

表一

建设项目名称	彬县乙二醇配套商混站项目				
建设单位名称	渭南高新区隆源混凝土制品有限责任公司彬县分公司				
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	彬州市新民镇卧龙村、新民塬现代煤化工园区				
主要产品名称	各强度等级的水泥砼				
设计生产能力	年产 20 万 m ³ ，为彬县乙二醇项目配套，生产周期 4 年				
实际生产能力	年产 20 万 m ³ ，为彬县乙二醇项目配套，生产周期 4 年				
建设项目环评时间	2017 年 6 月	开工建设时间	2017 年 3 月		
调试时间	2017 年 9 月 15 日	验收现场监测时间	2018 年 10 月 22 日 ~23 日		
环评报告表 审批部门	彬县环境保护局	环评报告表 编制单位	中政国评（北京）科技有 限公司		
环保设施设计单位	福建南方路面机 械有限公司	环保设施施工单位	福建南方路面机械有限 公司		
投资总概算	1500 万元	环保投资总概算	94 万元	比例	6.3%
实际总概算	1500 万元	环保投资	143.38 万元	比例	9.56%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2016 年 6 月 25 日； (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（修订），2016 年 1 月 1 日； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（修订），2018 年 1 月 1 日； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日； (5) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境检查工作的通知》（验字〔2005〕188 号，中国环境监测总站）； (6) 《中国环境监测总站建设项目竣工环境保护验收监测管理规定》（验字〔2005〕172 号，中国环境监测总站）； (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4 号； (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告 2018				

	<p>年第9号；</p> <p>(9) 《渭南高新区隆源混凝土制品有限责任公司彬县乙二醇配套商混站项目环境影响报告表》，中政国评（北京）科技有限公司，2017年6月；</p> <p>(10) 《关于渭南高新区隆源混凝土制品有限责任公司彬县乙二醇配套商混站项目环境影响报告表的批复》（彬环函〔2017〕48号），彬县环境保护局，2017年8月9日；</p> <p>(11) 渭南高新区隆源混凝土制品有限责任公司彬县分公司提供的其他资料。</p>																																		
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>根据项目环境影响报告表及彬县环保局关于本项目环境影响报告表的批复，结合项目实际情况，本次竣工环境保护验收执行标准及限值如下：</p> <p>1、环境质量标准</p> <p>(1) 环境空气</p> <p>环境空气执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准及其修改单的有关规定，标准限值见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 环境空气质量标准限值 单位：μg/m³</p> <table border="1" data-bbox="480 1223 1412 1639"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>平均时间</th> <th>二级浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">悬浮颗粒物 TSP</td> <td>年平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">二氧化硫 SO₂</td> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">氮氧化物 NO_x</td> <td>24 小时平均</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">颗粒物（粒径小于等于 10μm）</td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td rowspan="2">颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）</td> <td>年平均</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 声环境质量标准</p> <p>原环评报告中声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，本次验收过程中卧龙村执行 2 类标准，标准限值见表 1-2。</p>	序号	污染物项目	平均时间	二级浓度限值	1	悬浮颗粒物 TSP	年平均	200	24 小时平均	300	2	二氧化硫 SO ₂	24 小时平均	150	1 小时平均	500	3	氮氧化物 NO _x	24 小时平均	100	1 小时平均	250	4	颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70	24 小时平均	150	5	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35	24 小时平均	75
序号	污染物项目	平均时间	二级浓度限值																																
1	悬浮颗粒物 TSP	年平均	200																																
		24 小时平均	300																																
2	二氧化硫 SO ₂	24 小时平均	150																																
		1 小时平均	500																																
3	氮氧化物 NO _x	24 小时平均	100																																
		1 小时平均	250																																
4	颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70																																
		24 小时平均	150																																
5	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35																																
		24 小时平均	75																																

表 1-2 声环境质量标准限值 单位: dB (A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60	50
3 类	65	55

2、污染物排放标准

(1) 废气

原环评报告中粉尘排放执行《关中地区重点行业大气污染物排放标准限值》(DB61-941-2014)中相关标准限值,由于该标准已更新,本次验收执行更新后的《关中地区重点行业大气污染物排放标准限值》(DB61-941-2018)中相关标准限值(标准限值未发生改变);无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 3 标准限值。排放标准限值见表 1-3。

表 1-3 废气污染物排放执行标准

生产过程	污染物	限值	执行标准
散装水泥中转站及水泥制品生产	颗粒物	10mg/m ³	《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB61-941-2018)
无组织排放	颗粒物	0.5mg/m ³	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)

(2) 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准,排放标准限值见表 1-4。

表 1-4 噪声排放执行标准

执行标准	标准限值 (dB (A))	
	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准	65	55

(3) 废水

本项目废水不外排。

表二

工程建设内容：

一、项目概况

1、项目由来

本项目为渭化集团 30 万吨/年煤制乙二醇项目的配套项目，为乙二醇项目提供商用混凝土。项目年产 20 万 m³ 商品混凝土，生产周期为 4 年，待乙二醇项目建成后，本项目作为公司固定资产转租或外售。

项目总投资 1500 万元，实际环保投资约 143.38 万元，占总投资的 9.56%。

2、建设历程及环保手续履行情况

(1) 2017 年 4 月 18 日取得彬县发展和改革委员会《关于印发渭南高新区隆源混凝土制品有限责任公司彬县乙二醇配套商混站项目备案确认书的通知》（彬发改〔2017〕78 号）；

(2) 2017 年 6 月中政国评（北京）科技有限公司编制完成《渭南高新区隆源混凝土制品有限责任公司彬县乙二醇配套商混站项目环境影响报告表》；

(3) 2017 年 8 月 9 日取得彬县环境保护局《关于渭南高新区隆源混凝土制品有限责任公司彬县乙二醇配套商混站项目环境影响报告表的批复》（彬环函〔2017〕48 号）；

(4) 2017 年 9 月项目建成投入试运行。

二、地理位置及总平面布置

1、地理位置

项目位于彬州市新民镇现代煤化工园区，行政区划上属于彬州市新民镇卧龙村，中心坐标为 N: 35.11002°, E: 108.11993°。项目北隔乙二醇项目为彬湫公路，东临彬县乙二醇项目，西侧为乙二醇项目仓库，南侧为农田。地理位置与周边环境关系见图 2-1。

2、平面布置

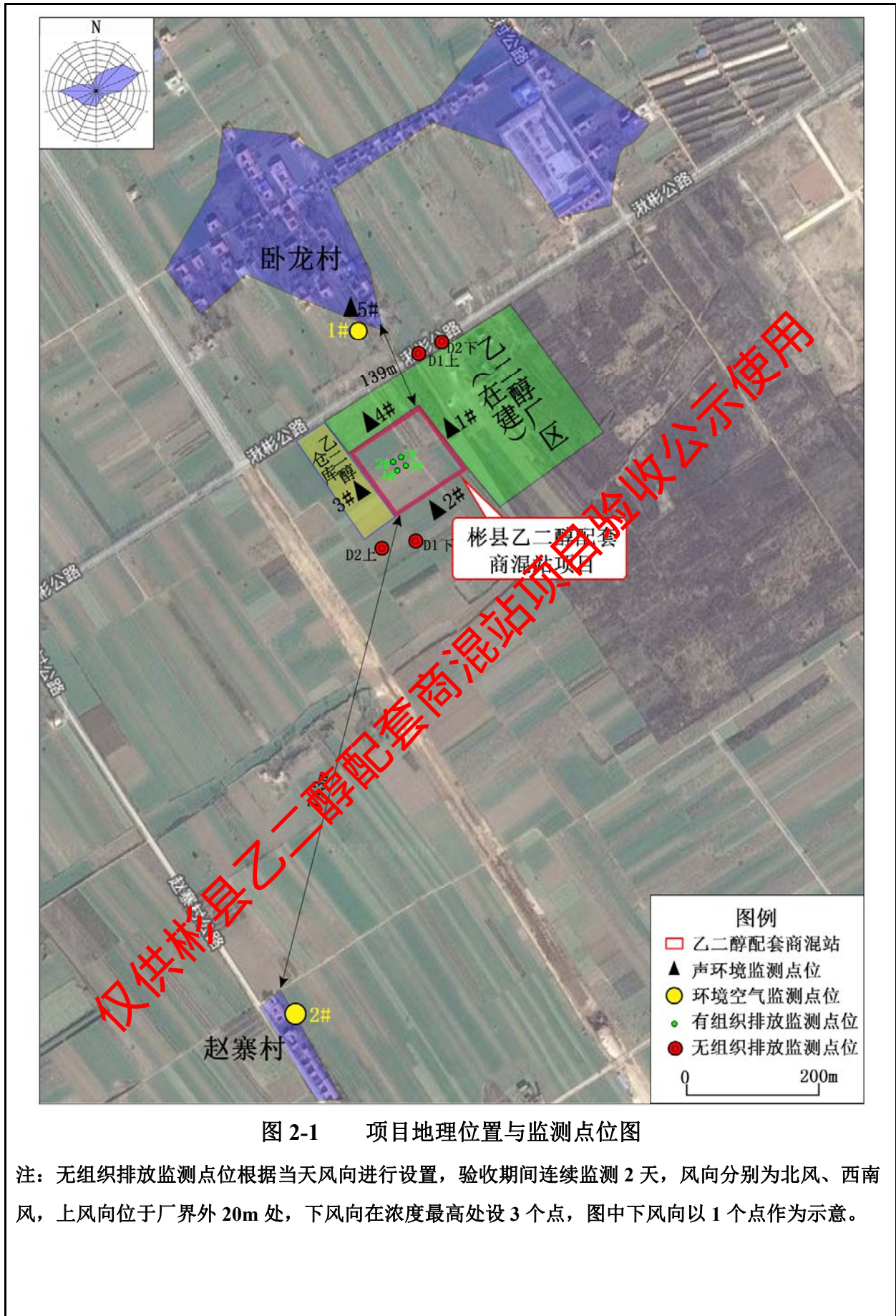
本项目呈矩形布置，西北侧为办公生活区，分 2 排布置办公室、实验室、会议室等。东侧靠围墙依次布置 4 个砂石原料仓。厂区中部为混凝土搅拌站。厂区西南角布置 1 处沉淀池及废料暂存区。厂区东北角及西北角设 2 个出入口，项目总平面布置见图 2-2。

三、主要建设内容

项目实际征地面积 29880.611m²，建筑面积约 8044m²。建设 HZS120 型和 HZS180 型 2 条生产线，配套建设办公生活区等辅助设施。主要产品为各强度等级的水泥砼，生产规模为 200m³/h，年产 20 万 m³，生产周期 4 年。项目组成及实际建设内容见表 2-1。

表2-1 项目组成及实际建设内容一览表

项目	环评报告中建设内容	环评批复内容	实际建设内容		
建设地点	彬州市新民镇卧龙村、新民塬现代煤化工园区		一致		
生产工艺、建设规模	HZS120型和HZS180型2条生产线,生产规模为200m ³ /h,年产20万m ³ 商品砼,为彬县乙二醇项目配套,生产周期4年		一致		
实际投资	1500万元		一致		
环保投资	94万元,占总投资的6.3%		143.38万元,占总投资的9.56%		
占地面积	29880.611m ²		一致		
总建筑面积	8044m ²		一致		
主体工程	全封闭搅拌站	12m高搅拌楼1个(内含2套搅拌系统)、水泥筒仓4个(容积200t)、粉煤灰筒仓4个(容积200t)、外加剂罐2个(容积20t),占地面积5460m ²	一致		
	砂石料场	4个原料仓,全封闭式,共2052m ²	一致		
辅助工程	办公室	单层彩钢结构,216m ²	一致		
	磅房	单层彩钢结构,64m ²	一致		
	实验房	单层彩钢结构,216m ²	一致		
	配电房	单层彩钢结构,36m ²	一致		
公用工程	给水	目前由小章镇供给,待园区管网到位后由园区供给	一致		
	排水	场地及车辆冲洗废水经沉淀处理后回用,不得外排;乙二醇项目一期运行前生活污水采用旱厕,定期清淘肥田,一期项目运行后改用水厕,排入一期的污水处理站处理达标后回用	乙二醇项目一期尚未运行,生活污水目前排入化粪池处理,定期清淘,其余一致		
	供电	目前由新民镇电网接入,后期由园区市政电网接入	一致		
	供热	配备电锅炉供办公室取暖	一致		
环保工程	废水	生产废水	经沉淀处理后回用,不外排,沉淀池硬化防渗	一致	
		生活污水	乙二醇一期项目运行前采用旱厕,一期运行后采用水厕,生活污水依托一期的污水处理设施	乙二醇一期项目尚未建成,生活污水目前采用水厕,由化粪池处理	
	废气	筒仓粉尘	筒仓仓顶带WAM型脉冲除尘器	加强营运期废气污染防治。采取有效措施防范粉尘污染。皮带输送机、水泥和粉煤灰筒仓、搅拌机等通过除尘处理;料场采用封闭式防尘棚,经常洒水,减少料场扬尘	筒仓仓顶设4台MCCQ25F型脉冲除尘器,2个筒仓共用1台除尘器
		搅拌粉尘	搅拌楼配备除尘器,效率不低于99%		一致
		料仓粉尘	封闭式防尘棚,定期洒水		全封闭原料仓,砂仓、石仓各配备1套喷淋装置;半封闭下料仓、原料仓与下料仓间配备6台雾炮机
		输送扬尘	皮带输送机加装防尘帘;洒水车每天洒水4次,设车辆冲洗台		皮带输送机全封闭;配备1辆洒水车,1处洗车台、1套喷淋装置、2套水枪
	噪声	搅拌机、空压机等进行基础减震,车辆进出限鸣		一致	
	绿化	办公生活区进行绿化	/	一致	
	其他措施	环评未要求	/	厂区配套环境监测仪1套	



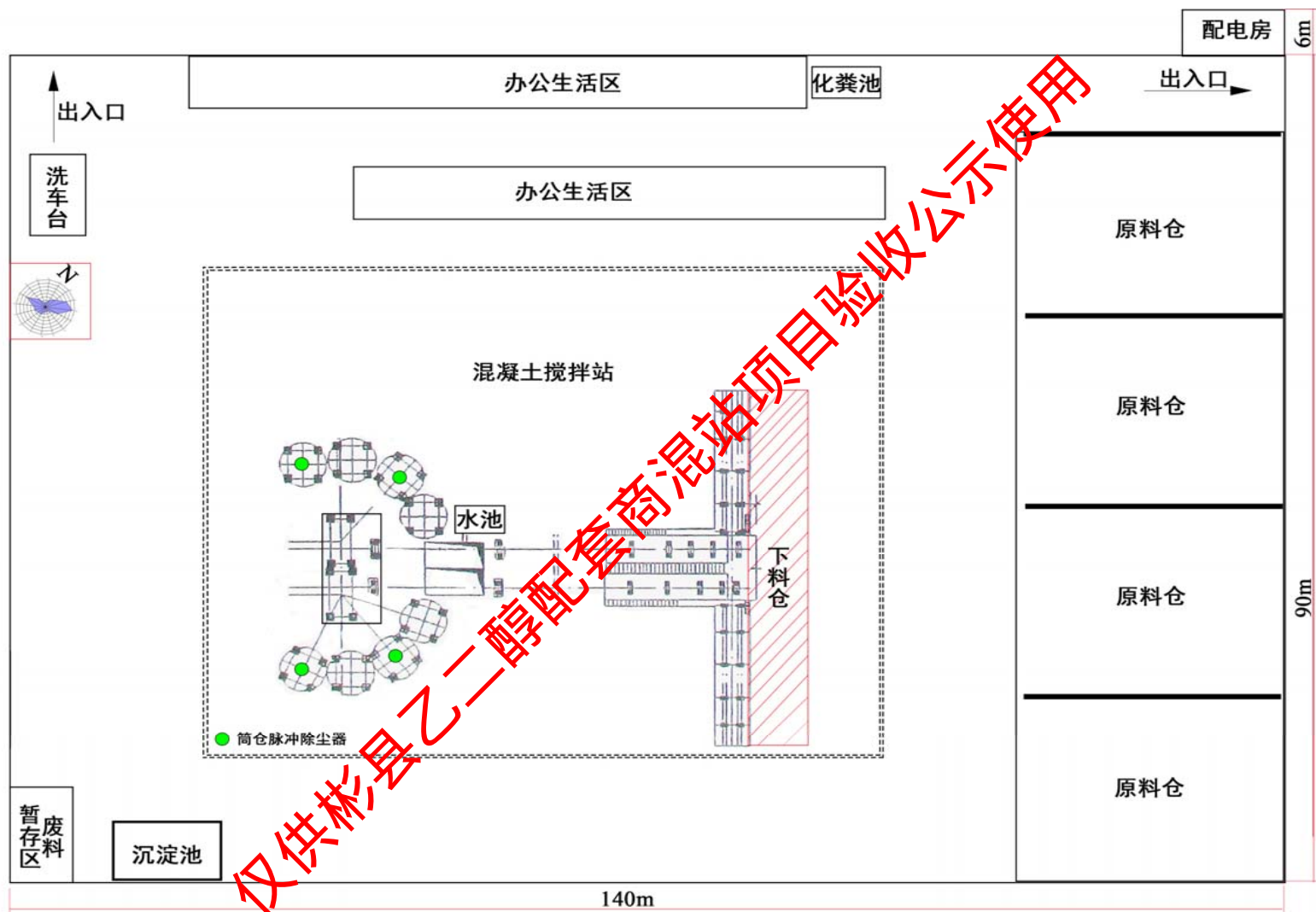


图 2-2 项目平面布置示意图

四、项目变动情况

根据《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》（环办〔2015〕52号）：建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

根据本项目环境影响报告表及其批复文件中的要求，对照项目的实际建设情况，项目环评阶段建设内容与实际建设内容对比表见表2-1，主要变化一览表见表2-2。

表2-2 项目环评阶段与实际建设阶段变化情况一览表

项目		环评报告中建设内容	环评批复内容	实际建设内容	
环保投资		94万元，占总投资的6.3%		143.38万元，占总投资的9.56%	
环保工程	废水	生产废水	经沉淀处理后回用，不外排，沉淀池硬化防渗	一致	
		生活污水	乙二醇项目一期运行前项目采用旱厕，一期运行后，采用水厕，生活污水依托一期建成的污水处理设施	乙二醇一期项目尚未建成，生活污水目前采用水厕，由化粪池处理	
	废气	筒仓粉尘	筒仓仓顶带WAM型脉冲除尘器	加强营运期废气污染防治。采取有效措施防范粉尘污染。皮带输送机、水泥和粉煤灰筒仓、搅拌机通过除尘处理；料场采用封闭式防尘棚，经常洒水，减少料场扬尘	筒仓仓顶设4台MCCQ25F型脉冲除尘器，2个筒仓共用1台除尘器
		搅拌粉尘	搅拌楼配备除尘器，效率不低于99%		一致
		料仓粉尘	封闭式防尘棚，定期洒水		全封闭原料仓，砂仓、石仓各配备1套喷淋装置；半封闭下料仓、原料仓与下料仓间配备6台雾炮机
		输送扬尘	皮带输送机加装防尘帘；洒水车每天洒水4次，设车辆冲洗台		皮带输送机全封闭；配备1辆洒水车，1处洗车台、1套喷淋装置、2套水枪
其他措施		环评未要求	/	厂区配套环境监测仪1套	

由表2-1可知，项目项目建设性质、建设规模、地点与生产工艺与环评阶段一致。

由表2-2可知，项目环保投资、废气、废水等环境保护措施与环评阶段发生了变化。主要变化为：

1、环评阶段环保投资为94万元，占总投资的6.3%；实际环保投资为143.38万元，占总投资的9.56%；

2、废水：乙二醇一期项目尚未建成，生活污水目前采用水厕，并排入化粪池处理；

3、废气：实际筒仓粉尘采用4台MCCQ25F型脉冲除尘器处理；原料仓采用全封闭钢结构并配备喷淋装置，下料仓采用半封闭结构并配备雾炮机进行除尘；皮带输送机采用全封闭结构。

4、厂区配备1套环境监测系统，对扬尘和厂界噪声进行监测。

综上，项目建设性质、建设规模、地点与生产工艺与环评阶段一致。与环评阶段相比，项目实际环保投资增多，废水、废气的处置措施更优化，对环境的不利影响降低，因此本项目不属于重大变动，纳入本次竣工环境保护验收管理。

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原辅材料

本项目生产过程中使用的主要原辅材料用量见表 2-3。

表2-3 主要原辅材料用量统计表

序号	原材料	用量	来源	储存方式
1	石子	22.64 万 t	外购	石仓
2	沙子	14.76 万 t	外购	砂仓
3	水泥	5.8 万 t	外购	水泥罐
4	粉煤灰	1.6 万 t	外购	粉煤罐
5	水	1.24 万 t	外购	沉淀池、水罐
6	外加剂（聚羧酸）	0.2 万 t	外购	外加剂罐

2、主要设备

本项目主要生产设备见表 2-4。

表2-4 项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	备注
1	搅拌站设备	HZS120、HZS180	2	套	自带除尘设施
2	罐车		7	辆	12m ³
3	地磅	/	1	台	/
4	装载机	/	3	辆	/
5	检测试验设备仪器	/	1	套	/
6	储气罐	浙江临东压力容器制造有限公司	2	台	1000L

3、项目用水

本项目生产用水和生活用水目前由小章镇供水站供给，待园区管网建成后由园区供给。项目用水主要为生活用水、生产搅拌用水、场地冲洗水、运输车辆和搅拌机冲洗水。

生活用水为 1.2m³/d，废水量约 0.9m³/d，生活污水设化粪池收集处理，定期清淘肥田，待乙二醇一期项目运行后排入该项目污水处理站处理。

运输车辆和搅拌机冲洗水约为 8.4m³/d，废水量约 7.1m³/d，排入沉淀池沉淀后回用于搅拌生产；场地冲洗水用水量约为 4.6m³/d，废水量约 3.9m³/d，排入沉淀池沉淀后回用于搅拌生产。生产用水约为 87.4m³/d，包括新鲜水 76.4m³/d，回用水 11.0m³/d，该部分水全部消耗在产品中，不产生废水。项目用排水情况见表 2-5，水平衡图见图 2-3。

表2-5 项目用排水情况一览表 单位: m³/d

序号	用水项目	用水量	损耗量	回用量	排水量
1	生活用水	1.2	0.3	0	0.9
2	生产搅拌用水	76.4 (新鲜水)+11.0 (回用水)	0	0	0
3	运输车辆和搅拌机冲洗水	8.4	1.3	7.1	0
4	场地冲洗水	4.6	0.7	3.9	0

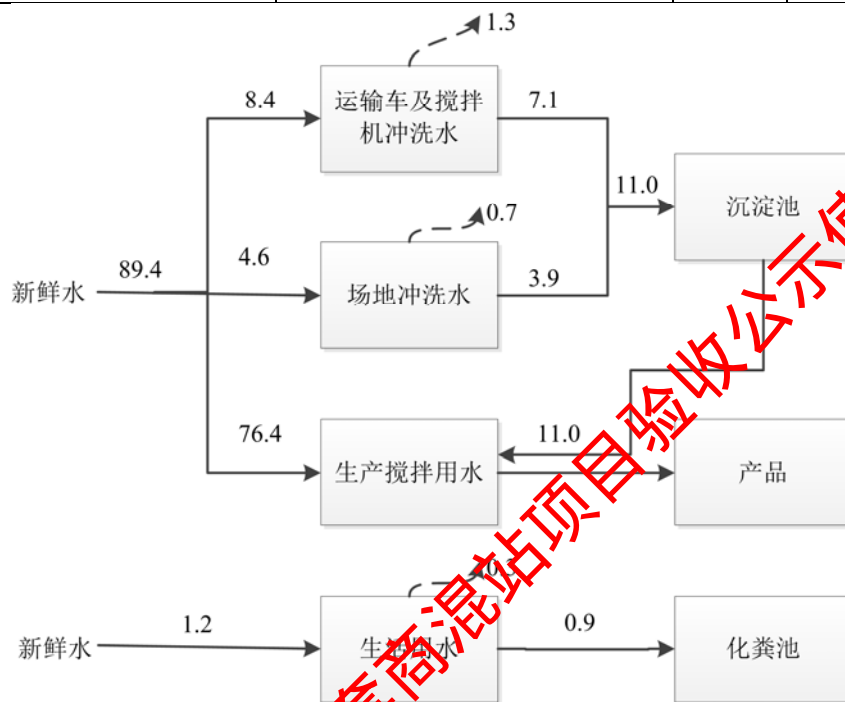


图 2-3 项目水平衡图 (m³/d)

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)

项目建设的工艺流程及产污环节见图 2-4:

主要工艺说明:

- 1、预选原材料: 各水泥、砂石厂商提供样品, 厂方对所提供样品进行预配比试配, 测定强度等性能, 选出合格且符合要求的原材料, 由采购组负责采购。
- 2、购买回来的石子堆放在石料场, 通过装载机送至下料口, 砂子堆在砂场, 通过铲车送至下料口。
- 3、将石子和砂子放入石砂仓, 将粉煤灰和水泥加入仓筒, 将外加剂加入外加剂罐。
- 4、配料搅拌: 根据客户需求的不同强度, 由计算机进行计量配料, 完成后石砂由输送带送入搅拌机, 粉煤灰和水泥及外加剂进入搅拌机, 水通过水泵加入到搅拌机中进行搅拌。
- 5、装入罐车: 搅拌完成后, 将产品装入混凝土运输车, 并在出厂检验合格后运输交

付客户。

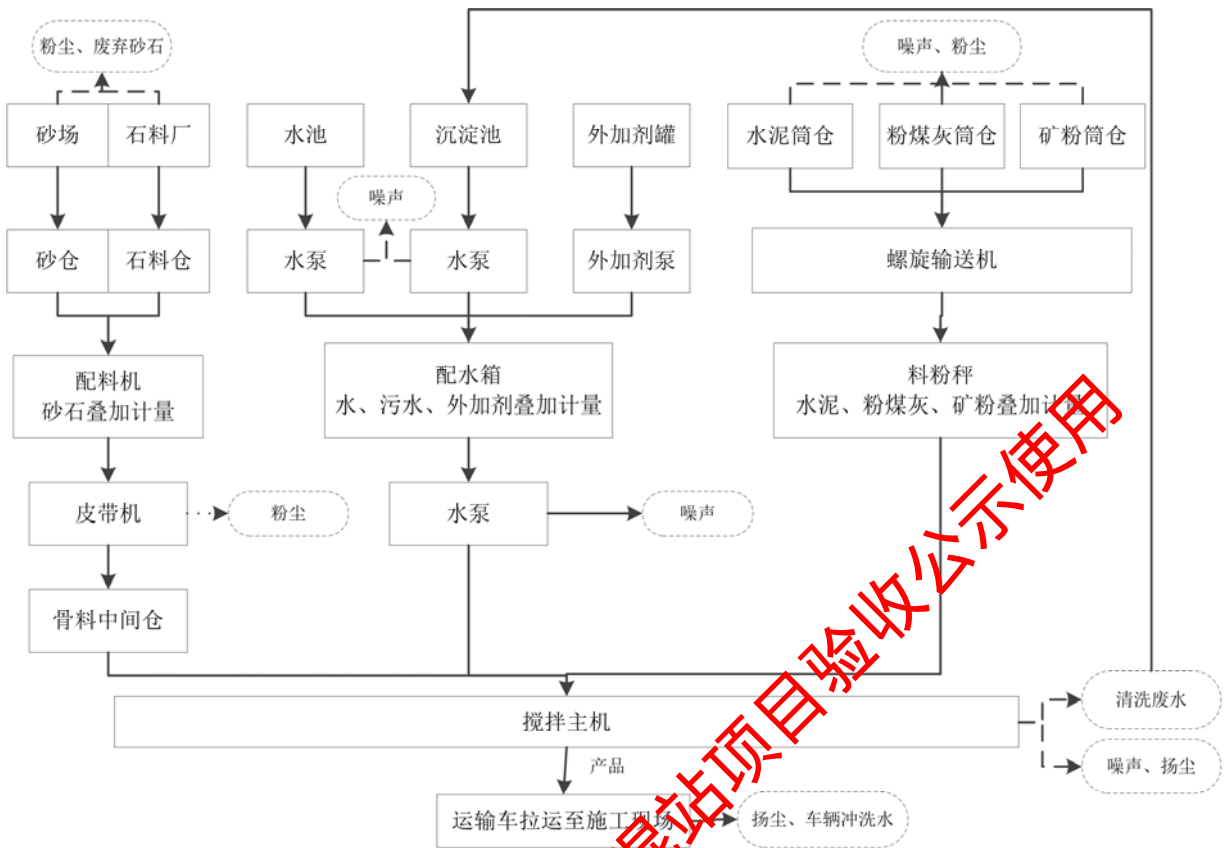


图 2-4 工艺流程及产污环节图

根据项目实际建设情况，项目运营期工艺流程及产污环节与环评文件中的工艺流程及产污环节一致。

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）

一、废气

项目运营期废气主要为筒仓粉尘等组织废气和搅拌楼粉尘、输送粉尘、料场扬尘等无组织废气。

1、有组织废气

(1) 筒仓粉尘

项目共设 4 个水泥筒仓、4 个粉煤灰筒仓，运行过程中产生含尘废气。根据调查，每两个筒仓顶部配备 1 台福建南方路面机械有限公司生产的 MCCQ251 型脉冲除尘器和 1 根 21m 高排气筒，共 4 台除尘器，除尘效率 $\geq 99.9\%$ 。

根据验收阶段对 4 台除尘器排气口废气的监测结果，1#排气筒出口颗粒物排放速率为 0.017~0.020kg/h，排放浓度为 6.3~7.8mg/m³；2#排气筒出口颗粒物排放速率为 0.019~0.023kg/h，排放浓度为 6.9~8.5mg/m³；3#排气筒出口颗粒物排放速率为 0.019~0.024kg/h，排放浓度为 6.8~8.5mg/m³；4#排气筒出口颗粒物排放 0.020~0.023kg/h，排放浓度为 7.5~8.7mg/m³。筒仓粉尘排放浓度满足《关中地区重点行业大气污染排放限值》（DB61-941-2018）中水泥制品生产颗粒物排放浓度限值要求（颗粒物 $< 10\text{mg/m}^3$ ）。

项目年生产天数为 300d，平均日工作时间 10h，年工作 3000h，废气产生量为 808.05 $\times 10^4\text{m}^3/\text{a}$ ，颗粒物排放总量为 0.061t/a。

2、无组织废气

(1) 搅拌楼粉尘

项目共 1 座搅拌楼，内含 2 套搅拌设备，搅拌楼主机内部配备 2 台布袋除尘器，搅拌机进料口、搅拌机盖、水泥剂量仓、粉煤灰计量仓的防尘管均与布袋除尘器相连，含尘废气用风机抽送进入布袋除尘器，除尘效率可达 99%。

(2) 输送粉尘

原料运输：项目原材料如水泥、砂石等由外购公司负责送货，采用密闭车辆运输，运输产生的扬尘对周边环境影响较小。

产品运输：筒仓放空口处安装自动衔接输料口，同时出料车辆接料口也配套自动衔接接口，待每次放料结束后先关闭筒库放料口阀门，随后出料车辆才能行驶，加强了输接料口的密封性，同时也减少了原料的损耗，降低了粉尘的产生量。

皮带输送机：水泥、砂石等原材料经皮带输送机输送到搅拌楼，输送机采用全封闭式结构，输送速度较慢，粉尘影响极小。

厂区内办公生活区进行绿化，其余区域进行全硬化，进出口设置限速标志，装载机、运输车辆等在厂区行驶产生的扬尘较少。

根据现场调查，厂区已配备 1 台洒水车，每天全厂区洒水 4 次；进出口配备 1 台洗车机、1 套喷淋装置、2 套水枪，负责对进出厂区的车辆进行冲洗，经上述措施处理后输送产生的粉尘量较小。

(3) 料场扬尘

项目设 4 个原料仓，包括 2 个石仓、2 个砂仓，石仓与砂仓各配备 1 套喷淋装置，料仓采用全封闭结构，出料口采用卷闸门。

根据彬州市环保要求，项目原料仓与下料仓之间区域应作全封闭大棚处理。但实际建设过程中，原料仓与下料仓之间有 1 条 35 千伏西银高铁专用线经过，垂线与大棚顶部的距离无法满足生产安全距离要求（垂线安全距离上下左右各为 6m），经与西银高铁建设指挥部沟通，高压线无法升高或移位。

因此建设单位对原料仓进行全封闭处理，对下料仓进行半封闭处理，下料仓面向原料仓的一侧悬挂防尘网进行遮挡，同时在原料仓与下料仓之间配备 6 台雾炮机，以满足卸料与生产过程的除尘要求。本方案已得到彬州市建筑工地治污降霾领导小组办公室、彬州市能源化工园区管理委员会的核实，同意按此方案进行治理（见附件）。

(4) 验收监测结果

验收阶段对项目厂界无组织废气进行了监测，监测结果表明，厂界颗粒物排放浓度为 0.073~0.162mg/m³，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 无组织排放标准限值（颗粒物<0.5mg/m³）。

对项目附近卧龙村及赵寨村进行了环境质量监测，监测结果表明，卧龙村及赵寨村的总悬浮颗粒物（TSP）24 小时均值范围为 79~91μg/m³，满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准。

项目废气治理及排放清单见表 3-1，废气治理设施现场照片见图 3-1。

表 3-1 废气治理及排放清单

污染源	污染物	产生工序	处理设施/措施	排放量	标准限值
有组织废气		筒仓粉尘	4 台 MCCQ25F 型脉冲除尘器	浓度：6.3~8.7mg/m ³	《关中地区重点行业大气污染排放限值》(DB61-941-2018) (颗粒物<10mg/m ³)
无组织废气	颗粒物	搅拌楼粉尘	2 台布袋除尘器	浓度：0.073~0.162mg/m ³	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) (颗粒物<0.5mg/m ³)
		输送粉尘	1 台洒水车、1 台洗车机、1 套喷淋装置、2 套水枪；密闭运输、全封闭皮带输送机、定期洒水等		
		料场扬尘	全封闭原料仓，半封闭下料仓、2 套喷淋装置、6 台雾炮机		



筒仓顶部 MCCQ25F 型脉冲除尘器



搅拌楼内布袋除尘器



洗车台



洒水车



图 3-1 废气治理设施现场照片

二、废水

运行期主要产生生活污水、场地冲洗废水、运输车辆和搅拌机冲洗废水。

1、生活污水

本项目生活污水产生量约为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ 、 $225\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 COD、SS、氨氮等，根据现场调查，项目办公生活区设 1 座容积为 28m^3 的化粪池，生活污水目前经化粪池处理后定期外运肥田。待乙二醇一期工程投运后排入一期工程配套的污水处理站处理。

2、生产废水

① 场地冲洗水

罐车操作场地、厂区地面需要定期冲洗，冲洗废水量约为 $3.9\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1365\text{m}^3/\text{a}$ ，废水中主要污染物为 SS。场地冲洗废水经厂区西南侧沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排。

② 运输车辆及搅拌机冲洗废水

运输车及搅拌机冲洗废水产生量约为 $7.1\text{m}^3/\text{d}$ 、 $2485\text{m}^3/\text{a}$ ，混凝土搅拌站北侧、进出口洗车机下方设 2 处沉淀池，冲洗废水经沉淀处理后回用于生产，不外排。

厂区设雨水管道，雨水收集后排入西南侧沉淀池，该处沉淀池容积为 300m^3 ，可满

足场地冲洗废水和雨水收集的需要。厂区内沉淀池采用三七灰土+7cm 砂浆垫层+20cm 抗渗混凝土处理，满足硬化防渗要求。

表 3-2 项目雨污水产排情况一览表

项目	处理设施/措施	产生量	回用量	排放量
雨水	雨水收集管道、沉淀池	/	/	/
生活污水	化粪池处理后外运肥田	225m ³ /a	/	0
生产 废水	场地冲洗水	1365m ³ /a	1365m ³ /a	0
	运输车辆及搅拌机冲洗水	2485m ³ /a	2485m ³ /a	0

项目污水处理设施现场照片见图 3-2。



图 3-2 水处理设施现场照片

三、噪声

本项目运营期噪声源主要为搅拌机、空压机、水泵、砂石卸料、站内车辆等。噪声源强为 65~90dB(A)。项目采用成套的南方路机搅拌设备，搅拌机设置于封闭搅拌楼内，筒仓、空压机等设备进行基础减振；厂区设置限速禁鸣标志，通过以上措施降低项目对周边声环境的影响。

验收阶段，对项目四周厂界及附近卧龙村进行了噪声监测，监测结果表明：项目四周厂界昼间噪声监测值为 54.1~55.1dB(A)，夜间噪声监测值为 42.7~44.3dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间 65dB(A)，

夜间 55dB(A))。卧龙村昼间噪声监测值为 52.5~52.7dB(A)，夜间噪声监测值为 41.9~42.1dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准(昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A))。项目对周边声环境影响较小。



图 3-3 噪声治理措施现场照片

五、项目污染治理措施

项目运行过程中各项污染治理措施情况见表 3-3。

表 3-3 项目污染治理措施一览表

项目		治理措施
废水	生产废水	厂区设3座沉淀池，车辆、场地冲洗废水经沉淀处理后回用
	生活污水	厂区设1座化粪池(容积28m ³)，生活污水目前排入化粪池处理后定期清淘用于肥田，待二期醇一期项目建成后排入该项目污水处理站处理
废气	筒仓粉尘	筒仓仓顶设4台MCCQ25F型脉冲除尘器
	搅拌楼粉尘	搅拌楼配备2台布袋除尘器
	料仓粉尘	原料仓全封闭钢结构，砂仓、石仓各配备1套喷淋装置；下料仓半封闭+防尘网，原料仓与下料仓之间配备6台环保除尘雾炮机用于除尘
	输送扬尘	皮带输送机全封闭处理；厂区配备1辆洒水车定期洒水，进出口配备1台洗车机、1套喷淋装置、2套水枪等对进出车辆进行冲洗
噪声	搅拌机、空压机等进行基础减震，车辆进出限速限鸣	
绿化	办公生活区进行绿化	
环境监测	厂区环境监测仪器1套	

六、环保投资

环评阶段环保投资为 94 万元，占总投资的 6.3%，其中废气、废水及噪声污染防治措施环保投资共计 89 万元，占总投资的 5.93%；实际建设过程中，环保投资共 143.38 万元，占总投资的 9.56%，其中废水、废气及噪声污染防治措施实际环保投资共 125.51 万元，占总投资的 8.37%。本项目废气、废水及噪声部分环保投资具体情况见表 3-4。

表 3-4 项目环境保护投资表（废水、废气、噪声部分）

项目		环评阶段		实际建设阶段	
		内容	投资（万元）	内容	投资额（万元）
废水	生产废水	防渗沉淀池 1 个	30	3 座沉淀池	30
	生活污水	/	/	1 座 28m ³ 化粪池	
废气	筒仓粉尘	WAM 仓顶脉冲除尘器（8 套）	52	4 台 MCCQ25F 型脉冲除尘器	10.6
	搅拌楼粉尘	不低于 99% 的除尘器（2 套）		2 台布袋除尘器	10
	料场粉尘	密闭式防尘棚等		全封闭料仓	49.98
				3 套喷淋装置	2.4
				6 台雾炮机	1.8
	输送粉尘	防尘帘		全封闭皮带输送机	9.8
				1 台洒水车	2.1
				1 台洗车机	1
		2 套水枪	0.03		
噪声	减震、隔声等	5	隔声、减振、柔性连接设施等	5	
绿化	厂区空地种植灌木花草	2	办公生活区绿化	2	
其他	/		环境监测仪器 1 套	0.8	
合计		89		125.51	

仅供彬县乙二醇配套商混站项目环评公示使用

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、环境影响评价主要结论

1、主要环境影响

(1) 水环境影响

① 生产废水

场地冲洗废水量约为 $3.9\text{m}^3/\text{d}$ ，场区运输车辆冲洗废水量约为 $7.1\text{m}^3/\text{d}$ ，经沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排。

② 生活污水

本项目不设食堂和宿舍，生活污水排放量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ，污染物浓度分别为COD约 450mg/L 、SS约 200mg/L 、氨氮约 40mg/L 。在乙二醇一期项目运营前，厂区采用旱厕，由当地村民定期清掏，用于浇地施肥；在乙二醇一期项目运营后，本项目改为水厕，污水排入乙二醇项目建成的污水处理站处理达标后全部回用。

(2) 大气环境影响

① 粉尘

石子、砂等通过皮带输送机输送到搅拌站，皮带输送机加装防尘帘，由于皮带输送速度较慢，逸出的粉尘对环境的影响较小。环评建议企业加强对输送设备的检修力度，避免因密封装置破损造成骨料撒漏。

项目水泥和粉煤灰筒库粉尘产生量分别为 13.34t/a 和 3.68t/a ，筒仓带WAM仓顶脉冲除尘器，粉尘经除尘器处理后的排放量分别为 26.68kg/a 和 7.366kg/a 。浓度也由原来的 $915\text{mg}/\text{m}^3$ 降到 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下，能够达到《关中地区重点行业大气污染排放限值》（DB61-941-2014）中水泥制品生产颗粒物排放浓度限值要求，空气环境影响较小。

搅拌站搅拌粉尘产生量 25t/a ，产生浓度 $925.9\text{mg}/\text{m}^3$ 。搅拌机集气罩收集到的含尘废气经楼内安装的除尘效率不低于99%的除尘器处理后，粉尘排放量为 0.25t/a ，浓度为 $9.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足相关标准要求。

汽车动力起尘量为 0.26t/a 。建设单位对厂区道路进行定时洒水，同时对厂内装载机和运输车进行限速，不能超载，车辆出厂区时应冲洗轮胎，采取以上控制措施之后，车辆扬尘能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值标准，对周围环境空气影响较小。

石料场产生的扬尘量为0.01t/a，料场在平时经常性洒水降尘，同时采用封闭式防尘棚防尘，可最大限度的减少料场扬尘。

② 汽车尾气

本项目运输车尾气污染物产生量为CO：17.7kg/a；THC：7.0kg/a；NOx：35.1kg/a。项目区周围无高大建筑，有利于汽车尾气的稀释和扩散，对运输车辆采取限重措施，可减少尾气排放对环境和人员造成的影响，对周边环境的影响不大。

(3) 声环境影响

本项目噪声源主要为搅拌机、空压机、水泵、砂石卸料、站内车辆等。在设备选型时，企业采用成套的搅拌设备，其噪声仅为70dB（A）；对搅拌机及空压机进行减振，同时，环评要求下料时做到轻卸缓放，减少噪声产生强度，在厂区内设置减速带及减速措施，在厂区门口及内部设置禁鸣标志，严禁随意鸣笛；加强管理，严格按照作息时间进行工作，可减小设备运转对外界环境的影响。

2、 总结论

项目为配合园区重点项目一乙二醇项目建设，项目在采取相应的环保措施后，各项污染物可达标排放，项目建设对区域环境带来的影响可接受，因此项目选址可行。

彬县乙二醇配套商混站项目在严格管理，增强环保意识确保环保设施正常运转的基础上，对环境的影响较小，从环境保护角度考虑，该项目建设基本可行。

二、 审批部门审批决定

经审查，现批复如下：

1、 项目概况

彬县乙二醇配套商混站项目位于彬县新民塬现代煤化工园区内，为渭化集团30万吨/年煤制乙二醇项目的配套项目，待乙二醇项目建成后，该项目作为公司固定资产转租或外售。项目占地总面积29880.6m²，建筑面积8044m²。建设HZS120型和HZS180型2条生产线，配套建设办公生活区、库房、实验室等辅助设施，每小时生产200m³，年产量为20万m³的商品混凝土搅拌站。项目总投资1500万元，其中环保投资94万元，占6.3%。经审查，该项目在落实各项环境保护措施后，环境不利影响得到有效控制。因此，我局同意你公司按照报告表中所列的地点性质、规模、地点、环境保护措施进行项目建设。

2、 项目在建设和运营过程中要重点做好以下工作

(一) 严格落实各项污染防治措施。严格执行环境保护“三同时”制度、认真落实报

告表及批复文件中提出的污染防治要求，切实加强各项污染治理设施的运行管理和日常维护，确保污染物稳定达标排放。

(二) 强化施工期环境管理。严格落实《陕西省大气污染防治条例》、《陕西省“铁腕治霾·保卫蓝天”2017年工作方案》等相关要求，对施工现场及堆料采取围挡、遮盖、洒水降尘等措施，有效控制施工期扬尘污染；合理安排作业时间，选用低噪声设备，确保施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求；施工期严禁废水乱排、乱流，施工废水沉淀后回用；建筑垃圾按照《咸阳市城市建筑垃圾管理暂行办法》要求处置，定点堆放、及时清运；严格控制临时用地，保护施工现场周围环境。

(三) 落实营运期废水处理措施。场地及车辆冲洗废水经沉淀处理后回用于生产，不得外排；乙二醇一期项目投运前，本项目厂区采用旱厕，村民定期清淘，用于肥田，乙二醇一期项目投运后，该项目改用水厕，污水排入乙二醇一期项目污水处理站处理达标后全部回用。

(四) 加强营运期废气污染防治。采取有效措施防范粉尘污染。皮带输送机、水泥和粉煤灰筒仓、搅拌机等通过除尘处理，粉尘排放达到《关中地区重点行业大气污染物排放限值》（DB61/941-2014）表2规定限值， $10\text{mg}/\text{m}^3$ ；料场采用封闭式防尘棚，经常洒水，减少料场扬尘。

(五) 落实营运期噪声污染防治措施。对搅拌机及空压机进行减震处理；加强管理，进出车辆限鸣，确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

(六) 积极做好固体废弃物处置工作。废机油必须送交有资质的单位进行处置；生活垃圾分类收集，统一交环卫部门处置；不合格砂石及机修车间损坏的零配件由厂家回收处理。

(七) 环境影响报告表内容及结论真实性、可靠性，由环境影响评价单位和建设单位负责。

3、几点要求

(一) 环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。项目竣工后即向我局申办竣工环境保护验收手续。

(二) 环境现场监督管理及环保“三同时”落实情况由县环境监察大队负责。审批后的报告表3日内送县环境监察大队、网格化监察责任人备案，并自觉接受各级环保部门的

监督检查。

(三) 本批复自下达之日起，项目的性质、规模、地点及采用的防治污染措施发生重大变动的，须重新报批项目的环境影响评价文件。

仅供彬县乙二醇配套筒混站项目验收公示使用

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、监测分析方法

项目监测分析方法情况见表 5-1。

表 5-1 项目监测分析方法

类型	监测项目	分析方法	检出限	仪器名称型号 (编号)
环境空气质量监测	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (GB-T15432-1995)	0.001mg/m ³	ESJ182-4 十万分之一天平 (JDJC-YQ-014)
有组织废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB16157-1996)	0.1mg/m ³ (采样体积 1m ³)	崂应 3012H 型自动烟尘(气)测试仪 (JDJC-YQ-001)
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (GB-T15432-1995)	0.001mg/m ³	ESJ182-4 十万分之一天平 (JDJC-YQ-014)
噪声	等效 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 《声环境质量标准》(GB 3096-2008)	/	AWA6228+型多功能声级计 (JDJC-YQ-034)

二、监测仪器

本项目各项监测所使用的监测仪器及检定、校准情况见表 5-2。

表 5-2 项目监测分析仪器

仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	仪器管理编号	检定日期	有效日期
自动烟尘(气)测试仪	崂应3012H型	170707408X	JDJC-YQ-001	2018年4月19日	2019年4月18日
中流量智能TSP空气采样器	崂应2030型	17051005	JDJC-YQ-004	2018年4月19日	2019年4月18日
电子分析天平	ESJ182-4	170394	JDJC-YQ-014	2018年4月19日	2019年4月18日
风速风向仪	DEM-6	Q/12JD4892-2000	JDJC-YQ-038	2018年4月19日	2019年4月18日
多功能声级计	AWA6228+	310421	JDJC-YQ-034	2018年4月19日	2019年4月18日

三、其他监测质量控制措施

依据《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)，本次验收监测质量保证和质量控制措施如下：

(1) 现场工况依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的相关规定，在主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。

(2) 废气监测前，按规定对采样系统的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量校准。

(3) 噪声监测按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 监测, 噪声测量仪符合《声级计电声性能及测量方法》(GB 3785-1983) 的规定。噪声监测前后分别用94.0 dB(A)标准噪声源校准, 差值≤0.5分贝, 校准数据满足监测规范要求(详见表5-3)。

表5-3 噪声统计分析仪现场校准结果

测量日期		校准声级 dB (A)				备注
		测前		测后		
		测量值	示值差值	测量值	示值差值	
10月22日	昼间	93.9	0.1	93.8	0.2	测量前、后校准 值示值偏差 均≤0.5dB(A), 测 量数据有效。
	夜间	93.8	0.2	93.7	0.3	
10月23日	昼间	93.9	0.1	93.9	0.1	
	夜间	93.7	0.3	93.8	0.2	

(4) 所有监测人员持证上岗, 所用监测仪器通过计量部门检定并在检定有效期内。

仅供彬县乙二醇配套商混站项目验收公示使用

表六

验收监测内容:

一、环境空气质量监测

对项目附近的卧龙村、赵寨村进行环境空气质量监测。

表 6-1 环境空气监测点位置及监测项目

监测项目	监测因子	监测频次
1#卧龙村	TSP 24h 均值	每天监测 1 次，每次连续采样 20h，监测 2 天
2#赵寨村		

二、有组织废气

对筒仓顶部配备的 4 台脉冲除尘器排气筒有组织排放废气进行监测。

表 6-2 有组织废气监测点位置及监测项目

监测项目	监测因子	监测点位	监测频次
1#脉冲除尘器排气筒	颗粒物	排气筒出口	连续监测 2d，每天 3 个平行样
2#脉冲除尘器排气筒	颗粒物		
3#脉冲除尘器排气筒	颗粒物		
4#脉冲除尘器排气筒	颗粒物		

三、无组织废气

对项目厂界无组织排放废气进行监测。监测因子等见表 6-3。

表 6-3 无组织废气监测点位置及监测项目

序号	监测项目	监测因子	监测点位	监测频次
1	上风向 1#	颗粒物	厂界外 20m 处上风向	连续监测 2d，每天 4 次
2	下风向 1#		厂界外下风向浓度最高点	
3	下风向 2#		厂界外下风向浓度最高点	
4	下风向 3#		厂界外下风向浓度最高点	
5	下风向 4#		厂界外下风向浓度最高点	

四、声环境

对项目厂界及周边卧龙村声环境进行监测。监测因子为等效连续 A 声级，监测频次等见表 6-4。

表 6-4 声环境监测点位表

序号	监测点位	监测方法	监测频次
1	东厂界	厂界外 1m，距地面高度 1.2m	连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次
2	南厂界	厂界外 1m，距地面高度 1.2m	
3	西厂界	厂界外 1m，距地面高度 1.2m	
4	北厂界	厂界外 1m，距地面高度 1.2m	
5	卧龙村	房屋外 1m、距地面高度 1.2m	

五、环境管理检查内容

根据项目环境影响评价报告表中的要求，对企业环境管理检查主要包括以下内容：

- (1) 环境管理制度、机构的建立情况；
- (2) 环保设施安装、运行及维护情况；
- (3) 环保监测情况。

仅供彬县乙二醇配套筒混站项目验收公示使用

表七

验收监测期间生产工况记录:

2018年10月22日~23日,建设单位委托陕西金盾检测技术有限公司进行竣工环境保护验收现场监测。在验收监测期间,该项目正常生产运行,运行负荷情况见表7-1。

表 7-1 监测期间项目运行符合情况

日期	设计产量 (t/d)	实际产量 (t/d)	负荷 (%)
2018年10月22日	840	680	80.95
2018年10月23日	840	700.5	83.39

项目验收期间实际生产能力达到设计产能的80%以上,且各环保设施均正常运行。

验收监测结果:

一、环境空气监测结果

1、气象条件

验收监测期间气象条件见表7-2。

表 7-2 监测期间气象参数一览表

1#卧龙村					
日期		气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2018.10.22	2:00-2:45	5.1	96.61	2.3	N
	8:00-8:45	11.7	96.59	1.9	N
	14:00-14:45	17.6	96.59	2.1	N
	20:00-20:45	9.8	96.60	1.5	N
2018.10.23	2:00-2:45	4.7	96.61	1.7	ES
	8:00-8:45	10.0	96.58	1.5	ES
	14:00-14:45	17.3	96.59	1.6	ES
	20:00-20:45	11.2	96.59	1.7	ES
2#赵寨村					
日期		气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2018.10.22	2:00-2:45	4.5	96.61	2.3	N
	8:00-8:45	11.2	96.58	1.9	N
	14:00-14:45	17.3	96.59	2.1	N
	20:00-20:45	9.5	96.59	1.5	N
2018.10.23	2:00-2:45	5.1	96.61	1.7	ES
	8:00-8:45	10.5	96.59	1.5	ES
	14:00-14:45	17.4	96.59	1.6	ES
	20:00-20:45	10.8	96.58	1.7	ES

2、监测结果

在1#卧龙村和2#赵寨村各设1个环境空气监测点位,监测TSP 24h均值,每次连续采样20小时,每天监测1次,监测2天。监测结果见表7-3。

表 7-3 环境空气监测结果 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测项目	TSP	
监测点位	1#卧龙村	2#赵寨村
2018.10.22	82	91
2018.10.23	85	79

监测结果表明,卧龙村及赵寨村的总悬浮颗粒物(TSP)24小时均值范围为79~91 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中的二级标准。

二、污染物排放监测结果

1、有组织废气

在筒仓顶部1#、2#、3#、4#脉冲除尘器排气筒出口各设1个监测点位,监测颗粒物;每天3次,监测2天。监测结果见表7-4。

表 7-4 有组织废气监测结果一览表

1#排气筒出口监测结果								
高度(m)	21							
烟道截面积(m^2)	0.0900							
监测日期	2018.10.22				2018.10.23			
监测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
烟气流量(m^3/h)	3143	3078	3208	3142	3208	3143	3175	3175
标干废气量(Nm^3/h)	2586	2534	2640	2587	2640	2587	2614	2614
测点烟气流速(m/s)	9.7	9.5	9.9	9.7	9.9	9.7	9.8	9.8
测点烟气温度($^{\circ}\text{C}$)	25.7	25.5	25.6	25.6	25.6	25.5	25.6	25.6
大气压(KPa)	96.55	96.52	96.54	96.54	96.54	96.52	96.54	96.53
颗粒物排放浓度(mg/m^3)	6.5	7.1	6.3	6.6	7.2	6.7	7.8	7.2
颗粒物排放速率(kg/h)	0.017	0.018	0.017	0.017	0.019	0.017	0.020	0.019
2#排气筒出口监测结果								
高度(m)	21							
烟道截面积(m^2)	0.0900							
监测日期	2018.10.22				2018.10.23			
监测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
烟气流量(m^3/h)	3305	3402	3337	3348	3272	3337	3208	3272
标干废气量(Nm^3/h)	2713	2798	2742	2751	2686	2742	2634	2687
测点烟气流速(m/s)	10.2	10.5	10.3	10.3	10.1	10.3	9.9	10.1
测点烟气温度($^{\circ}\text{C}$)	26.3	25.9	26.1	26.1	26.4	26.1	26.3	26.3
大气压(KPa)	3305	3402	3337	3348	96.53	96.51	96.52	96.52
颗粒物排放浓度(mg/m^3)	7.5	7.9	8.5	8.0	6.9	7.9	7.4	7.4
颗粒物排放速率(kg/h)	0.020	0.022	0.023	0.022	0.019	0.022	0.019	0.020

续表 7-4 有组织废气监测结果一览表

3#排气筒出口监测结果								
高度 (m)	21							
烟道截面积 (m ²)	0.0900							
监测日期	2018.10.22				2018.10.23			
监测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
烟气流量(m ³ /h)	3402	3467	3337	3402	3499	3402	3467	3456
标干废气量 (Nm ³ /h)	2795	2852	2744	2797	2874	2794	2850	2839
测点烟气流速(m/s)	10.5	10.7	10.3	10.5	10.8	10.5	10.7	10.7
测点烟气温度(°C)	26.1	25.8	25.9	25.9	26.3	26.2	25.9	26.1
大气压(KPa)	96.53	96.55	96.54	96.54	96.54	96.51	96.52	96.52
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	8.2	8.5	7.4	8.0	7.1	6.8	7.7	7.2
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.023	0.024	0.020	0.022	0.020	0.019	0.022	0.020
4#排气筒出口监测结果								
高度 (m)	21							
烟道截面积 (m ²)	0.0900							
监测日期	2018.10.22				2018.10.23			
监测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
烟气流量(m ³ /h)	3305	3143	3208	3218	3175	3143	3272	3197
标干废气量 (Nm ³ /h)	2717	2583	2639	2646	2607	2582	2691	2627
测点烟气流速(m/s)	10.2	9.7	9.9	9.9	9.8	9.7	10.1	9.9
测点烟气温度(°C)	25.9	26.1	25.7	25.9	26.4	26.1	25.8	26.1
大气压(KPa)	96.51	96.53	96.52	96.52	96.54	96.51	96.52	96.52
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	7.5	8.3	8.7	8.2	7.6	8.5	7.9	8.0
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.020	0.021	0.023	0.022	0.020	0.022	0.021	0.021

监测结果表明：1#排气筒出口颗粒物排放速率为0.017~0.020kg/h，排放浓度为6.3~7.8mg/m³；2#排气筒出口颗粒物排放速率为0.019~0.023kg/h，排放浓度为6.9~8.5mg/m³；3#排气筒出口颗粒物排放速率为0.019~0.024kg/h，排放浓度为6.8~8.5mg/m³；4#排气筒出口颗粒物排放0.020~0.023kg/h，排放浓度为7.5~8.7mg/m³。筒仓粉尘排放浓度满足《关中地区重点行业大气污染排放限值》(DB61-941-2018)中水泥制品生产颗粒物排放浓度限值要求(颗粒物<10mg/m³)。

2、无组织废气

在厂界上风向设1个监测点位，下风向设4个监测点位，监测颗粒物，连续监测2天，每天监测4次。监测结果见表7-5。

表 7-5 无组织废气监测结果 单位: mg/m³

监测点位		上风向 O1	下风向 O2	下风向 O3	下风向 O4	下风向 O5
2018.10.22	第一次	0.081	0.127	0.139	0.135	0.141
	第二次	0.087	0.154	0.147	0.129	0.139
	第三次	0.079	0.147	0.139	0.157	0.145
	第四次	0.081	0.135	0.152	0.161	0.153
2018.10.23	第一次	0.075	0.139	0.138	0.148	0.151
	第二次	0.083	0.151	0.155	0.151	0.157
	第三次	0.089	0.128	0.147	0.137	0.162
	第四次	0.073	0.154	0.142	0.133	0.147

监测结果表明, 厂界颗粒物排放浓度为 0.073~0.162mg/m³, 满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中表 3 无组织排放标准限值 (颗粒物<0.5mg/m³)。

三、环境噪声监测结果

1、气象条件

监测期间气象条件见表 7-6。

表 7-6 环境噪声监测期间气象参数一览表

监测日期	昼间	夜间
2018.10.22	多云、西南风、1.7m/s	多云、西南风、1.9m/s
2018.10.23	晴、东风、1.5m/s	多云、东风、1.7m/s

2、监测结果

在厂区四周及敏感点共布设 5 个监测点位, 监测 2 天, 每天昼间、夜间各 1 次。监测结果见表 7-7。

表 7-7 环境噪声监测结果

监测时间及点位	2018.10.22				
	1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界	5#卧龙村
昼间 dB (A)	54.9	54.1	54.5	55.1	52.7
夜间 dB (A)	43.5	43.2	42.7	44.1	41.9
监测时间及点位	2018.10.23				
	1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界	5#卧龙村
昼间 dB (A)	54.8	54.3	54.1	54.9	52.5
夜间 dB (A)	44.1	43.5	43.5	44.3	42.1

监测结果表明: 项目四周厂界昼间噪声监测值为 54.1~55.1dB(A), 夜间噪声监测值为 42.7~44.3dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准 (昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A))。卧龙村昼间噪声监测值为 52.5~52.7dB(A), 夜间噪声监测值为 41.9~42.1dB(A), 满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准 (昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A))。

四、环境管理检查结果

1、环保制度

根据调查，渭南高新区隆源混凝土制品有限责任公司彬县分公司已成立环境保护管理小组，组长为王耕林，组员包括实验室主任张宝龙、总调度马凯、车队队长孙占军以及维修组长李小波等。小组主要职责为防治厂区的各类污染。

公司已制定《渭南高新区隆源混凝土制品有限责任公司彬县分公司预拌商品混凝土环保管理制度》、《渭南高新区隆源混凝土制品有限责任公司彬县分公司扬尘整治措施》、《渭南高新区隆源混凝土制品有限责任公司彬县分公司重污染天气应急预案》等环保制度（见附件），相关制度张贴上墙。日常工作中紧抓各工序的污染物治理情况，特别是针对扬尘采取多种形式进行治理，积极配合相关部门对项目的环保监督和检查，切实落实了国家和地方相关法律、法规中规定的污染物排放标准和总量控制要求。

项目指定的环保制度切实可行，运行以来对周围环境的影响较小。

2、环保设施安装、运行及维护情况

根据现场调查，项目各项环保设施如脉冲除尘器、全封闭料仓、全封闭皮带输送机、沉淀池、雾炮机、洗车机、洒水车等随主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，各设施运行良好。

3、环保监测情况

根据环评报告表中的要求，项目在运营过程中应对搅拌楼粉尘进行有组织排放监测，同时对无组织排放粉尘及厂界噪声进行定期监测。实际建设过程中，搅拌楼粉尘由布袋除尘器处理后无组织排放。

运行过程中，企业安装1套环境监测仪器，对厂区噪声、无组织粉尘等进行监测，有组织排放未进行过监测。本次验收过程中，对项目的有组织废气、无组织废气及厂界噪声进行了监测。



图 7-1 环境监测系统

表八

验收监测结论:

彬县乙二醇配套商混站项目位于彬州市新民镇卧龙村，项目征地面积 29880.611m²，建筑面积 8044m²。建设 HZS120 型和 HZS180 型 2 条生产线，配套建设办公生活区、材料场等辅助设施。主要产品为各强度等级的水泥砼，生产规模为每小时生产 200m³，年产 20 万 m³ 商品混凝土，生产周期 4 年。

项目总投资 1500 万元，环保投资约 143.38 万元，占总投资的 9.56%，其中废气、废水、噪声及其他环保投资共 125.51 万元，占总投资的 8.37%。

1、废气

监测结果表明，筒仓顶部脉冲除尘器排气筒粉尘的排放浓度为 6.31~8.7mg/m³，满足《关中地区重点行业大气污染排放限值》（DB61-941-2018）中水泥制品生产颗粒物排放浓度限值要求（颗粒物<10mg/m³）。

无组织排放监测结果为 0.073~0.162mg/m³，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 无组织排放标准限值（颗粒物<0.5mg/m³）。

2、废水

建设项目运营期生活污水排入化粪池处理，定期清淘，待乙二醇一期工程投运后排入一期工程配套的污水处理站处理。厂区内设 3 座沉淀池，分别位于洗车台下方、混凝土搅拌站北侧及厂区西南角，沉淀池均进行防渗处理，车辆、场地冲洗废水经沉淀处理后回用，西南角沉淀池容积为 300m³，可同时满足生产废水和雨水收集处理的需求。本项目所有废水均得到有效处理，满足环评及批复要求，对周围环境影响较小。

3、噪声

监测结果表明：项目四周厂界昼间噪声监测值为 54.1~55.1dB(A)，夜间噪声监测值为 42.7~44.3dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。卧龙村昼间噪声监测值为 52.5~52.7dB(A)，夜间噪声监测值为 41.9~42.1dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）。项目对周边声环境影响较小。

5、结论

综上所述，彬县乙二醇配套商混站项目在运营阶段执行了国家和地方环保法规、规章和环境保护部、环评报告、环评批复文件中对于建设项目环境保护工作的各项要求。

废气、废水、噪声等环保设施运行良好，各项污染物达标排放，环境管理制度较健全，符合建设项目环境保护验收的条件，建议通过竣工环境保护验收。

仅供彬县乙二醇配套商混站项目验收公示使用