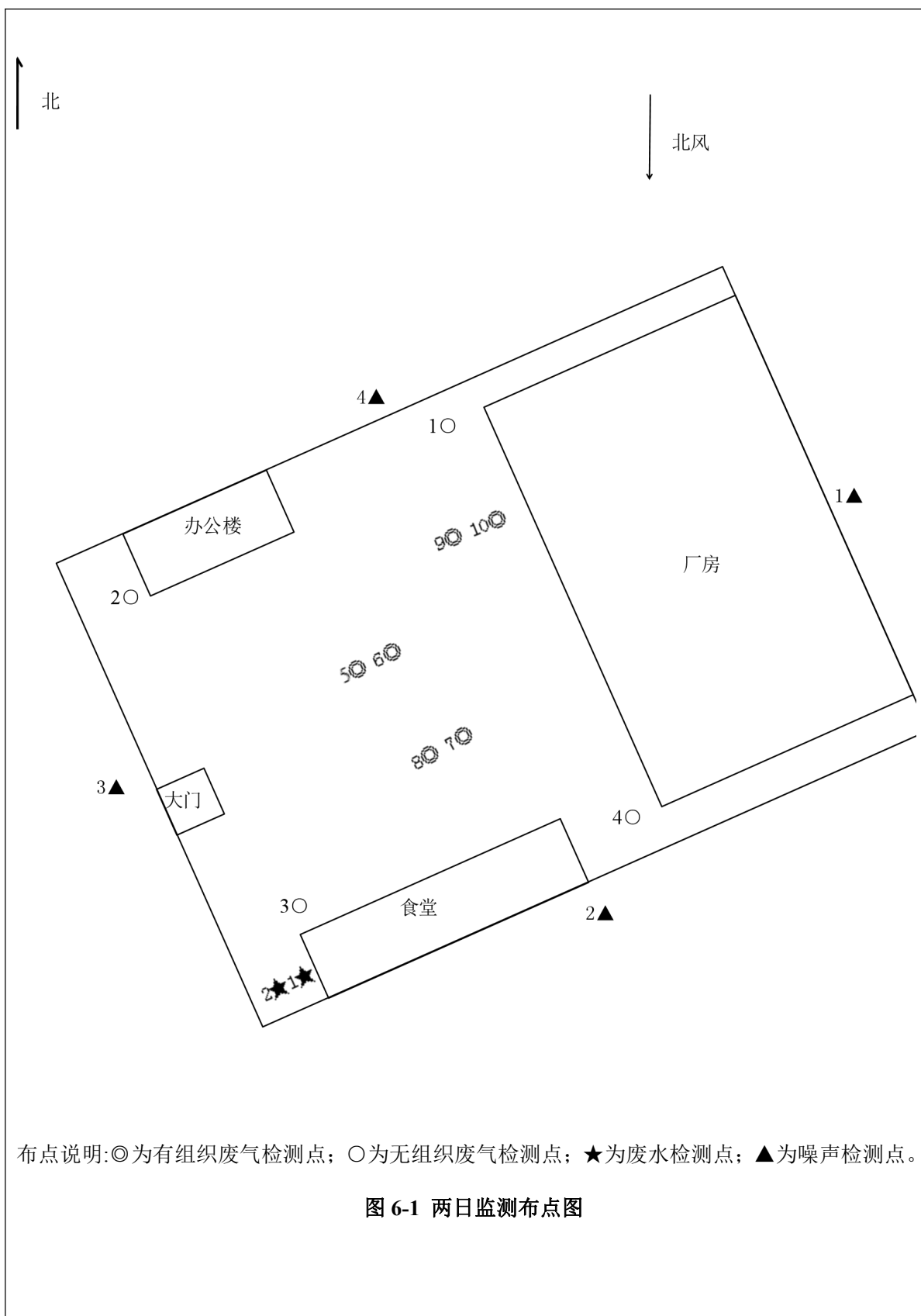
## 3、厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测点位、项目、频次见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声监测点位、项目、频次一览表

地点	噪声类别	频次	执行标准
厂界东侧	环境噪声	昼夜各一次，2 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 2 类功能区标准
厂界南侧	环境噪声		
厂界西侧	环境噪声		
厂界北侧	环境噪声		





表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间生产工况：广德富华混凝土有限公司《50 万 t/a 商品砼搅拌站项目》环境保护验收现场监测工作于 2020 年 11 月 22～11 月 23 日进行。根据有关规定，为保证监测结果能正确反映企业正常生产时污染物实际排放状况，监测期间对企业的生产负荷进行现场核查，核查结果工况稳定，环保设施运行正常，满足环保验收监测要求。

表 7.1 广德富华混凝土有限公司《50 万 t/a 商品砼搅拌站项目》工况记录表

监测时间	产品	设计产量	实际产量	生产负荷（%）
2020.11.22	商品混凝土	1666.67 吨/天	1700 吨/天	102
2020.11.23	商品混凝土	1666.67 吨/天	1650 吨/天	99

根据广德富华混凝土有限公司《50 万 t/a 商品砼搅拌站项目》工况记录表可知，两日生产工况分别占到验收项目的 102%、99%。

## 验收监测结果:

### 1、废水

#### (1) 生活污水

生活污水监测数据见表 7.2。

表 7.2 生活污水监测结果（单位：mg/L（pH：无量纲））

检测项目	单位	2020.11.22 检测结果 生活污水处理装置进水口 1★				日均值	标准值	是否达标排放
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH	无量纲	6.87	6.90	6.86	6.88	6.86~6.90	/	/
化学需氧量	mg/L	137	145	142	140	141	/	/
氨氮	mg/L	3.80	3.97	3.68	3.60	3.76	/	/
BOD <sub>5</sub>	mg/L	43.7	45.2	45.2	43.2	44.3	/	/
SS	mg/L	51	54	52	56	53	/	/
检测项目	单位	2020.11.22 检测结果 生活污水处理装置出水口 2★				日均值	标准值	是否达标排放
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH	无量纲	7.08	7.09	7.08	7.10	7.08~7.10	6-9	是
化学需氧量	mg/L	64	67	70	62	66	100	是
氨氮	mg/L	1.75	1.77	1.73	1.81	1.77	15	是
BOD <sub>5</sub>	mg/L	17.2	17.7	18.2	16.2	17.3	20	是

SS	mg/L	29	31	36	32	32	70	是
----	------	----	----	----	----	----	----	---

表 7.3 废水监测结果（单位：mg/L（pH：无量纲））

检测项目	单位	2020.11.23 检测结果 生活污水处理装置进水口 1★				日均值	标准值	是否达标排放
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH	无量纲	6.89	6.91	6.90	6.89	6.89~6.91	/	/
化学需氧量	mg/L	123	132	139	138	133	/	/
氨氮	mg/L	3.59	3.34	3.70	3.42	3.51	/	/
BOD <sub>5</sub>	mg/L	39.7	40.2	44.2	42.2	41.6	/	/
SS	mg/L	48	53	50	55	52	/	/
检测项目	单位	2020.11.23 检测结果 生活污水处理装置出水口 2★				日均值	标准值	是否达标排放
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH	无量纲	7.10	7.11	7.08	7.09	7.08~7.11	6-9	是
化学需氧量	mg/L	64	69	62	66	65	100	是
氨氮	mg/L	1.74	1.72	1.70	1.75	1.73	15	是
BOD <sub>5</sub>	mg/L	17.7	18.2	17.2	17.7	17.7	20	是
SS	mg/L	28	26	33	35	31	70	是

根据表 7.2、7.3 监测结果可知：

①项目生活污水经化粪池、隔油池、地上式污水处理装置处理后回用于生产，不对外排放。

②项目生活污水通过一套地上式污水处理装置进行预处理后，两日对 COD、氨氮、BOD<sub>5</sub>、SS 的去除效率可达 52.19%、51.87%、59.25%、40%。

## 2、废气

### (1) 有组织废气

验收监测期间，项目废气监测数据详见下表。

表 7.4 有组织废气监测结果

排气筒高度（m）			15						最大值	标准值	是否达标
处理设施			布袋除尘器								
采样点位	项目名称		采样日期								
			11 月 22 日			11 月 23 日					
			I	II	III	I	II	III			
1#排气筒 1#、2#筒仓 粉尘处理设备出口 5◎	标干流量（m³/h）		2067	2075	2088	2042	2054	2064	/	/	
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	5.8	7.6	8.7	7.6	6.7	8.2	8.7	10	是
		排放速率（kg/h）	0.012	0.016	0.018	0.015	0.014	0.017	/	/	
2#排气筒 3#、4#筒仓 粉尘处理设备出口 6◎	标干流量（m³/h）		2321	2331	2332	2317	2301	2271	/	/	
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	7.9	9.3	8.4	8.7	7.9	9.0	9.3	10	是
		排放速率（kg/h）	0.018	0.022	0.020	0.020	0.018	0.021	/	/	
3#排气筒	标干流量（m³/h）		2375	2310	2346	2148	2151	2176	/	/	

5#、6#筒仓 粉尘处理设备 出口 7◎	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.1	8.2	9.1	8.2	8.8	9.0	9.1	10	是
		排放速率 (kg/h)	0.022	0.019	0.021	0.018	0.019	0.020	/	/	
4#排气筒 7#、8#筒仓 粉尘处理设备 出口 8◎	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		2418	2451	2460	2276	2289	2312	/	/	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.5	8.8	9.4	7.9	9.1	7.6	9.4	10	是
		排放速率 (kg/h)	0.021	0.022	0.023	0.018	0.021	0.018	/	/	

表 7.5 有组织废气监测结果

排气筒高度（m）		15						最大值	标准 值	是否达 标	
处理设施		袋式除尘器									
采样点位	项目名称	采样日期									
		11 月 22 日			11 月 23 日						
		I	II	III	I	II	III				
5#排气筒搅 拌中心废气 处理设备进 口 9◎	标干流量（m³/h）		28348	28406	28449	27719	28136	28238	/	/	
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	615.2	578.6	680.6	573.1	744.9	560.0	/	/	
		排放速率（kg/h）	17.439	16.437	19.362	15.886	20.958	15.813	/	/	
5#排气筒搅 拌中心废气 处理设备出 口 10◎	标干流量（m³/h）		26756	26877	26966	26624	25911	26229	/	/	
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	7.3	8.7	8.1	7.8	7.8	8.7	8.7	10	是
		排放速率（kg/h）	0.194	0.234	0.219	0.208	0.203	0.229	/	/	

①根据上述监测结果可知，项目筒仓仓顶呼吸粉尘以及搅拌中心产生的粉尘经布袋除尘器处理后，颗粒物的排放能满足安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值。

②项目两个搅拌中心产生的粉尘通过袋式除尘器处理后，两日对颗粒物的去除效率为 98.71%；由于筒仓仓顶呼吸粉尘处理设施进口无法开口采样，因此未测算其废气处理设施处理效率。

③项目颗粒物最大排放总量为 0.696t/a。

## (2) 无组织废气

表 7.6 监测期间气象参数一览表

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2020.11.22	7~8	102.0~102.1	北风	2.0~2.4	阴
	7~8	102.0~102.1	北风	2.0~2.4	阴
	7~8	102.0~102.1	北风	2.0~2.4	阴
	7~8	102.0~102.1	北风	2.0~2.4	阴
2020.11.23	7~9	102.0~102.3	北风	2.0~2.3	阴
	7~9	102.0~102.3	北风	2.0~2.3	阴
	7~9	102.0~102.3	北风	2.0~2.3	阴
	7~9	102.0~102.3	北风	2.0~2.3	阴

表 7.7 大气无组织废气监测结果

采样时间	采样点位	检测结果 单位 mg/m <sup>3</sup>	标准值 mg/m <sup>3</sup>	是否达标排放
		颗粒物		
2020.11.22	厂区北侧	0.195	0.5	是
		0.231		
		0.195		

			0.177		
		厂区西南侧	0.407		
			0.355		
			0.426		
			0.442		
		厂区南侧	0.391		
			0.372		
			0.426		
			0.408		
		厂区东南侧	0.442		
			0.373		
			0.389		
			0.354		

表 7.8 大气无组织废气监测结果

采样时间	采样点位	检测结果 单位	标准值 mg/m <sup>3</sup>	是否达标排放
		mg/m <sup>3</sup> 颗粒物		
2020.11.23	厂区北侧	0.178	0.5	是
		0.230		
		0.195		



			0.177			
		厂区西南侧	0.389			
			0.354			
			0.325			
			0.372			
		厂区南侧	0.407			
			0.443			
			0.389			
			0.353			
		厂区东南侧	0.390			
			0.443			
			0.406			
			0.372			

根据监测结果可知，验收监测期间厂区无组织颗粒物排放最大浓度为 0.443mg/m<sup>3</sup>，能满足安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）表 2 规定的排放限值。

### 3、噪声

表 7.9 厂区噪声监测结果                      单位：dB（A）

检测时间	检测点位置	主要声源	昼间	夜间
2020.11.22	厂区东侧	环境噪声	58.1	48.4
	厂区南侧	环境噪声	57.1	47.3
	厂区西侧	环境噪声	55.4	46.0
	厂区北侧	环境噪声	55.5	46.8
2020.11.23	厂区东侧	环境噪声	58.6	48.3
	厂区南侧	环境噪声	58.8	47.5
	厂区西侧	环境噪声	55.4	45.7
	厂区北侧	环境噪声	57.1	47.1
标准值			60	50
是否达标			是	是

根据表 7.9 监测结果，验收监测期间厂区厂界东侧、厂界南侧、厂界西侧、厂界北侧 4 个监测点位厂界噪声昼夜噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准。

表八

## 验收监测结论:

安徽顺诚达环境检测有限公司于 2020 年 11 月 22~11 月 23 日对广德富华混凝土有限公司《50 万 t/a 商品砼搅拌站项目》进行环保验收监测。监测期间对企业现场核查, 核查结果满足环保验收监测的要求, 企业各项污染治理设施运行正常, 工况基本稳定。通过对该项目废气监测、废水监测、厂界噪声监测和环境管理检查得出结论如下:

### 1 废水监测结论

#### (1) 生活污水

①项目生活污水经化粪池、隔油池、地上式污水处理装置处理后回用于生产, 不对外排放。

②项目生活污水通过一套地上式污水处理装置进行预处理后, 两日对 COD、氨氮、BOD<sub>5</sub>、SS 的去除效率可达 52.19%、51.87%、59.25%、40%。

### 2 废气监测结论

#### (1) 有组织废气

①根据上述监测结果可知, 项目筒仓仓顶呼吸粉尘以及搅拌中心产生的粉尘经布袋除尘器处理后, 颗粒物的排放能满足安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020) 表 1 中散装水泥中转站及水泥制品生产排放限值。

②项目两个搅拌中心产生的粉尘通过袋式除尘器处理后, 两日对颗粒物的去除效率为 98.71%; 由于筒仓仓顶呼吸粉尘处理设施进口无法开口采样, 因此未测算其废气处理设施处理效率。

③项目颗粒物最大排放总量为 0.696t/a。

#### (2) 无组织废气

验收监测期间厂区无组织颗粒物排放最大浓度为 0.443mg/m<sup>3</sup>, 能满足安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020) 表 2 规定的排放限值。

### 3 噪声监测结论

验收监测期间厂区厂界东侧、厂界南侧、厂界西侧、厂界北侧 4 个监测点位厂

界噪声昼夜噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类功能区标准。

#### **4 固废调查结论**

本项目固废主要为职工生活垃圾、沉淀池污泥、收集尘。职工生活垃圾交由环卫部门处理；沉淀池污泥集中收集后暂存于半封闭式污泥堆场，堆场上方搭设雨棚，污泥定期外售；除尘器收集的粉尘回用于生产。

#### **5 结论**

本项目履行了环保相关手续，选址合理，建设及管理规范，各污染防治设施安装到位并能有效运转，通过检测数据及现场查看情况，符合建设项目环境保护竣工验收条件。

##### **一、建议以及要求**

- 1、企业严格落实安全生产工作制度，加强各类环保设施的管理与维护，确保其长期稳定运行，并严格控制工艺操作参数。
- 2、加强环境管理，杜绝生产过程中一切“跑、冒、滴、漏”现象。

附件 1

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	50 万 t/a 商品砼搅拌站项目				建设地点		安徽省广德市桃州镇山关村					
	行业类别	C3022 砼结构构件制造				建设性质		新建					
	设计生产能力	年产 50 万吨商品混凝土				实际生产能力		年产 50 万吨商品混凝土		环评单位		安徽显闰环境工程有限公司	
	环评审批机关	广德县环境保护局				审批文号		广环审【2012】49 号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期	2012 年 8 月				竣工日期		2013 年 6 月		排污许可证申领时间		/	
	环保设施设计单位	合肥市锋澄环保科技有限公司				环保设施施工单位		合肥市锋澄环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		/	
	验收单位	广德经纬咨询科技有限公司				环保设施监测单位		安徽顺诚达环境检测有限公司		验收监测时工况		75%以上	
	投资总概算（万元）	5157				环保投资总概算（万元）		38		所占比例（%）		0.74	
	实际总投资（万元）	4500				实际环保投资（万元）		60		所占比例（%）		1.33	
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）		绿化及生态（万元）		其它（万元）		
	新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力（Nm³/h）			/		年平均工作日（h/a）		2400	
运营单位	广德富华混凝土有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			913418220501927847		验收时间		2020.11.22~2020.11.23	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 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（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	--	65.5	100	--	--	0.0629	--	--	0.0629	--	--	+0.0629
	氨氮	--	1.75	15	--	--	0.00168	--	--	0.00168	--	--	+0.00168
	BOD	--	17.5	20	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	SS	--	31.5	70	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	废 气	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	颗粒物	--	9	10	--	--	0.696	--	--	0.696	--	--	+0.696
	工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。