

年产 40 万 m³ 商品混凝土搅拌站建设项目竣工环境保护验收监测报告

精检竣监 [2019] 166 号



委托单位：中建西部建设湖南有限公司大托分公司

编制单位：湖南精科检测有限公司

二〇一九年十一月

建设单位：中建西部建设湖南有限公司大托分公司

法人代表：刘斌

编制单位：湖南精科检测有限公司

法人代表：昌小兵

项目负责人：胡强

报告编制员：陈柳英

建设单位：	中建西部建设湖南有限公司大托分公司	编制单位：	湖南精科检测有限公司
电话：	13786150253	电话：	0731-86953766
传真：	/	传真：	0731-86953766
邮编：	410000	邮编：	410000
地址：	长沙市天心区大托镇新港村上铺组	地址：	湖南省长沙市雨花区振华路519号 聚合工业园16栋604-605号



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 18112051320

名称: 湖南精科检测有限公司

地址: 长沙市雨花区湘华路 519 号聚合工业园 16 栋 604-605

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南精科检测有限公司承担。

许可使用标志



18112051320

发证日期: 2019 年 09 月 29 日

有效期至: 2024 年 02 月 08 日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

仅用于年产 40 万 m³ 商品混凝土搅拌站建设项目竣工环境保护验收监测报告

报告说明

- 1.本报告无湖南精科检测有限公司检测专用章、骑缝章无效。
- 2.本报告不得涂改、增删。
- 3.本报告只对采样样品监测结果负责。
- 4.本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 5.未经湖南精科检测有限公司书面批准，不得部分复制报告。
- 6.对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
- 7.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

声明：复制本报告中的部分内容无效。

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定.....	2
2.4 其他相关文件.....	3
3 项目建设情况	3
3.1 建设内容.....	3
3.2 地理位置及平面布置.....	7
3.3 主要原辅材料及燃料.....	8
3.4 水源及水平衡.....	8
3.5 生产工艺.....	10
3.6 项目变动情况.....	11
4 环境保护设施	14
4.1 污染物治理/处置设施.....	14
4.1.1 废水.....	14
4.1.2 废气.....	15
4.1.3 噪声.....	18
图 4-3 减震隔声.....	19
4.1.4 固（液）体废物.....	19
4.2 其他环境保护设施.....	21
4.2.1 环境风险防范设施.....	21
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置.....	22
4.2.3 其他环保设施.....	22
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	23
5 建设项目环评报告表的主要结论建议及审批意见	27

5.1 项目建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	27
5.1.1 环评报告表结论.....	27
5.1.2 环评报告表建议.....	27
5.2 审批部门审批决定.....	27
6 验收执行标准.....	27
6.1 污染物排放标准.....	28
6.1.1 废气.....	28
6.1.2 废水.....	29
6.1.3 厂界环境噪声.....	29
6.2 污染物总量控制指标.....	29
7 验收监测内容.....	29
7.1 无组织排放.....	30
7.2 厂界环境噪声.....	30
8 质量保证及质量控制.....	30
8.1 监测分析方法.....	30
8.2 监测仪器.....	31
8.3 人员能力.....	31
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	31
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	31
9 验收监测结果.....	32
9.1 生产工况.....	32
9.2 环境保护设施调试效果.....	32
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	32
9.2.1.1 废气.....	32
9.2.1.2 噪声.....	33
9.2.1.3 污染物排放总量核算.....	34
9.3 工程建设对环境的影响.....	34

10 验收监测结论	34
10.1 环保设施调试运行效果.....	34
10.1.1 污染物达标排放监测结论.....	34
10.1.2 污染物排放总量核算.....	35
10.2 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查.....	36
10.3 结论和建议.....	36
10.4.1 总体结论.....	36
10.4.2 建议.....	36
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	36
附件	38
附件 1 建设项目环境影响评价——环评批复.....	38
附件 2 建设项目竣工环境保护验收委托书.....	41
附件 3 取水许可通知书.....	42
附件 4 营业执照.....	44
附件 5 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明.....	45
附件 6 砂石料场外部封装刚结构厂房可靠性鉴定.....	46
附件 7 搅拌楼及外部封装钢结构厂房可靠性鉴定.....	47
附件 8 项目土地使用证明.....	48
附件 9 建筑业企业资质证书.....	49
附件 10 物流合同.....	50
附件 11 建设项目竣工环境保护验收自查报告.....	57
附件 12 危险废物经营许可证.....	59
附件 13 废矿油回收委托书.....	60
附件 14 验收意见及签到表.....	61
附图 1 项目地理位置图.....	67
附图 2 厂区平面布置及监测布点图.....	68
附图 3 污水、雨水循环利用图.....	69

附图 4 部分现场采样照片.....	70
--------------------	----

1 项目概况

中建西部建设湖南有限公司大托分公司成立于 2014 年，占地面积 17155.58m²，隶属于中建西部建设湖南有限公司，主要生产销售预拌混凝土，本次主要是对年产 40 万 m³ 商品混凝土搅拌站项目进行验收。公司现有年产 20 万 m³ 预拌混凝土生产线 2 条，2014 年底竣工，项目于 2015 年 3 月投入运营。2015 年 1 月，公司委托中煤科工集团重庆设计研究院有限公司进行环境影响报告表（补办）的编制工作。2015 年 6 月 26 日，长沙市环保局对该项目出具了环评批复（长环管【2015】108 号）（见附件 1）。

目前，该项目的生产设施及配套的环保设施建设完毕并运行稳定，建设单位对企业生产状况和环保措施的落实情况进行了验收自查，编制完成了自查报告，详见附件 8，认定企业初步具备了项目竣工环境保护验收的基础条件。

受中建西部建设湖南有限公司大托分公司的委托，湖南精科检测有限公司根据国务院第 682 号令〈国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定〉及国环规环评〔2017〕4 号文件〈关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告〉及相关法律法规的规定，对中建西部建设湖南有限公司大托分公司年产 40 万方商品混凝土搅拌站建项目进行了竣工环境保护验收工作。

2019 年 10 月 20 日，组织了技术人员对该项目废水、废气、噪声、固废等环保处理设施与措施进行了现场勘察，调研了相关的技术资料，编制了验收监测方案。2019 年 11 月 7 日-2019 年 11 月 8 日，我公司技术人员对该项目环境保护设施的建设、运行和管理情况进行了现场检查及核实，并对项目污染物排放及对环境质量的影响实施了现场监测，并参考《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）附录，根据检测结果结合业主提供的相关资料编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 全国人大常委会《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日起实施；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日修正；
- (6) 中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日实施；
- (7) 中国生态环境保护部《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。
- (8) 湖南省环境保护厅湘环发[2004]42号《关于建设项目环境管理监测工作有关问题的通知》，2004年6月；
- (9) 中国环境监测总站验字[2005]188号《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管理检查工作的通知》，2005年12月。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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），2018年5月15日。

2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定

- (1) 《中建西部建设湖南有限公司大托分公司年产40万m³混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》，中煤科工集团重庆设计研究院有限公司，2015年1月；
- (2) 关于《中建西部建设湖南有限公司大托分公司年产40万m³混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》的审批意见，长沙市环境保护局，长环管〔2015〕108号，2015

年6月26日；

2.4 其他相关文件

(1) 建设单位提供的其它技术资料、证明文件等。

3 项目建设情况

3.1 建设内容

建设项目基本情况见表3-1。

表3-1 建设项目基本情况一览表

项目名称	中建西部建设湖南有限公司大托分公司年产40万m ³ 混凝土搅拌站建设项目				
建设单位	中建西部建设湖南有限公司大托分公司				
建设地点	长沙市天心区大托镇新港村上铺组				
建设性质	新建（补办环评）				
行业类别及代码	C3021/水泥制品业				
法人代表	刘斌				
统一社会信用代码	9143010032570056XP				
环评产品及规模	年产40万m ³ 混凝土				
实际产品及规模	年产40万m ³ 混凝土				
占地面积	17155.58平方米	建筑面积	1358.5平方米	绿化面积	120平方米
开工建设日期	2014年8月	试运行日期		2015年3月	
环评文件编制单位及编制日期	中煤科工集团重庆设计研究院有限公司、2015年1月				
环评文件审批部门、日期及文号	长沙市生态环境局，2015年6月26日，长环管〔2015〕108号				
投资总概算	2400万元	环保投资概算	584.5万元	比例	24.35%
实际总投资	2400万元	实际环保投资	584.5万元	比例	24.35%
劳动定员及工作制度	本项目劳动定员90人，其中40人住宿，50人不住宿，项目采用2班制方式生产，一班8小时，年工作时间360天				

项目主要建设内容见表 3-2。

表 3-2 项目主要建设内容一览表

工程类别	工程内容	实际建设内容及规模		与环评是否一致	备注
主体工程	搅拌主楼	混凝土搅拌站 2 套 180m ³ /h 生产线（包括配套的搅拌机、粉料仓、骨料仓、皮带输送机、螺旋输送机、称重计量系统）		一致	砼基础
辅助工程	食堂	1F; 160 m ²		一致	一层, 高 3.3m
	办公楼	占地面积 177.83m ²		一致	两层, 高 7.2m
	宿舍楼 1#	177.83 m ²		一致	两层, 高 7.2m
	宿舍楼 2#	177.83 m ²		一致	两层, 高 7.2m
	地磅	12m ²		一致	/
公用工程	供水	由市政给水管网供给		一致	/
	供电	由市政供电系统接入		一致	/
	排水	雨污分流, 生活污水在污水管网建成和暮云污水处理厂运营前, 作为农肥回用于周边菜地		一致	/
储运工程	原料堆场	3840 m ²		一致	由墙隔离成 3 块, 贮存砂石料
	产品运输	采用专用罐车运输		增加了 6 辆	环评 20 辆
	筒库	8 个 (容积 180t) 1 个 (容积 80t 备用)		一致	4 个储存水泥、2 个储存粉煤灰、2 个储存矿粉
环保工程	废水	生产废水处理及回用设施	生产废水回用系统 (1#~6# 沉淀池 162m ³ , 10#/~12# 沉淀池 122m ³) 3 个三级沉淀池, 1 个 50m ³ 16# 蓄水池, 砂石分离机, 15# 洗车废水三级沉淀池, 浆水回收池, 一个三级雨水收集池 (3.2mx4.5mx1.2x3)	一个 122m ² 三级沉淀池, 一个三级雨水收集池, 洗车废水收集池, 一个浆水回收池	环评要求一个 60m ² 沉淀池, 1 个蓄水池, 砂石分离机, 生产废水回用系统
		生活污水处理储存设施	1 个 14# 化粪池、1 个 13# 隔油池	一致	/
	废气	无组织	搅拌站筒仓	项目搅拌站为全封闭式, 筒仓位于搅拌站里面, 共 8 个, 每个筒仓顶上设置一台脉冲布袋除尘器	一致
食堂油烟			一套油烟装置	一致	/
料仓进料粉尘			脉冲布袋除尘+厂房内沉降	一致	/

		运输车辆动力起尘	加强场内清扫工作+定时洒水+厂区自动旋转喷雾系统	厂区自动旋转喷雾系统	环评要求加强场内清扫工作+定时洒水
		砂石堆场起尘	厂房封闭+自动喷雾系统	一致	/
固废	垃圾收集设施	垃圾箱		一致	/
噪声处理	墙体隔声+基础减震+生产区封闭			一致	/
绿化工程	120m ²			一致	/

项目主要生产设备见表3-3。

表 3-3 项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格	环评数量	实际数量
1	混凝土搅拌站	HZS180	2 套	2 套
2	电子磅	120T	1 台	1 台
3	装载机	ZL50C	2 台	2 台
4	料仓筒	180t	8 个	8 个
5	料仓筒	80t	1 个	1 个
6	混凝土运输车	/	20 辆	26 辆
7	砂石分离器	CH-100	1 台	1 台
8	布袋除尘器	/	10 套	9 套
10	沉淀池	生产废水 1#~6# 162m ³	1 个	1
		雨水 7#/~9# 51.8m ³	1	1
		生产废水 10#/~12# 122m ³	0 个	1 个
		隔油池 13# 0.5m ³	1 个	1 个
		化粪池 14# 27m ³	1 个	1 个
		洗车废水收集池 15# 4.5m ³	0 个	1 个
		蓄水池 16# 50m ³	1 个	1 个
11	智能喷雾系统	/	1 套	1 套
12	进料斗	/	8 个	8 个
13	外加剂储罐	/	7 个	7 个
14	储水罐	/	5 个	5 个

项目主要试验设备一览见表3-4

表 3-4 项目试验设备一览表

序号	名称	规格	数量
1	压力试验机	JYW-3000	1 台
2	恒应力水泥压力实验机	JYW-300B	1 台
3	水泥胶砂搅拌机	JJ-5	1 台
4	水泥净浆搅拌机	NJ-160B	1 台
5	水泥胶砂振实台	ZS-15	1 台
6	水泥电动抗折机	KZJ-500	1 台
7	胶砂流动度测定仪	NLD-3 新标准	1 台
8	水泥标准养护箱	40B	1 台
9	水泥抗压夹具	40×40	1 台
10	混凝土抗渗仪	HP-40	1 台
11	混凝土振动台	0.8×0.8	1 台
12	石子压碎仪	/	1 台
13	针片状规准仪	/	1 台
14	电热鼓风干燥箱	101-1	1 台
15	砂浆稠度仪	SZ-145	1 台
16	电动振筛机	ZBSX-92A	1 台
17	比表面积仪	SBT-5	1 台
18	混凝土塑料抗压试模	150×150×150	1 个
19	砼压力泌水仪	SY-2	1 台
20	砂浆搅拌机	SJ-15	1 台
21	单彭式混凝土搅拌机	/	1 台

项目主要产品及规模见表 3-5。

表 3-5 项目产品方案

序号	产品种类	设计生产能力 (万 m ³ /a)	实际生产能力 (万 m ³ /a)
1	C10~C60	40	40
合计		40	40

3.2 地理位置及平面布置

本项目位于长沙市天心区大托镇新港村上铺组(厂区中心地理坐标为 E: 112°57'25", N: 28°3'14") 总体呈长方形, 本项目总平面按照生产区、堆料场、办公及辅助生产区进行分区布置。

a) 预拌混凝土生产区

预拌混凝土生产区布置在厂区中部, 两座搅拌楼并列布置, 8 座储料仓依搅拌楼内四周进行布置, 1 座储料仓布置在 2 搅拌楼中间作为备用。输送砂石料的皮带依南至北向将砂石输送到搅拌楼。搅拌楼北面布置有生产性停车场和地磅。搅拌楼南面布置沉淀池和蓄水池。

b) 堆料场

砂石料堆场长 64 米, 宽 60 米, 由高 2.5 米墙将其分为 3 块, 堆场的总面积为 3840 m², 位于厂区南面。

c) 办公生活及辅助生产区

大门位于厂区北侧, 办公楼、宿舍等并列在场地北侧, 食堂布置在厂区西侧。大门入口左侧位置设置自动洗车房。

项目地理位置, 见附图1; 厂区平面布置, 见附图2。项目主要风险保护目标见表3-1。

表 3-1 项目主要环境风险保护目标

环境要素	保护目标	规模	方位与距离	保护级别
水环境	水塘	约4000m ²	N,100m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
	水塘	约1000m ²	W,250m	
	水塘	约5000m ²	WN,280m	
	水塘	约2500m ²	W,300m	
	湘江	大河	W,2300m	
	巷子河	湘江支流	W,1200m	
社会环境	京广铁路沿线	W,20m		保护铁路运输不受影响
生态环境	对当地生态环境影响较小			

3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表3-7。

表 3-7 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	年使用量	储存量	储存位置	运输方式	来源
1	水泥	万 t/a	5.0	0.8	水泥仓	汽运	长沙市周边
2	砂	万 t/a	21.25	2.8	砂石堆场	汽运	暮云沙石场
3	河卵石	万 t/a	26.25	3.5	砂石堆场	汽运	暮云沙石场
4	粉煤灰	万 t/a	1.75	0.24	粉煤灰仓	汽运	长沙市周边
5	外加剂	万 t/a	0.21	0.03	外加剂罐	汽运	长沙市周边
6	矿粉	万 t/a	2.0	0.27	矿粉仓	汽运	长沙市周边
7	工艺用水	万 t/a	4.83	/	/	/	/

3.4 水源及水平衡

本项目采用雨污分流，厂区雨水排入雨水收集池，沉淀后用于生产。项目工艺用水、搅拌站设备清洗用水、厂区地面冲洗废水、运输车辆冲洗废水及砂石分离机清洗废水经沉淀池收集沉淀后回用，不外排。少量原料堆场降尘喷雾用水经堆场砂料吸收、蒸发损耗不产生废水，因此项目无外排生产废水，只排放生活污水。

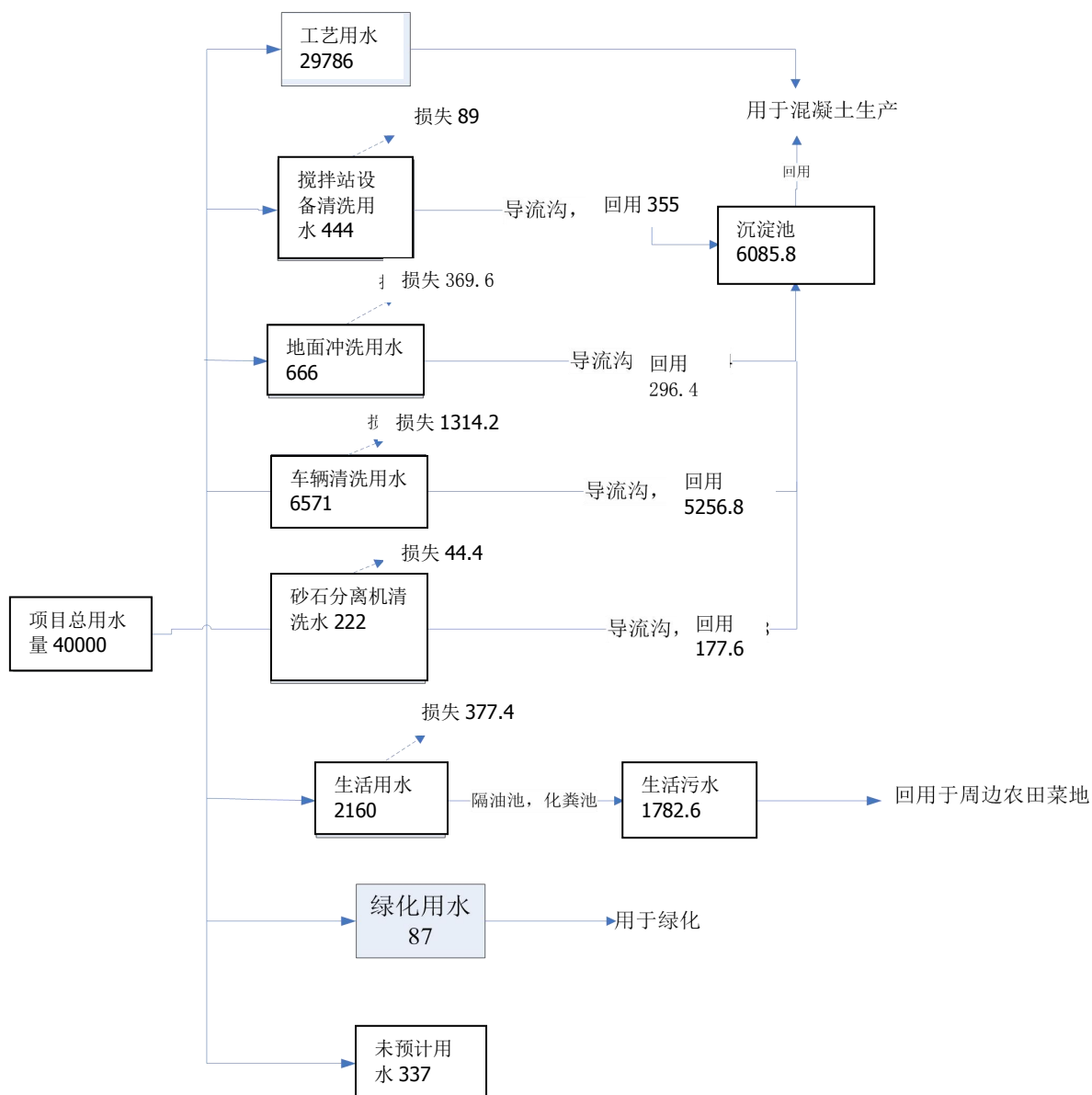


图 3-1 项目水平衡图 单位 m³/a

3.5 生产工艺

本项目生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程，生产时首先将各种原料进行计量配送，然后进行重量配料，配料过程采用电脑控制，从而保证混凝土的品质，之后进行计量泵送入混凝土车，最后送建筑工地。

(1) 各原辅材料购入储存

各类原辅材料进厂储存：砂、石存放堆场，生产时皮带机转运，计量后直接进入搅拌机，散装水泥、粉煤灰进入圆筒料仓，外加剂为液态，购进后采用专用密闭水剂罐体储存。物料进仓时会有粉尘和噪声产生。

(2) 配料、搅拌

石等原材料进入计量料仓，经电子配料秤在料仓底进行配料，水泥和外加剂在库底计量配料，各类材料按不同顺序进入搅拌机，搅拌用水计量后分次进入搅拌机进行搅拌。搅拌时候有粉尘和噪声产生，另有设备清洗废水产生。

(3) 原料搅拌生产出符合规定型号的混凝土后，由混凝土运输车运至各施工点。运输主要产生道路扬尘、交通噪声，另有罐车清洗废水产生。

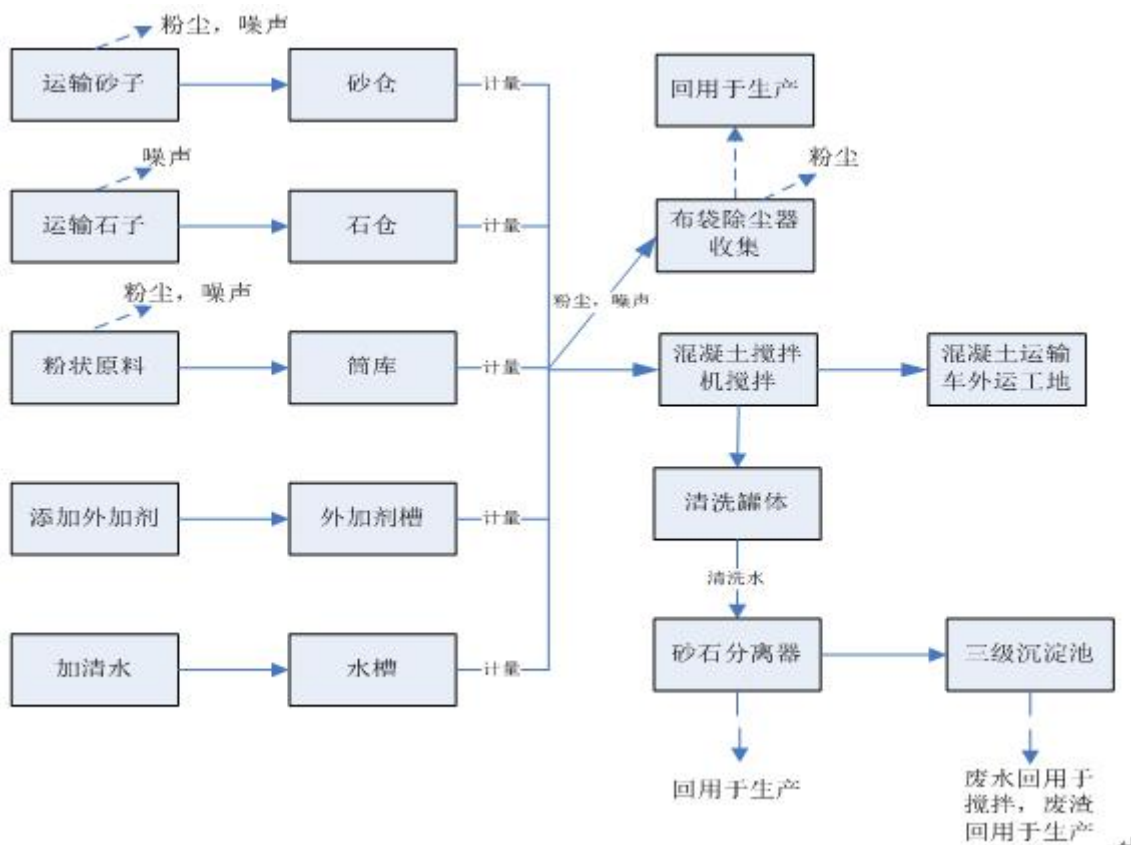


图 3-2 项目工艺流程图

3.6 项目变动情况

1、环评批复要求在搅拌站、筒仓及原料堆场各设置一套废气处理设施及一套 15 米高排气筒，据现场查看，项目设置了脉冲布袋除尘器，无排气筒。由于本项目采用全封闭式原料堆场，落料筒仓，料斗都在封闭式堆场内部，厂房起到了很好的阻隔作用，同时原料堆场顶部安装了自动喷雾降尘系统，能确保废气达标排放，故无需单独安装排气筒。

筒仓和搅拌站是全封闭式，筒仓密封在搅拌楼里，仓顶式除尘器自带除尘，且高度满足要求，筒仓呼吸口废气、搅拌站废气经厂房阻隔很少跑到外环境，废气能达标排放，因仓顶式实际情况，无需安装排气筒。

2、环评要求化粪池容积为 3.5m³，实际建设为 27m³。扩大容积能更好的满足厂区员工生活废水排放。

3、环评要求站场内应设置数量不少于 3 个，单个容积不小于 40m³ 的沉淀池，实际建设为 1 个生产废水回用系统（1#~6#沉淀池 162m³，10#/~12# 沉淀池 122m³）3 个三级沉淀池，1 个 50m³ 16#蓄水池，15#洗车废水三级沉淀池，一个三级雨水收集池（3.2mx4.5mx1.2x3），能更好的容纳生产废水，满足废水沉淀回收的需要。

4、环评要求除尘设施布袋除尘器 10 套，实际安装为 9 套。项目两条生产线，每条生产线 4 个筒仓，密封在搅拌楼里面，每个筒仓自带一套布袋除尘器，共 8 套布袋除尘器；落料筒仓密闭于原料堆场内，安装 1 套布袋除尘器。厂房密闭+洒水降尘+布袋除尘能满足废气排放标准，故安装了 9 套布袋除尘器。

5、对于厂区汽车动力扬尘，环评要求加强场内清扫工作+定时洒水，实际建设增加了厂区自动旋转喷雾系统，更好的控制厂区扬尘。

经过对中建西部建设湖南有限公司大托分公司中建西部建设湖南有限公司大托分公司年产 40 万 m³ 混凝土搅拌站建项目现场核查，对比环评及批复要求，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（环发[2015]52 号）》，本次验收范围内的建设内容及配套环保设施不属于重大变更。项目变动情况一览表见表 3.6-1.

表 3.6-1 项目变动情况一览表

环评及批复要求内容	实际建设内容	变动合理性
在搅拌站、筒仓及原料堆场各设置一套废气处理设施及一套 15 米高排气筒	设置了脉冲布袋除尘器，无排气筒	由于本项目采用全封闭式原料堆场，落料筒仓，料斗都在封闭式堆场内部，厂房起到了很好的阻隔作用，同时原料堆场顶部安装了自动喷雾降尘系统，能确保废气达标排放，故无需单独安装排气筒。 筒仓和搅拌站是全封闭式，筒仓密封在搅拌楼里，仓顶式除尘器自带除尘，且高度满足要求，筒仓呼吸口废气、搅拌站废气经厂房阻隔很少跑到外环境，废气能达标排放，因仓顶式实际情况，无需安装排气筒。
化粪池容积为 3.5m ³	化粪池容积为 27m ³	更好的容纳厂区员工生活废水

<p>设置数量不少于 3 个，单个容积不小于 40m³ 的沉淀池</p>	<p>1 个生产废水回用系统（1#~6#沉淀池 162m³，10#~12# 沉淀池 122m³）3 个三级沉淀池，1 个 50m³ 16#蓄水池，15#洗车废水三级沉淀池，一个三级雨水收集池（3.2mx4.5mx1.2x3）</p>	<p>能更好的容纳生产废水，满足废水沉淀回收的需要</p>
<p>10 套布袋除尘器</p>	<p>9 套布袋除尘器</p>	<p>项目两条生产线，每条生产线 4 个筒仓，密封在搅拌楼里面，每个筒仓自带一套布袋除尘器，共 8 套布袋除尘器；落料筒仓密闭于原料堆场内，安装 1 套布袋除尘器。厂房密闭+洒水降尘+布袋除尘能满足废气排放标准，故安装了 9 套布袋除尘器。</p>
<p>厂区汽车动力扬尘，环评要求加强场内清扫工作+定时洒水</p>	<p>实际为加强场内清扫工作+定时洒水+厂区自动旋转喷雾系统</p>	<p>更好的控制无组织粉尘</p>

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目营运期废水主要为生产废水和生活污水，总用水量为40000m³/a，生产废水全部收集，经三级沉淀池沉淀后，回用于生产，无生产废水排放。

生产废水经过三级沉淀池沉淀，经厂区污水循环系统回用于生产。厂区配有一个生产污水回收系统，一个51.8m²三级雨水收集池。污水回收循环系统见附图3。

根据实地调查，目前暮云污水处理厂尚未运行以及项目所在地附近尚未建设污水管网。由于项目生活污水产生量较小，项目污水管网铺设建成及暮云污水厂运营前，项目产生的生活污水用于项目周边的菜地作为农肥，化粪池沉渣由市政污水处理公司定期清掏。

废水治理/处置设施情况，见表4-1，废水治理设施照片见图4-1。

表4-1 废水治理/处置设施情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量 (m ³ /d)	治理设施	工艺与设计处理能力	设计指标	排放去向
生产废水	生产工艺、车辆清洗、地面清洗	悬浮物	间断	/	三级沉淀池	沉淀	/	不外排
生活污水	食堂废水，职工生活	氨氮，pH,COD _{Cr} ,BOD ₅ ,悬浮物悬浮物	间断	6.8m ³ /d	化粪池	18m ³	/	用于周边菜地，暮云污水处理厂运营后，排入污水处理厂
雨水，地面清洗废水	大气降水，地面清洗	悬浮物	间断	/	三级沉淀池	沉淀	/	厂区洒水降尘或者回用于生产
车辆清洗废水	洗车房	悬浮物	间断	/	三级沉淀池	沉淀	/	回用于洗车房

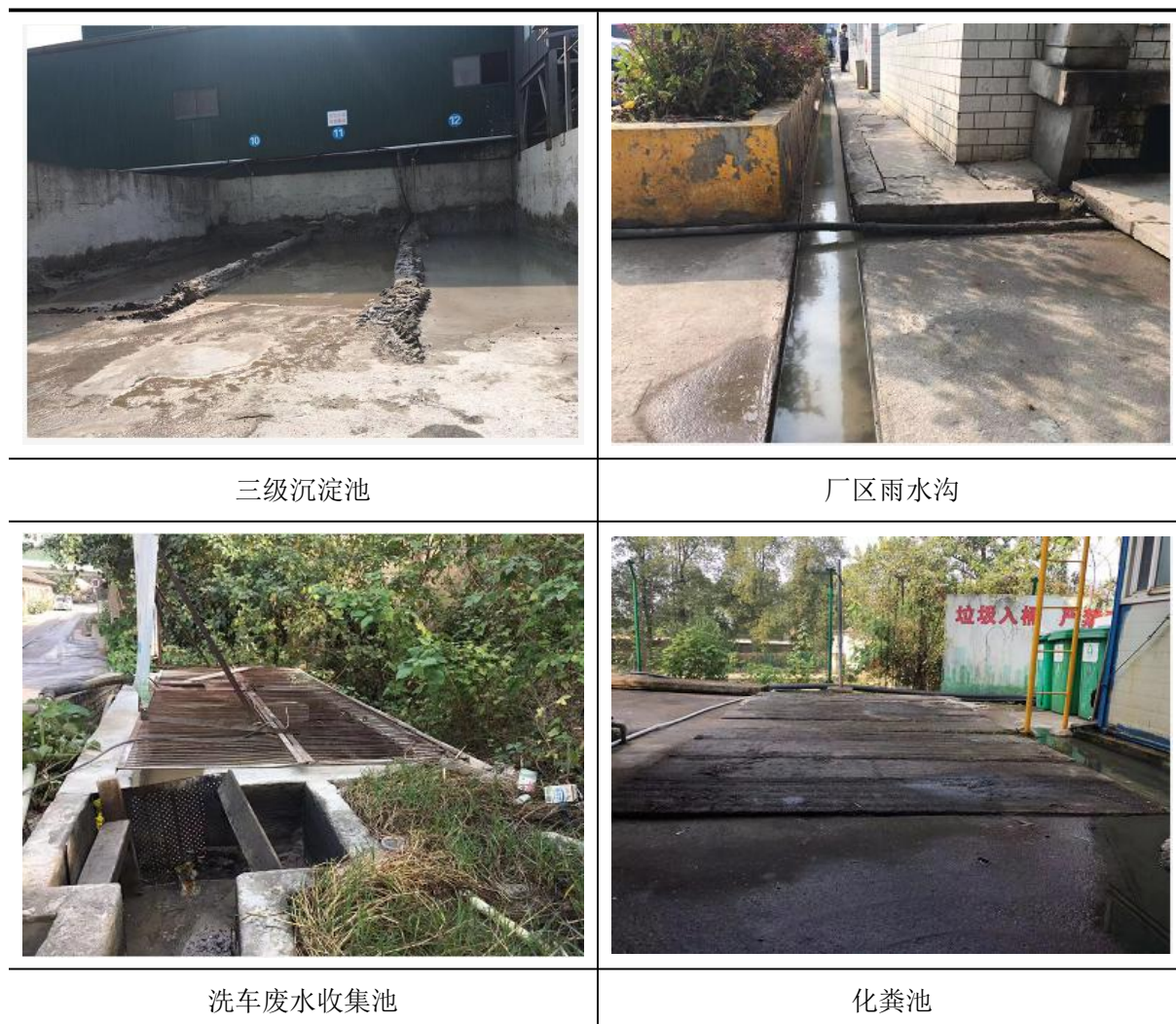


图 4-1 废水处理设施照片

4.1.2 废气

本项目营运期废气主要为汽车动力扬尘，输送、计量、投料粉尘，水泥筒库顶呼吸孔及库底粉尘，搅拌站粉尘，散装水泥车抽料时放空口产生的水泥粉尘，砂堆扬尘，食堂油烟。

(1) 汽车动力扬尘：

车辆在场内行驶时会产生少量的扬尘，场地硬化，进行定时洒水，可减少道路扬尘的产生。

(2) 输送、计量、投料粉尘

项目水泥、粉煤灰等粉料由筒库密闭管道给搅拌楼供料；砂，石由铲车铲至皮带输送机，提升至搅拌楼供料。项目各生产工序均采用电脑集中控制，各工序的连锁、联动的协调性、安全性较高。项目在输送、计量、投料过程会产生少量的粉尘。通过场内喷雾洒水，降低铲车铲料的落差可以有效减少粉尘排放。

(3) 搅拌站、水泥筒仓顶呼吸孔及仓底粉尘

本项目设置 2 条生产线，每条生产线拥有 2 个 180t 的水泥仓，1 个 180t 的粉煤灰仓，1 个 180t 的矿粉仓。筒仓仓顶呼吸孔及库底粉尘通过布袋除尘器处理后，少量在封闭式搅拌楼内沉降，对外环境影响很小。

(4) 散装水泥车抽料时空口产生的水泥粉尘

筒库放空口在抽料时有粉尘产生。该粉尘可通过在筒库放空口处安装自动衔接输料口，同时出料车辆接料口也相应配套自动衔接口，待每次放料结束后先关闭筒库放料口阀门，然后出料车辆才能行驶，如此不仅加强了输接料口的密封性，同时也减少了原料的损耗，从而降低了粉尘的产生量。

(5) 砂堆扬尘

砂堆场主要的大气环境问题是粒径较小的沙粒、灰渣在风力作用下引起扬尘，另外砂在装卸过程中更易形成扬尘，通过堆场密闭，减小砂料装卸过程的落差，同是在堆场内安装了自动喷雾系统，可以极大的减小扬尘。

(6) 食堂油烟

本项目建成运营后，食堂可容纳公司 90 名员工同时就餐。食堂设置 2 个基准灶头，每个炉灶油烟废气排放量按照 1500m³/h 估算，食堂灶具运行时间按 5h/d 计，总产生油烟废气约 15000m³/d。则油烟产生浓度约为 5.4mg/m³。通过安装油烟净化器，食堂烟气净化后排放。

废气治理/处置设施情况，见表 4-2，废气治理设施照片见图 4-2。

表4-2 废气治理/处置设施情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺	设计指标	排气筒高度及内直径	排放去向	环保设施开孔情况
搅拌站、筒库顶呼吸孔及库底粉尘	筒库顶呼吸孔及库底粉尘	颗粒物	无组织	脉冲布袋除尘器	脉冲布袋除尘器	风量： 3000m ³ /h	/	周围环境大气	/
食堂油烟	食堂	油烟		油烟净化器	油烟净化器	风量 10000m ³ /h	/	周围大气	/
输送、计量、投料粉尘	料仓进料工序	颗粒物	无组织	自带负压布袋除尘器	负压布袋除尘器	/	/	周围环境大气	/
水泥车抽料时放空口产生的粉尘、	抽料工序	颗粒物	无组织	洒水降尘	洒水降尘	/	/	周围环境大气	/
汽车动力扬尘	运输车辆	颗粒物	无组织	厂区旋转水龙头喷雾系统		/	/	周围环境大气	/
砂堆扬尘	砂堆场	颗粒物	无组织	一套智能喷雾系统	智能喷雾系统				



脉冲布袋除尘



图 4-2 废气处理设施照片

4.1.3 噪声

本项目营运期噪声主要来源于搅拌站、运输车辆、装载机、物料传输装置运转过程中产生的噪声。设备通过基础减震处理、厂房隔声等措施降低声环境影响。主要设备噪声治理见表4-3。

项目对以上噪声源采取以下措施：

- 1) 设备选型时，尽量选择低噪声设备。
- 2) 合理安排作业时间，采取白天作业。
- 3) 合理布局设备，尽量将设备布局于车间中间以及远离环境敏感目标。
- 4) 厂房隔声；设备局部减振、消声。
- 5) 加强设备日常维护和检修，防止设备异常产生的异响。

表 4-3 噪声治理设施情况一览表

序号	设备名称	等效声级	所在车间（工段）
1	搅拌站	83~88dB(A)	主生产车间
2	运输车辆	75~80dB(A)	运输过程
3	装载机	85~90dB(A)	装载过程
4	皮带输送机	82~85dB(A)	物料输送
5	计量混料仓	75~80dB(A)	生产运行



图 4-3 减震隔声

4.1.4 固（液）体废物

(1) 生产固废

本项目产生的生产固废主要为砂石分离器分离的砂石料、沉淀池沉淀的沉渣、布袋除尘器除尘粉尘和实验后废弃的试样。项目砂石分离器分离的砂石料为160t/a，沉淀池沉淀的砂石料为20t/a，布袋除尘器除尘粉尘为297.3t/a，实验后废弃的试样为120t/a。砂石分离器的砂石，布袋除尘器粉尘回用于生产；沉淀池砂石经过冲洗沉淀后直接混搭骨料进行低标号生产利用；废弃试样堆于专用再生骨料仓，经过破碎机破碎后回收利用。

(2) 生活垃圾

项目有职工90人，40人住宿，50人不在厂内住宿，每年工作360天，则生活垃圾产

生量为52kg/d，18.72t/a。生活垃圾集中堆放后，定期由环卫部门外运，送城市垃圾填埋场统一填埋处理。

3) 机修废物

本项目水泥罐车为外包车队，不在厂内维修，不产生机修废物。生产设备维修、维护产生废润滑油（HW08）收集用于试块刷模，各类含润滑油桶，油抹布、手套(HW49)分类收集。根据《国家危险废物名录》此类机修废物属于危险废物，分类收集后在危废暂存间暂存后交由长沙万点环保科技有限公司定期处置。

固（液）体废物的处置措施，见表4-4，固（危）废暂存场所设施见图4-3。

表4-4 固（液）废处理/处置情况一览表

序号	名称	类别	产生量 (t/a)	处理量 (t/a)	固（液）体废物暂存与污染防治	处置去向
1	生活垃圾	一般固废	18.72	18.72	/	环卫部门处理
2	沉淀池沉渣	一般固废	20	20	/	回用于生产
3	除尘灰	一般固废	297.3	297.3	/	用作干混砂浆生产原料回用
4	实验室废弃试样	一般固废	120	120		建筑工地填埋
4	废润滑油 (HW08)	危废，编号 HW08	10kg	10kg	收集桶、危废暂存间	交由万点环保公司回收处置



危废暂存间

图 4-4 固（危）废暂存场所

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

根据建设单位提供资料及现场踏勘情况，本项目车间内已进行地面硬化和沉淀池底及池壁进行了防渗。同时，厂内已设置了较为完善的消防灭火系统，配备了便携式干粉灭火器等消防器材。并对环保设施设置了相应的管理台账，制定了较为完善的环境管理制度。



场地硬化



消防器材



标识标牌



应急管理制度

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

查看《年产 40 万 m³ 商品混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》及批复，并无安装在线监测装置要求。

4.2.3 其他环保设施

厂区出入口处自建了自动洗车房，清洗外出车辆泥土；设置厂区自动选择喷雾系统在整个厂区洒水降尘，设了雨水导流沟，防治雨水外排。



垃圾桶



自动洗车房



旋转水龙头



厂区绿化

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目实际总投资2400万元、环保投资584.5万元，环保投资占总投资额的24.35%，各项环保设施实际投资情况见表4-5。

2015年1月由湖南中煤科工集团重庆设计研究院有限公司编制完成了项目的环境影响报告表，2015年6月26日长沙市环保局对《环评报告表》进行了批复。项目在进行中基本落实了《环评报告表》及批复中提出的环境保护措施，基本落实了环保“三同时”制度。

表 4-5 项目环保投资及“三同时”制度落实一览表

类别	排放源	环评治理措施	实际治理措施	环保投资金额（万元）
----	-----	--------	--------	------------

气 污 染 物	筒库呼吸孔及库底	WAM/SILOTOPV2 型筒仓顶布袋除尘器+15 米排气筒	WAM/SILOTOPV2 型筒仓顶布袋除尘器	150
	搅拌站	布袋除尘器	布袋除尘器	
	输送、计量、投料粉尘	脉冲布袋除尘器处理+厂房沉降	脉冲布袋除尘器处理+厂房沉降	
	食堂油烟	油烟净化器	油烟净化器	2
	运输车辆动力	洒水抑尘	旋转式喷淋装置，洒水抑尘	23.5
	水泥车抽料口放空	洒水抑尘	旋转式喷淋装置，洒水抑尘	
	砂堆扬尘	洒水抑尘	自动喷雾系统，堆场封闭	200
水 污 染 物	职工生活	生活废水经隔油池、化粪池预处理后进入暮云污水处理厂处理，在污水管网建成及污水厂运营前，建议作为农肥回用于周边菜地。	生活废水经隔油池、化粪池预处理后进入暮云污水处理厂处理，在污水管网建成及污水厂运营前，建议作为农肥回用于周边菜地。	3
	搅拌站设备冲洗水	经砂石分离机分离后进入沉淀池沉淀处理后回用于生产，配套沉淀池，洗车台，砂石分离器，导流沟	经砂石分离机分离后进入三级沉淀池沉淀处理后回用于生产，配套沉淀池，洗车台，砂石分离器，导流沟	171
	砂石分离机清洗水			
	车辆冲水			
工作区冲洗水				
固 体 废 物	生活垃圾	交由环卫部门处理	交由环卫部门处理	29
	生产固废	砂石分离器砂石和布袋除尘器粉尘回收利用；沉淀池砂石和实验室废气试样建筑工地填埋处理	砂石分离器砂石和布袋除尘器粉尘回收利用；沉淀池砂石和实验室废气试样建筑工地填埋处理	
噪 声	生产	隔声、减震、降噪	隔声、减震、降噪	6
合计				584.5

项目环评批复落实情况详见下表。

表4-6 批复落实情况

环评批复意见	实际情况
<p>项目在建设期间应加强环境管理,严格按照《长沙市控制城市扬尘污染管理办法》的有关规定,严格实施全封闭式围挡施工作业,进行洒水防尘;对出入的渣土运输车辆定点清洗和实施篷布遮盖处理,禁止带泥上路;施工机械要选用低噪声设备。合理安排施工时间,在夜间 22:00 至次日清晨 6:00 禁止产生高噪声机械设备施工作业,环境噪声排放昼间不得高于 60 分贝,夜间不得高于 50 分贝。合理安排渣土车辆出入时间和频次,减轻基建扬尘和施工噪声对周围环境的影响。施工废水须经沉淀处理后方能排放。</p> <p>项目须雨污分流,配套建设混凝土运输车储罐专用冲洗平台、砂石分离机、浆水回收系统、澄清(沉淀池)和引水沟渠。车辆主要出口设置自动洗车装置。搅拌机清洗废水、罐车冲洗水、分离出的水泥浆水等废水经处理后全部回用于生产,不得外排;地面清洗废水和食堂含油废水分别经隔油沉淀处理后与经化粪池处理的生活污水一并排入市政污水管网。外排废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求</p>	<p>①项目在建设期间加强环境管理,严格按照《长沙市控制城市扬尘污染管理办法》的有关规定,严格实施全封闭式围挡施工作业,进行洒水防尘;②对出入的渣土运输车辆定点清洗和实施篷布遮盖处理,禁止带泥上路;③施工机械选用低噪声设备,合理安排施工时间。④合理安排渣土车辆出入时间和频次,减轻基建扬尘和施工噪声对周围环境的影响。⑤施工废水经沉淀处理后回用于生产。</p> <p>⑥项目雨污分流,配套建设了混凝土运输车储罐专用冲洗平台、砂石分离机、浆水回收系统、澄清(沉淀池)和引水沟渠。⑦车辆主要出口设置自动洗车装置。搅拌机清洗废水、罐车冲洗水、分离出的水泥浆水等废水经处理后全部回用于生产,不得外排;⑧地面清洗废水和食堂含油废水分别经隔油沉淀处理后与经化粪池处理的生活污水一并排入市政污水管网。在管网建设完成前,回用于周边菜地。</p>
<p>建设符合要求的封闭式搅拌站,砂石料场。粉料储存仓顶部、搅拌站内部和砂石料场内须设置收尘设备,经处理后的废气须达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)后经不低于 15 米高的排气筒排放;站场道路及生产作业区的地面采用不起尘的水泥混凝土硬化,配备相应的清洗设备,控制运输扬尘、堆场扬尘和料仓粉尘排放。</p>	<p>①建设了符合要求的封闭式搅拌站,砂石料场。②粉料储存仓顶部、搅拌站内部和砂石料场内均设置脉冲除尘器,经处理后的废气达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013);③站场道路及生产作业区的地面采用不起尘的水泥混凝土硬化,配备了墙体旋转水龙头,自动洗车房,控制运输扬尘、堆场扬尘和料仓粉尘排放。</p>
<p>项目搅拌设备、空压机等高噪声的设备应合理布局,选用低噪声设备并采取隔声降噪减震等措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,临交通干线达到 4 类标准。</p>	<p>项目搅拌设备、空压机等高噪声的设备布设在厂区中间,选用低噪声设备并采取隔声降噪减震等措施。</p>
<p>加强固废管理,建设防雨淋防渗漏固废堆放场所。砂石分离机分离出的砂石材料和除尘粉尘回用于生产;分离出的固体废料和沉淀处理后的废物废料送往固废堆放场所堆放。联系环卫部门定期外运;生产运营过程中产生的废矿物油等危废须按国家有关规定收集和存贮,定期交由万点环</p>	<p>①加强固废管理,砂石分离机分离出的砂石材料和除尘粉尘回用于生产;②分离出的固体废料和沉淀处理后的废物废料送往固废堆放场所堆放。③生活垃圾联系环卫部门定期外运;④生产运营过程中产生的废润滑油用于试块刷模。危废按国家有关规定收集和存贮,定期交由万点环</p>

<p>经营许可资质的单位回收处理。</p>	<p>保科技有限公司处置。</p>
<p>项目须使用电、天然气等清洁能源，严禁使用煤等高污染燃料；办公楼预留食堂油烟专用排放井道至屋顶，餐饮油烟须经油烟净化设施处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）后高空排放。餐厨垃圾应交有资质的单位处理，其收集和存放须符合《长沙市餐厨垃圾管理办法》的有关规定，加强环境管理，制定环保规章制度和环境风险应急预案。加强环保设施维护，定期清理沉淀池，确保环保设施长期正常运转和污染物达标排放，杜绝环境污染事故的发生。</p>	<p>①项目使用电、天然气等清洁能源，未使用煤等高污染燃料；②食堂安装了油烟净化器，食堂油烟经净化后排放③餐厨垃圾交由附近养猪居民喂猪④加强环保设施维护，定期清理沉淀池，确保环保设施长期正常运转和污染物达标排放，杜绝环境污染事故的发生。</p>

5 建设项目环评报告表的主要结论建议及审批意见

5.1 项目建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环评报告表结论

本项目建设符合国家产业政策、环保政策要求，项目所在区域无环境制约要素，环境质量现状较好。项目营运过程中充分落实各项污染防治措施后，污染物可实现达标排放，对环境的影响较小，对区域环境不会造成明显不利影响。从环境保护角度分析，项目的建设环境可行。

5.1.2 环评报告表建议

1、认真落实各项环保措施，项目建成后，建设单位应依据环评文件及其审批意见，编制建设项目竣工环境保护设施验收报告，完成建设项目竣工环境保护验收工作。

2、加强环保装置的运行管理维护，做好运行记录，确保各类污染物达标排放，并接受当地环保部门的监督检查。

3、扩建生产线建设及生产严格按照《长沙市绿色环保型混凝土搅拌站场建设规定》（长住建发[2014]152号）文件的相关要求进行。

5.2 审批部门审批决定

一、长沙市环保局《关于中建西部建设湖南有限公司大托分公司年产40万m³混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》（长环管〔2015〕108号），2015年6月26日。批复详见附件1。

6 验收执行标准

本项目验收的执行标准，均执行最新颁布的环境质量标准。原则上执行环境报告表（书）及其审批部门审批决定所规定的污染物排放标准，在环境报告表（书）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。本次验收的执行标准如下：

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

本项目营运期大气污染物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4615-2013）

表1中规定的大气污染物排放限值标准。

具体标准值见表6.1-1。

表6.1-1 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）

序号	污染物	限值	限值含义	无组织排放监控位置
1	颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物 1 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

6.1.2 废水

本项目生产过程中生产废水不外排，因此，本项目投入使用后废水主要来自于职工生活污水。本项目污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准。排放标准限值见表6.2-1。

表6.2-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L（pH 无量纲）

污染物名称	pH	氨氮	COD _{Cr}	BOD ₅	动植物油
三级标准值	6~9	/	500	300	100

6.1.3 厂界环境噪声

本项目厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准，具体标准值见表6.1-3。

表6.1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：Leq dB(A)

类别	时段	限值	区域	标准号及标准等级
厂界环境噪声	昼间	60	2类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)
	夜间	50		

6.2 污染物总量控制指标

查阅长沙市环保局关于《中建西部建设湖南有限公司大托分公司年产40万m³混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》的批复及其它环保相关文件无总量控制指标，因此本次验收不对总量控制进行计算。

7 验收监测内容

7.1 无组织排放

无组织废气监测内容，见表7.1-1。

表7.1-1 无组织废气监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	○1#厂界上风向	颗粒物	3次/天，连续监测2天
	○2#厂界下风向		
	○3#厂界下风向		

7.2 厂界环境噪声

厂界环境噪声监测内容，见表7.1-2。

表7.1-2厂界环境噪声监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界环境噪声	▲1#厂界东侧外1m处	厂界环境噪声	昼、夜各监测1次，连续监测2天
	▲2#厂界南侧外1m处		
	▲3#厂界西侧外1m处		
	▲4#厂界北侧外1m处		

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法，见表8.1-1。

表8.1-1 监测分析方法

采样方法			
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ 55-2000）		
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）		
分析方法			
类别	监测项目	监测方法及来源	检出限
废气	颗粒物	颗粒物的测定 第一号修改单 （GB/T15432-1995/XG1 2018）	0.001mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）	--

8.2 监测仪器

监测使用仪器见表 8.2-1。

表8.2-1 监测仪器一览表

监测因子	仪器名称	型号	检定情况
颗粒物（无组织）	AS 220.R1 电子天平	JKFX-065	检定期内
噪声	AWA5688 型多功能声级计	JKCY-017	检定期内

8.3 人员能力

参加本次验收监测的人员，均经培训，持有合格上岗证，具备验收监测工作的能力。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

仪器与设备依法送检，在检定合格有效期内；气体监测分析过程的质量保证和质量控制严格按照《质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）进行。

表8.4-1 大气采样器校准记录

校准日期	大气采样器型号	大气采样器编号	校准值 (L/min)	流量标准值 (L/min)	允许误差范围 (L/min)	结果评价
2019.11.7	崂应 2050 空气/智能总悬浮颗粒物综合采样器	JKCY-048	0.510	0.500	±0.025	合格
2019.11.8	崂应 2050 空气/智能总悬浮颗粒物综合采样器	JKCY-048	0.520	0.500	±0.025	合格

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量前后测量仪器均经校准，灵敏度相差不大于0.5dB(A)。监测时测量仪器配置防风罩，风速>5m/s停止测试。

表8.5-1 噪声监测质量控制一览表

校准日期	声级计校准型号	声级计校准仪器编号	检测前校准值 dB(A)	检测后校准值 dB(A)	前后差值 dB(A)
2019.11.7	AWA5688	JKCY-017	93.7	94.0	0.3
2019.11.8	AWA5688	JKCY-017	93.6	94.0	0.4

9 验收监测结果

9.1 生产工况

湖南精科检测有限公司于2019年11月7日~2019年11月8日对中建西部建设湖南有限公司大托分公司进行了竣工环境保护验收监测。验收监测期间生产负荷，见表9.1-1。

表9.1-1 验收监测期间生产负荷记录

监测日期	生产产品	设计生产 (m ³)	实际生产 (m ³)	生产负荷 (%)
2019.11.7	混凝土	1111	1050	94
2019.11.8			980	88

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

(1) 无组织排放

无组织废气监测期间气象参数，见表9.2-1。无组织废气监测结果见表9.2-2

表9.2-1 监测期间的气象参数

采样点位	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
○1#厂界上风向	2019.11.7	17.6	100.6	西北	2.1
	2019.11.8	18.1	100.6	西北	1.6
○2#厂界下风向	2019.11.7	17.8	100.5	西北	2.2
	2019.11.8	18.2	100.6	西北	1.5
○3#厂界下风向	2019.11.7	17.8	100.5	西北	2.1
	2019.11.8	18.2	100.5	西北	1.5

表 9.2-2 无组织废气监测结果

采样点位	采样日期	监测结果 (mg/m ³)		
		颗粒物		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
○1#厂界上风向	2019.11.7	0.156	0.173	0.161
	2019.11.8	0.151	0.179	0.166
○2#厂界下风向	2019.11.7	0.212	0.258	0.223
	2019.11.8	0.242	0.267	0.231
○3#厂界下风向	2019.11.7	0.237	0.286	0.246
	2019.11.8	0.242	0.294	0.255
上下风向差值		0.143		
标准限值		0.5		
是否达标		是		

注：1.依据《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 的规定，限值含义为监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值；
 2.依据《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000 中 10.5“无组织排放监控浓度值”的计值方法，以监控点中的浓度最高点测值扣除参照点测值所得之差值，作为“无组织排放监控浓度值”。
 3.由上表可知，“无组织排放监控浓度值”为 0.143mg/m³，小于 0.5mg/m³，结论：该项目的无组织排放未超标。

由表9.2-2可知，验收监测期间，项目无组织废气中颗粒物的监测结果符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3限值要求。

9.2.1.2 噪声

厂界环境噪声监测结果，见表9.2-3。

表9.2-3 厂界环境噪声监测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东	2019.11.7	56.8	43.6	60	50
	2019.11.8	56.4	43.9	60	50
厂界南	2019.11.7	54.2	42.1	60	50
	2019.11.8	54.5	42.6	60	50

厂界西	2019.11.7	58.8	43.4	60	50
	2019.11.8	58.4	43.7	60	50
厂界北	2019.11.7	57.4	45.2	60	50
	2019.11.8	57.7	45.4	60	50
是否达标		是			

注：厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值

由表 9.2-3 可知，验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值的要求。

9.2.1.3 污染物排放总量核算

查阅长沙市环保局关于《中建西部建设湖南有限公司大托分公司年产 40 万 m³ 混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》的批复及其它环保相关文件无总量控制指标，因此本次验收不对总量控制进行计算。

9.3 工程建设对环境的影响

查阅长沙市环保局关于《中建西部建设湖南有限公司大托分公司年产 40 万 m³ 混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》的批复及其它环保相关文件，本项目不设大气环境保护距离，无生产废水排放，项目周围 100 米范围内没有常住居民和敏感目标，故本次验收不对外环境影响进行分析。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 污染物达标排放监测结论

(1) 无组织废气

验收监测期间，项目无组织废气排放中颗粒物的监测结果符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 限值要求，可实现达标排放。

(2) 厂界环境噪声

验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企

业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值的要求。

（3）固（液）体废物

本项目固体废物主要包括一般工业固废、危险废物和员工生活垃圾。

本项目产生的一般工业固废主要为砂石分离器分离的砂石料、沉淀池沉淀的沉渣、布袋除尘器除尘粉尘和实验后废气的试样。砂石分离器砂石和布袋除尘器粉尘回用于生产，沉淀池砂石及实验室废气试样建筑工地填埋，不外排。

本项目危险废物主要为废润滑油及废润滑油桶、废油漆桶。以上废物均属危险废物，项目通过分类收集，暂存于危废暂存间（位于项目东南侧，面积为5m²）后交由湖南万点环保科技有限公司处置。

本项目产生的员工生活垃圾，经分类收集于垃圾桶内，交由环卫部门统一处置。

10.1.2 污染物排放总量核算

查阅长沙市环保局关于《中建西部建设湖南有限公司大托分公司年产40万m³混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》的批复及其它环保相关文件无总量控制指标，因此本次验收不对总量控制进行计算。

10.2 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查

建设单位依据国家有关环保政策的要求，于 2015 年 1 月由中煤科工集团重庆设计研究院有限公司编制完成了《中建西部建设湖南有限公司大托分公司年产 40 万 m³ 商品混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》，2015 年 6 月 26 日，长沙市生态环境保护局，以长环管〔2015〕108 号对《中建西部建设湖南有限公司大托分公司年产 40 万 m³ 商品混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》予以批复，详见附件 1。项目从项目立项，环境影响评价，环境影响评价审批，设计、施工和试生产期的各项环保审批手续及有关资料齐全，验收监测期间各项污染物处理设施均正常运行。

本项目日常环境管理工作和环保设施的日常维修和管理由专人负责；制定了环保管理制度。

10.3 结论和建议

10.4.1 总体结论

按环评及批复要求，中建西部建设湖南有限公司大托分公司年产 40 万 m³ 商品混凝土搅拌站建设项目的废气、废水环保设计建设齐全且正常运行，废气、废水、厂界环境噪声均可实现达标排放，固体废弃物得到妥善处置。环评批复的主要要求得到落实，建议该项目通过环保“三同时”验收。

10.4.2 建议

- (1) 进一步改善生产车间生产环境，以符合对工人的劳动卫生保护的要求；
- (2) 应定期检查、维修废气处理设施，防止污染物处理系统故障以确保定期稳定达标排放。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”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		中建西部建设湖南有限公司大托分公司年产40万m ³ 商品混凝土搅拌站建设项目				项目代码		/		建设地点		长沙市天心区大托镇新港村上铺组	
	行业类别（分类管理名录）		C3021/水泥制品业				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		厂区中心经度/纬度		E: 112°57'25", N: 28°3'14"	
	设计生产能力		年产40万m ³ 商品混凝土				实际生产能力		年产40万m ³ 商品混凝土		环评单位		中煤科工集团重庆设计研究院有限公司	
	环评文件审批机关		长沙市环保局				审批文号		长环管（2015）108号		环评文件类型		环境报告表	
	开工日期		2014年8月				竣工日期		2014年12月		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		中建西部建设湖南有限公司大托分公司				环保设施监测单位		/		验收监测时工况		88%~94%	
	投资总概算（万元）		2400				环保投资总概算（万元）		584.5		所占比例（%）		24.35%	
	实际总投资（万元）		2400				实际环保投资（万元）		584.5		所占比例（%）		24.35%	
	废水治理（万元）		174	废气治理（万元）	375.5	噪声治理（万元）	6	固体废物治理（万元）		29	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		0m ³ /d				新增废气处理设施能力				年平均工作时		5760h		
运营单位		中建西部建设湖南有限公司大托分公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		9143010032570556XP		验收时间		2019.11.7-2019.11.8		
污染物排放达总量控制（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(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)
	化学需氧量		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	动植物油		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	二氧化硫		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	烟尘		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工业粉尘		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	氮氧化物		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工业固体废物		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	与项目有关的其他特征污染物		甲苯	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		二甲苯	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		VOCs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

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；

附件

附件 1 建设项目环境影响评价——环评批复

长沙市环境保护局
关于中建商品混凝土湖南有限公司年产 40 万 m³ 商品混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表的审批意见

编号：长环管〔2015〕108 号

项目名称	年产 40 万 m ³ 商品混凝土搅拌站建设项目				
建设单位	中建商品混凝土湖南有限公司	联系人	龚西平	联系电话	13786150253
建设地点	长沙市天心区大托镇新港村上铺组	总投资	2400 万元	环保投资	584.5 万元

审批意见：

一、中建商品混凝土有限公司在长沙市天心区大托镇新港村上铺组投资 2400 万元建设年产 40 万 m³ 的商品混凝土搅拌站项目，该项目主体工程已施工完毕。项目总用地面积 17155.58 平方米，总建筑面积 1358.5 平方米。项目总投资 2400 万元，其中环保投资 584.5 万元。本项目主要建设内容有混凝土生产线、砂石原料场、综合楼及相关配套设施。由于此地块规划尚未明确，本项目属临时性生产建设项目，企业生产建设必须符合规划调整要求，如今后存在规划、用地冲突，企业必须无条件搬迁以满足政府规划用地要求。在此前提下，根据环评报告表分析结论、专家评审意见和天心区环保局初审意见，同意本项目在该场地进行建设。

二、项目建设期间应加强环境管理，严格按照《长沙市人民政府关于实施第二阶段控制大气污染措施的通告》和《长沙市控制城市扬尘污染管理办法》的有关规定，建设单位应全面贯彻落实环保“三同时”制度，按《长沙市绿色环保型混凝土搅拌站建设规定》（长住建发〔2014〕152 号）要求设计和施工，并着重做好以下几点：

1、项目在建设期间应加强环境管理，严格按照《长沙市控制城市扬尘污染管理办法》的有关规定，严格实施全封闭式围挡施工作业，进行洒水防尘；对出入的渣土运输车辆定点清洗和实施篷覆式遮盖处理，禁止带泥上路；施工机械要选用低噪声设备。合理安排施工时间，在夜间 22:



00 至次日清晨 6:00 禁止产生高噪声机械设备施工作业,环境噪声排放昼间不得高于 60 分贝,夜间不得高于 50 分贝。合理安排渣土车辆出入时间和频次,减轻基建扬尘和施工噪声对周围环境的影响。施工废水须经沉淀处理后方能排放。

2、项目须雨污分流,配套建设混凝土运输车储罐专用冲洗平台、砂石分离机、浆水回收系统、澄清(沉淀)池和引水沟渠。车辆主要出口设置自动洗车装置。搅拌机清洗废水、罐车冲洗水、分离出的水泥浆水等废水经处理后全部回用于生产,不得外排;地面清洗废水和食堂含油废水分别经隔油沉淀处理后与经化粪池处理的生活污水一并排入市政污水管网。外排废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求。

3、建设符合要求的封闭式搅拌站、砂石料场。粉料储存仓顶部、搅拌站内部和砂石料场内须设置收尘设备,经处理后的废气须达到《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)后经不低于 15 米高的排气筒排放;站场道路及生产作业区的地面应采用不起尘的水泥混凝土硬化,配备相应的清洗设备,控制运输扬尘、堆场扬尘和料仓粉尘排放。

4、项目搅拌设备、空压机等高噪声的设备应合理布局,选用低噪声设备并采取隔声降噪减震等措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,临交通干线达到 4 类标准。

5、加强固废管理,建设防雨淋防渗漏固废堆放场所。砂石分离机分离出的砂石材料和除尘粉尘回用于生产;分离出的固体废料和沉淀处理后的废物废料送往固废堆放场所堆放,联系环卫部门定期外运;生产运营过程中产生的废矿物油等危废须按国家有关规定收集和存贮,定期交有危废经营许可资质的单位回收处理。

6、项目须使用电、天然气等清洁能源,严禁使用煤等高污染燃料;办公楼预留食堂油烟专用排放井道至屋顶,餐饮油烟须经油烟净化设施处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)后高空排放。餐厨垃圾应交有资质的单位处理,其收集和存放须符合《长沙市餐厨垃圾管理办法》的有关规定。

7、加强环境管理，制定环保规章制度和环境风险应急预案。加强环保设施维护，定期清理沉淀池，确保环保设施长期正常运转和污染物达标排放，杜绝环境污染事故的发生。

三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须向我局书面提交试生产申请，经检查同意后方可进行试生产。在项目试生产期间必须按规定程序申请竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。该项目日常环境监管工作由天心区环保局负责。

四、工程规模、生产工艺以及污染防治措施等发生重大变更时，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。



审批意见分送：市规划局、市住建委、天心区环保局

附件 2 建设项目竣工环境保护验收委托书

委 托 函

湖南精科检测有限公司：

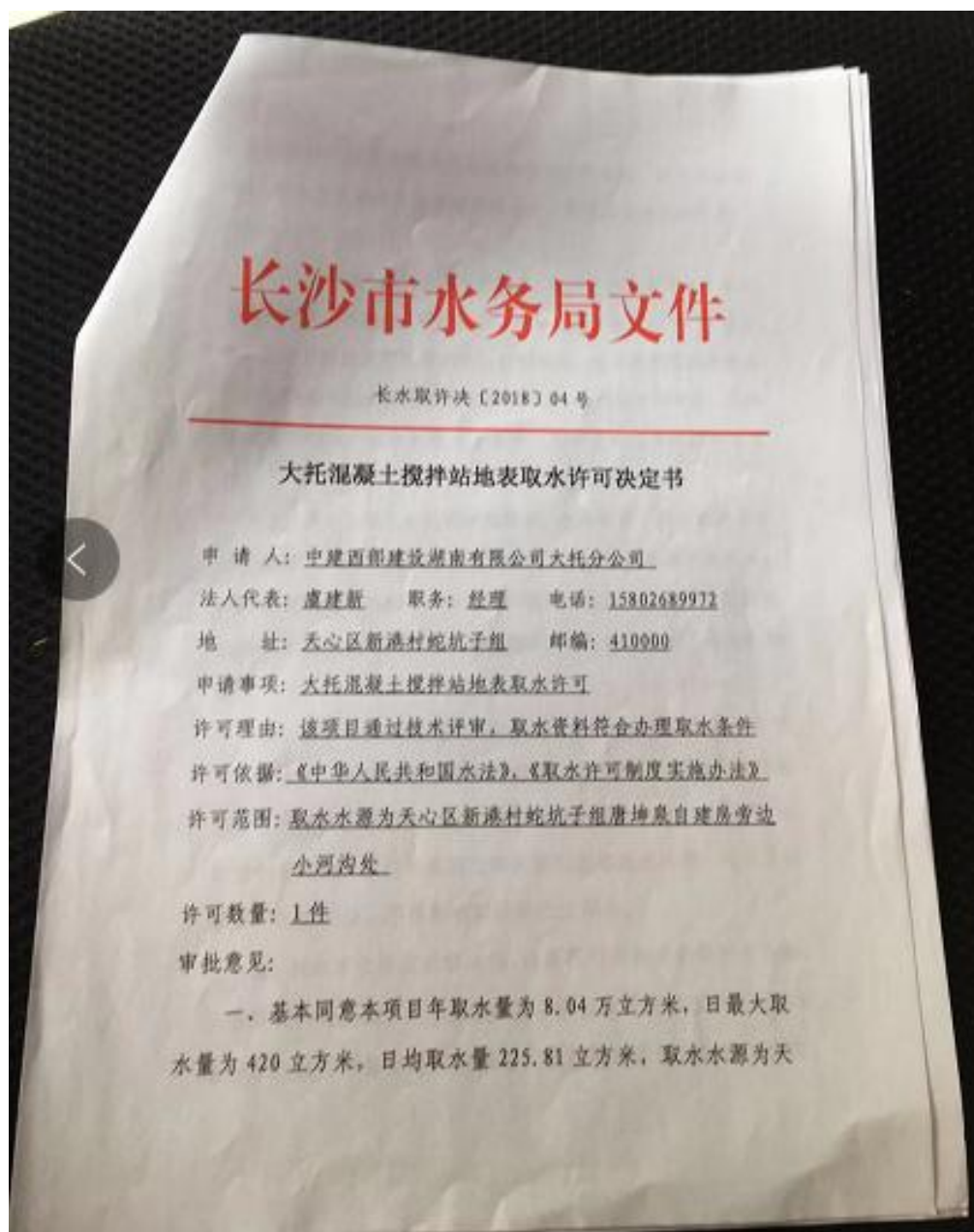
根据《建设项目竣工环境保护验收管理条例》及《建设项目环境保护设施验收管理办法》等有关法律法规的规定，特委托贵公司承担“年产 40 万 m³ 商品混凝土搅拌站建设项目”的竣工环境保护验收工作。

委托单位：中建西部建设湖南有限公司大托分公司

委托日期：2019.12.20



附件 3 取水许可通知书



准予行政许可决定通知书

长水取许决通〔2018〕04号

中建西部建设湖南有限公司大托分公司：

你（单位）于2018年06月28日以书面申请的方式向本行政机关提出的办理大托混凝土搅拌站地表取水许可的行政许可申请，经审查，你（单位）的申请材料齐全，符合法定条件、标准和法定的形式，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十四条、第三十八条第一款规定，决定准予行政许可。

特此通知。



附件 4 营业执照



附件5 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

我厂中建西部建设湖南有限公司大托分公司于2015年1月由中煤科工集团重庆设计研究院有限公司完成项目环境影响评价报告表，2015年1月14日长沙市环保局出具了“关于年产40万m³商品混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表审批意见（长环管[2015]108号）”。

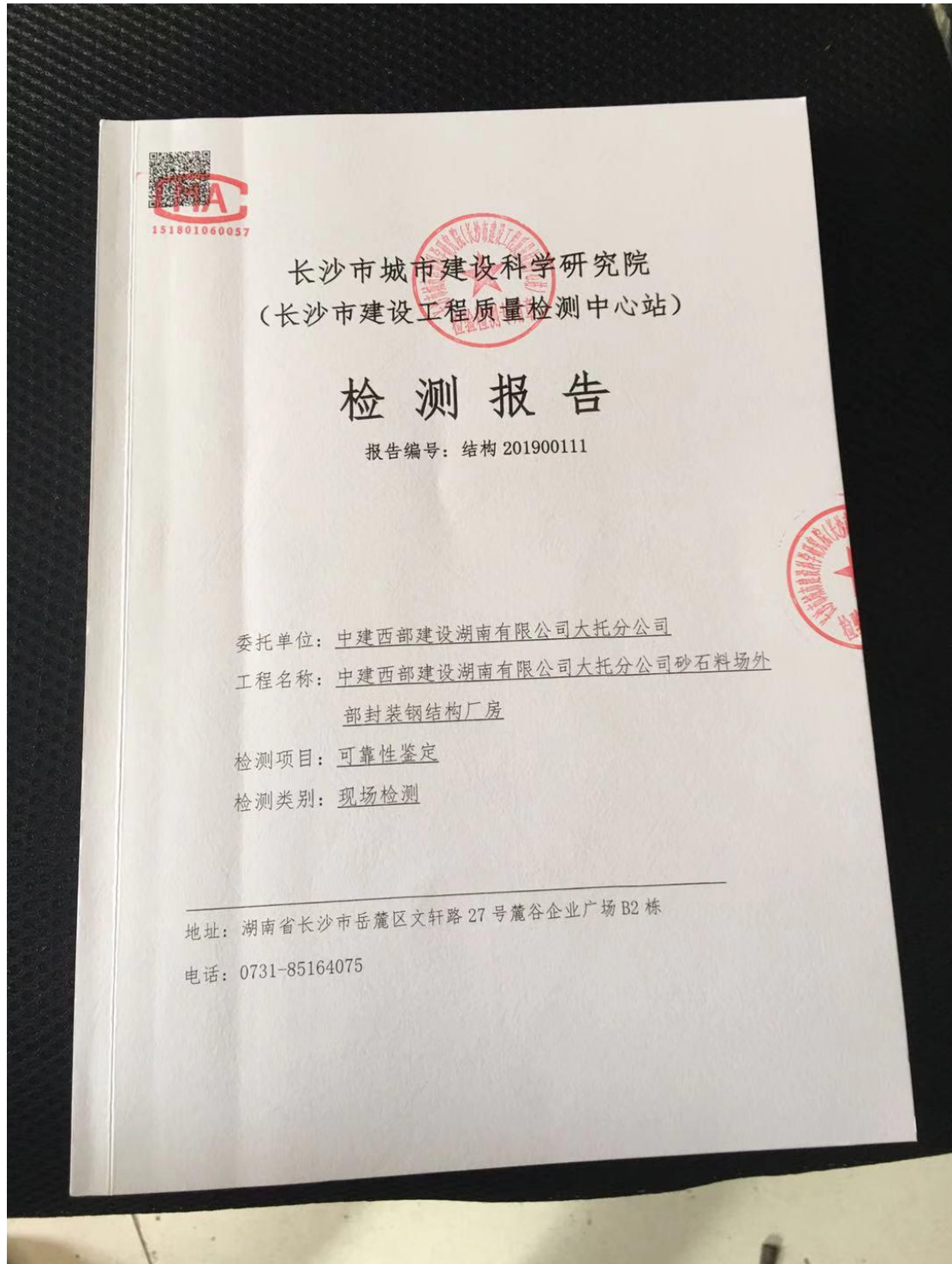
2019年10月，我厂生产设施及配套设施运行正常，初步具备了项目竣工环境保护验收的基础条件。鉴于上述条件，我厂于2019年10月委托湖南精科检测有限公司负责年产40万m³商品混凝土搅拌站项目的竣工环境保护验收工作。

湖南精科检测有限公司所编制的年产40万m³商品混凝土搅拌站建设项目竣工环境保护竣工验收监测报告里面的工程内容、废气、废水、噪声、固体废物污染防治等除监测以外的其它文本内容均由我厂提供相关材料给其单位编制验收监测报告文本。我厂保证湖南精科检测有限公司所编制的《年产40万m³商品混凝土搅拌站建设项目竣工环境保护验收监测报告》文本内容的真实性。如我公司对湖南精科检测有限公司提供的相关资料进行隐瞒或者虚报相关材料，其相关法律责任由我厂自行承担。

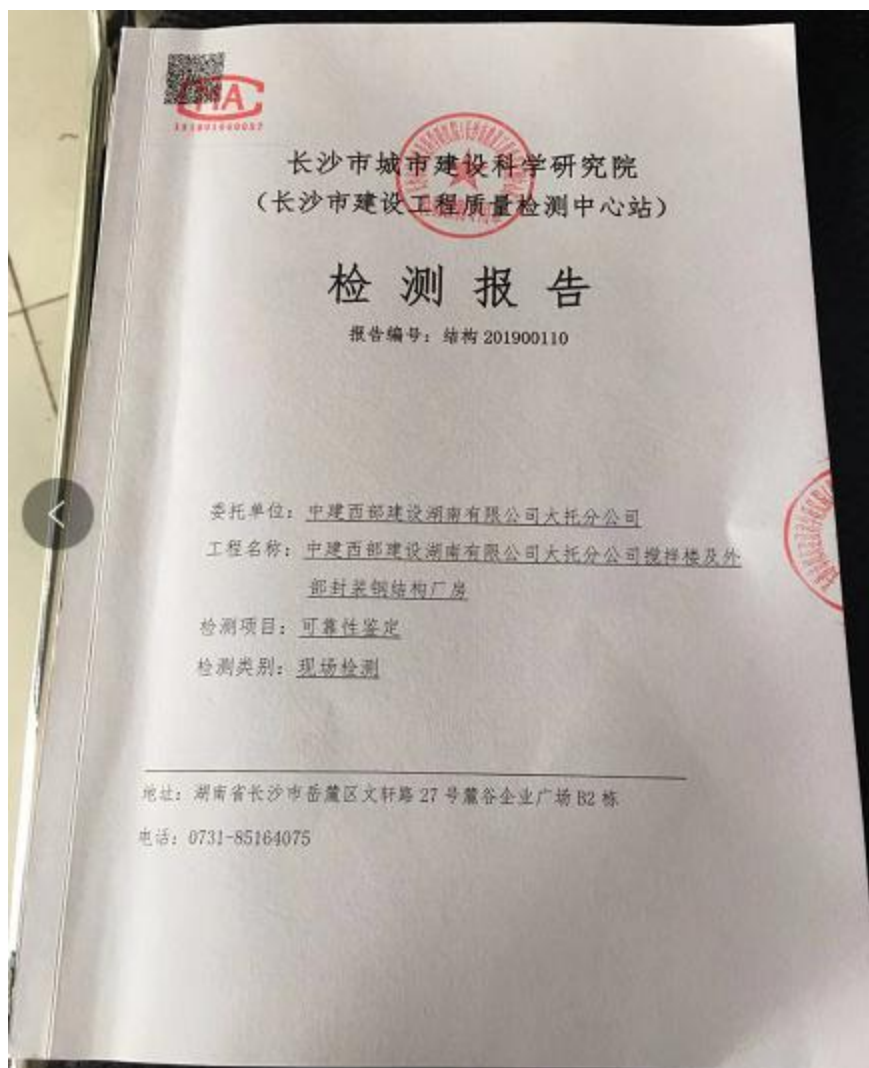
承诺单位：中建西部建设湖南有限公司大托分公司

承诺日期：2019.10.20

附件6 砂石料场外部封装刚结构厂房可靠性鉴定



附件 7 搅拌楼及外部封装钢结构厂房可靠性鉴定



附件 8 项目土地使用证明

图例

比例尺

比例尺

长 韶 县 (2010) 第 019298 号 房屋所有权证			
土地权利人	广州铁路(集团)公司		
座 落	天心区水坨镇桃林村、大托村		
地 号	030609020	图 号	
地类(用途)	铁路用地	取得日期	
使用权类型	划拨地	终止日期	
使用权面积	152422.04 M ²	其中	铁路用地 M
			分拆用地 M

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规,为保护土地使用人的合法权益,对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。

长沙市人民政府

2010年11月11日

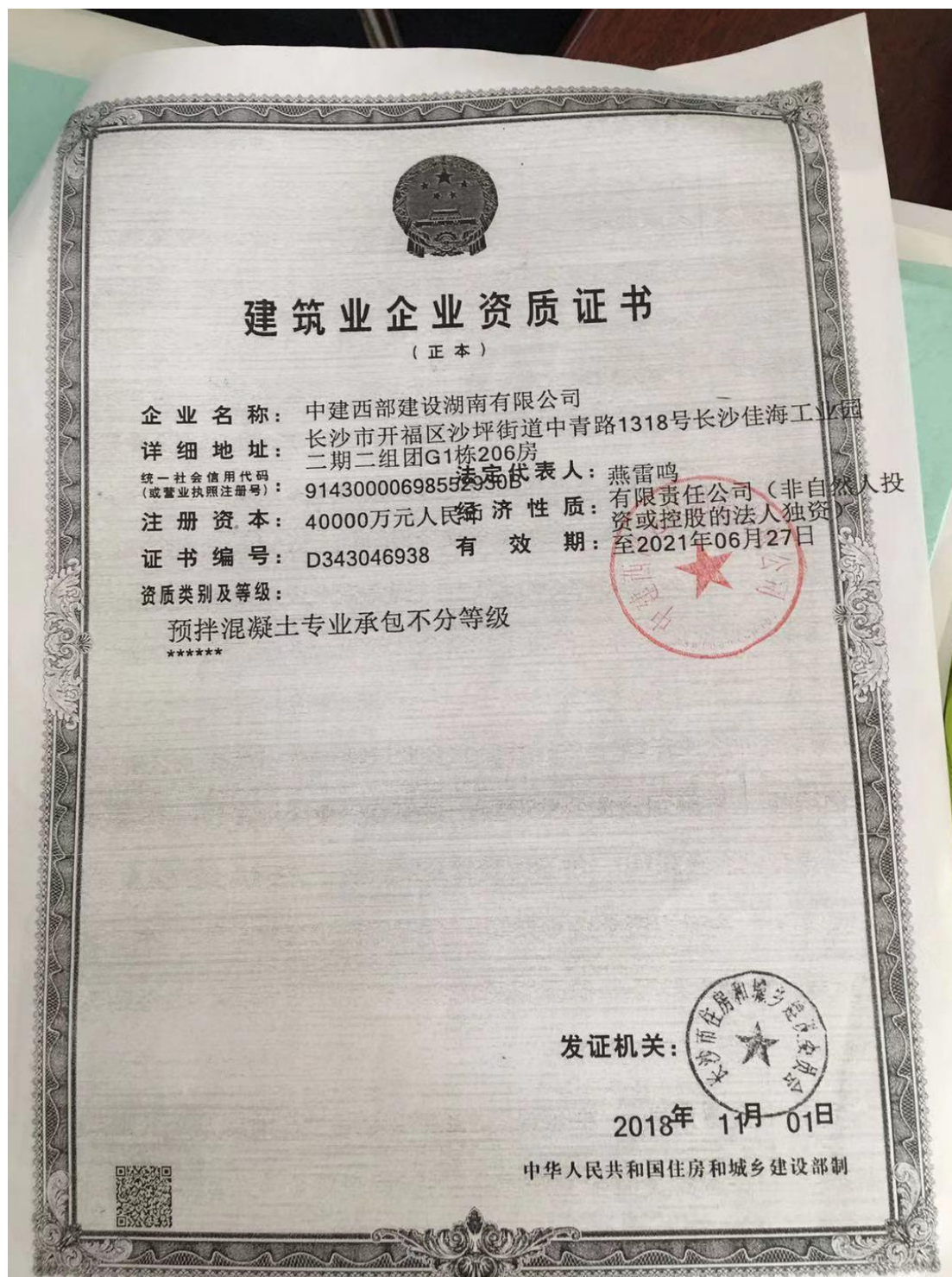
长沙市国土资源局

2010年11月11日

长沙市国土资源局

2010年11月11日

附件 9 建筑业企业资质证书



附件 10 物流合同

合同编号：1500170073



中建西部建设湖南有限公司

混凝土物流运输合同

甲方（托运方）：中建西部建设湖南有限公司

乙方（承运方）：长沙创隆物流有限公司

合同签订地点：长沙市天心区

合同签订日期：2017年1月1日



运输合同

甲方：中建西部建设湖南有限公司

乙方：长沙创隆物流有限公司

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》和《中华人民共和国道路交通安全法》及其它有关法律、行政法规、条令、行业标准，遵循诚信、自愿、公平和公开的原则，甲、乙双方就商品混凝土运输事项（大托厂）友好协商，达成一致意见，订立本合同。

一、工作内容及运输单价（含税）

工作内容	承担甲方大托厂商品混凝土自搅拌站至项目工地的运输任务	备注
计价单价及方式	以公里数分段计价（单位：元/立方米）	此单价为运输包干单价，含乙方的管理费、维修费、改装费、机械费、油料费、人员工资、保险费、食宿、安全、环保、交通风险、过节福利、发票税金等一切费用。
0Km<S≤15Km	28	
15Km<S≤20Km	30	
20Km 以上	每增加一公里在单价 30 元/m ³ 基础上上升 1 元/m ³	

注：1、本单价从 2017 年 1 月 1 日起执行（进场之日开始执行本合同），如遇运输行情发生较大变化，需对单价调整，则按调整后价格执行。

2、运输距离是指搅拌站至项目工地大门的常规路线距离，临时变化不做调整。

3、正常运输泵送混凝土、砂浆、直卸、塔吊等不足 6 方按 6 方进行结算，超过 6 方按合同中的实际方量与单价进行结算。必须经甲方指定人员签字确认，否则不予补偿。

4、关于超时浇筑混凝土情况，以到工地现场四小时为基准，到工地现场超过四小时界定为超时，超时混凝土运输单价按照合同单价 1.2 倍进行结算。

5、剩料补偿 20 元/m³，剩料补偿是指甲方项目施工计划浇筑完后的剩余混凝土，项目施工员在结算联上对该混凝土已确认签收，甲方在其结算中能如实办理，乙方能严格按照甲方剩料管理流程运输回站进行二次利用的混凝土。若乙方在项目施工部位浇筑过程中私自剩料回站、对剩料私自处理，出现乱倒、倒卖混凝土等情况，乙方应按该混凝土的 5 倍结算价进行赔偿，并承担其他相关损失，同时甲方有权取消对该车辆驾驶员本月所有剩料补偿，赔偿款从该月运输费结算中扣除。

6、项目转运项目：原项目按 6 方结算，转运项目按实际方量结算。

7、拖水：厂站至项目按 150 元每车。

8、乙方所有车辆道路协调、通行证办理、加油等事项由乙方自行负责。

9、乙方基本配置设备的月度完好出勤率不得低于 90%（含乙方基本配置以外的临时补充设备出勤率），设备出勤率低于 90% 时每降低 1%，则当月结算总金额下浮 1%。

二、履约保证金及期限：

1、履约保证金：

乙方提供混凝土搅拌车配置设备不少于 30 台（根据具体业务量，甲方可安排协商确保生产运输车台数）。每台车辆应与甲方约定车辆编号，并车身备注（创隆物流）标识。履约保证金 50 万元，在合同签订前缴纳到甲方财务帐户。

2、合同期限：

本合同期限从 2017 年 1 月 1 日开始至 2019 年 12 月 15 日止。

三、结算方式及付款方式：

1、结算方式：

运输费计算依据——商品混凝土运输由甲方的搅拌站运至甲方承供的工地，浇筑完成并经工地方签收确认的方量，乘以运输单价作为结算金额进行确认。

甲乙双方每月 21 日-25 日结算一次，双方结算人员签字认可。若乙方逾期 1 个月不办理结算，视为自动放弃，不予办理。

2、付款方式：

按月支付运输费，每月 20 日前支付上月运输费的 70%，年底支付至总额的 85%，余款在 6 个月内付清。结算办理后由乙方应要求开具同等金额合法正规的增值税专用发票。月度付款如因乙方未及时开具发票等原因，甲方有权拒付，且乙方不得因此影响运输业务的开展。

如遇甲方资金紧张，未能按时支付运输费，乙方同意甲方延后至多 3 个月时间支付运输费（延迟支付不计利息）。

四、违约责任：

甲方责任：

1、因甲方原因造成商品混凝土拒收或退货，甲方应承担乙方本车次相应的运输费。

2、因收货方原因造成产品退货或报废，乙方不承担责任，同时甲方应承担乙方本车次相应的运输费。

3、甲方应按合同支付乙方款项，否则乙方有权告知甲方，不再承担运输任务。

乙方责任：

1、乙方需保障甲方指定厂站生产供应，如不按合同规定的时间和要求配置车辆运输的，每次应赔付甲方违约金 500 元。如因乙方不服从运输安排，或者因为司机配置不够，无法满足甲方的运输要求，累计违约超过 3 次的，甲方有权终止合同，乙方承担 10000 元的违约金，并承担因此给甲方造成的一切损失（包含工地索赔、处罚等），运输费尾款在合同终止后九个月付清；对于违约情节比较严重的，次数超过 5 次的，乙方承担 50000 元的违约金，并承担因此给甲方造成的一切损失（包含工地索赔、处罚等），运输费尾款在合同终止后十二个月付清。违约金在办理结算时直接扣除，乙方不得有异议。

2、逢年过节乙方需正常保障甲方生产供应，如因乙方原因造成甲方生产供应不及时、项目投诉罚款等一切损失由乙方承担，并每次赔付甲方违约金 2000 元。

3、乙方如将货物错运到货地点或接货人，应无偿采取措施运至合同规定的到货地点或接货人，如果货物超时间到达，乙方应赔付超时间交货的违约金 500 元或造成产品报废的，赔偿甲方货

物损失。

4、运输过程中货物灭失，短少，变质，污染，损坏，乙方应按货物的实际损失赔偿甲方，并承担因此对甲方造成的一切损失。

5、延迟交货：因乙方车辆车况或驾驶原因等造成延迟交货，造成收货方拒收或产品报废等，乙方赔偿甲方相关损失。

6、乙方在运输过程中还应遵守国家、地方有关运输的规章制度和甲方企业制度，并自行承担安全风险，乙方每台车必须安装北斗卫星设施且满足甲方信息化管理统一平台要求。

7、乙方做好驾驶员的安全、文明运输交底工作，乙方所有车辆的安全、文明运输责任由乙方全部承担；乙方需严格遵守甲方的各项规章制度、操作规则，听从指挥安排，违者必究。

8、乙方必须保证进入甲方站点的基本配置的所有设备证照齐全、各项手续合规、合法，若造成甲方负面影响，乙方赔偿甲方相关损失。

9、在符合法律和合同规定条件下的运输，由于下列原因造成货物灭失，损坏的，乙方不承担违约责任：

- ①不可抗力；
- ②货物本身的自然属性；
- ③货物的合理损耗；

10、乙方应遵守国家有关的法律、法规、法令，安全行车，因违法、违纪、违章、交通事故所造成的民事、刑事、法律纠纷等相关责任，由乙方负责。如因乙方纠纷造成甲方厂站生产中断、堵门等乙方需承担因此给甲方造成的一切损失（包含工地索赔、

处罚等)并承担 10000 元/天的停产违约金,对于违约情节比较严重的,甲方有权终止合同,运输费尾款在合同终止后后十二个月付清。

五、未尽事宜,甲乙双方友好协商解决,协商不成的,可按《中华人民共和国合同法》等国家法规向合同签订地人民法院起诉。

六、本合同双方签字盖章后生效,该合同一式四份,甲方执三份,乙方执一份。

甲方:(签字、盖章)

乙方:(签字、盖章)

地址:

地址:

法定代表人:

法定代表人:

委托代理人:

委托代理人:

开户银行:

开户银行:

帐号:

帐号:

合同签订地点:长沙市天心区

合同签订时间: 2017年 1 月 1 日

附件 11 建设项目竣工环境保护验收自查报告

2015 年 3 月，我公司建设的年产 40 万 m³ 商品混凝土搅拌站建设项目投入运行，我司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、并对照本项目环境影响评价报告表和长沙市环境保护局的审批决定等要求对本项目进行环保验收自查，得出结论如下：

一、工程建设基本情况

1) 建设地点、规模、主要建设内容

建设项目名称：年产 40 万 m³ 商品混凝土搅拌站建设项目

建设性质：新建

建设地点：长沙市天心区大托镇新港村上铺组

主要建设内容：年生产商品混凝土 40 万 m³。

建设过程及环保审批情况

2015 年 1 月中煤科工集团重庆设计研究院有限公司编制了《年产 40 万 m³ 商品混凝土搅拌站建设项目环境影响评价报告表》，2015 年 1 月；长沙市环保局主持了《年产 40 万 m³ 商品混凝土搅拌站建设项目环境影响评价报告表》的评估会，2015 年 6 月 26 日形成了报告批复，长环管【2015】108 号；

目前该项目已建成投入运营，生产及环保设施运行状况正常，具备了建设项目竣工环境保护验收监测条件。

3) 投资情况

总投资 2400 万元，其中环保投资 584.5 万元，占总投资比例 24.35%。

4) 验收范围

本次验收内容为环境影响评价报告表和审批部门审批决定的工程建设内容，于 2014 年 12 月建成。

二、工程变动情况

本次验收范围内的建设内容、规模、地点及配套环保设施与环评及批复基本一致，无重大变更。

三、环保设施建设情况

1、废气处理措施

本项目营运期废气主要为汽车动力扬尘，输送、计量、投料粉尘，水泥筒库顶呼吸孔及库底粉尘，搅拌站粉尘，散装水泥车抽料时放空口产生的水泥粉尘，砂堆扬尘，食堂油烟；

送、计量、投料粉尘，水泥筒库顶呼吸孔及库底粉尘，搅拌站粉尘通过除尘器收集，收集后的粉尘回用于生产，密闭原料堆场且设置自动喷雾系统，厂区内洒水降尘，设置清洗平台，对车辆进出进行轮胎清洗，并安排专人对厂区进行洒水降尘。

2、废水处理措施

本项目营运期废水主要为生产废水和生活污水，总用水量为 40000 m³/a，生产废水全部收集，经沉淀池沉淀，回用于生产，无生产废水排放。

生活污水主要来自食堂和职工生活，职工生活污水进入化粪池预处理，食堂废水经隔油后同职工生活废水一同进入化粪池处理后进入暮云污水处理厂。但是，根据实地调查，目前暮云污水处理厂尚未运行以及项目所在地附近尚未建设污水管网。由于项目生活污水产生量较小，按环评建议，在项目污水管网铺设建成及暮云污水厂运营前，项目产生的生活污水用于项目周边的菜地作为农肥，化粪池沉渣由市政污水处理公司定时清掏。

雨水进入雨水收集池，经沉淀后用于厂区洒水降尘或者回用于生产。

3、固体废物

项目固体废物主要为沉淀池泥沙和生活垃圾。沉淀池泥沙每天定时清运外售至砖厂；生活垃圾定期收集交由当地环卫部门处置。

噪声防治措施

本项目在正常生产情况下，噪声主要来源于生产加工噪声主要来自于生产过程中的机械噪声等。

建设单位对以上噪声源采取以下措施：

- 1) 设备选型时，尽量选择低噪声设备；
- 2) 合理布局设备，尽量将设备布局于车间中间以及远离环境敏感目标；
- 3) 厂房隔声，设备局部减振、消声；
- 4) 加强设备日常维护和检修，防止设备异常产生的异响；

四、自查结论

经过我司自查，本项目工程内容基本按照环评报告和审批意见建设，无重大变更情况，各项环保设施及污染治理措施基本得到落实，符合建设项目竣工环境保护条件。

中建西部建设湖南有限公司大托分公司

2019 年 11 月

附件 12 危险废物经营许可证

危险废物经营许可证

编号：湘环(长县危)字第(2017-003)号

持证单位：长沙万点环保科技有限公司

法人代表：杨培国

地址：湖南省长沙县黄花镇大兴村湖南中成机械有限公司新焊接厂房全部

经营方式：收集、储存、经营

经营范围：HW08 (900-199-08除漆剂) (900-201-08) (900-214-08) (900-217-08) (900-218-08) (900-249-08除含油废物外)

经营规模：1000吨/年

经营期限：2017年7月28日至2020年7月28日

发证机关 (盖章)

2017年7月28日

湖南省环境保护厅监制



营业执照

(副本) 副本编号：1-1

统一社会信用代码 91430121MA4L77E14H

名称 长沙万点环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住所 湖南省长沙县黄花镇大兴村湖南中成机械有限公司新焊接厂房全部

法定代表人 杨培国

注册资本 壹佰陆拾万元整

成立日期 2016年12月02日

营业期限 2016年12月02日至2066年12月01日

经营范围 环保技术咨询、交流服务；固体废物资源化治理；废旧物资回收(含金属)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

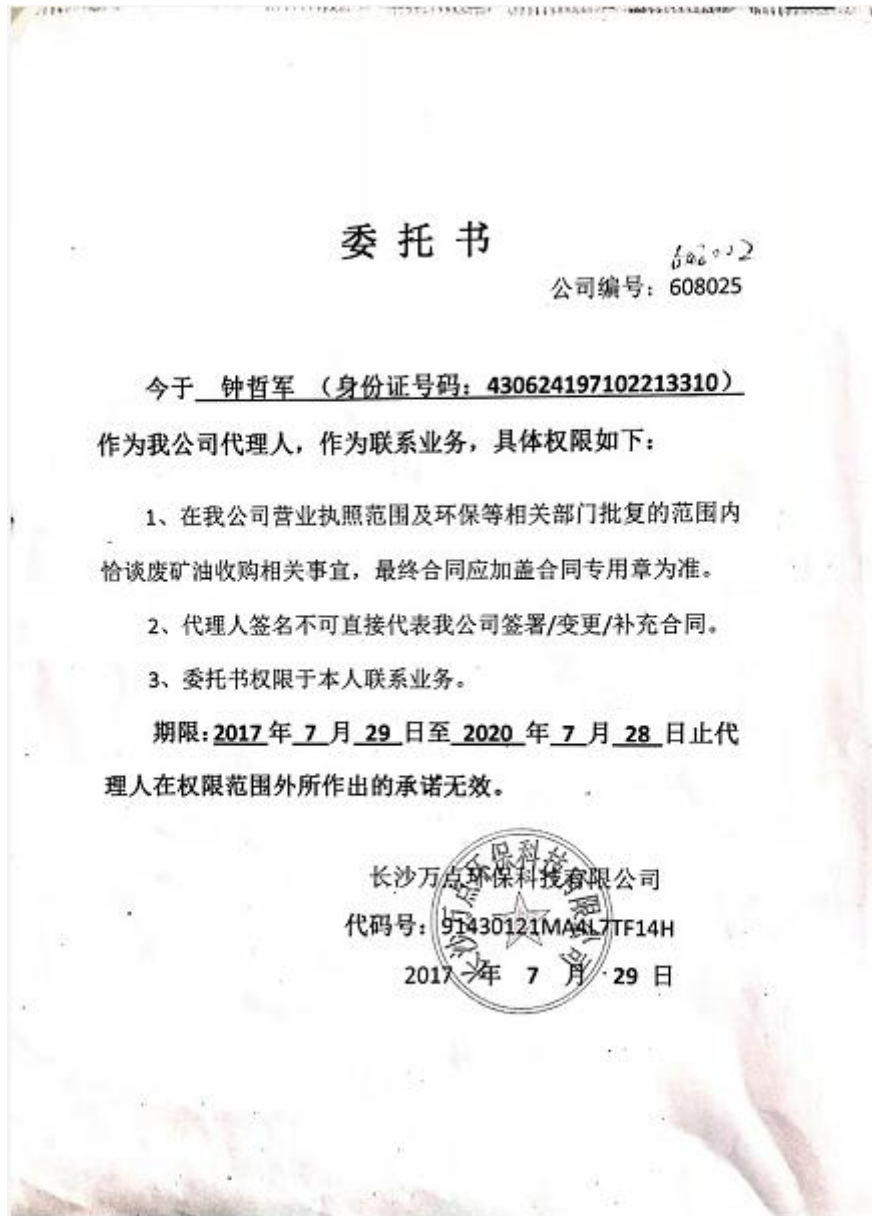
2016年12月2日



提示：
1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，未按时报送、系统报送并公示上一年度年度报告的企业，列入经营异常名录。
2. 《企业信息公示暂行条例》第十三条规定的企业，有未公示信息或隐瞒真实情况、弄虚作假行为的，列入严重违法失信企业名单，公示期限至少为3年。
http://gsxt.jbnc.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 13 废矿油回收委托书



附件 14 验收意见及签到表

中建西部建设湖南有限公司大托分公司

年产 40 万 m³ 商品混凝土搅拌站项目

竣工环境保护验收意见

2019 年 11 月 21 日，由中建西部建设湖南有限公司大托分公司组织“年产 40 万 m³ 商品混凝土搅拌站项目”竣工环境保护验收工作组，根据企业自查报告、湖南精科检测有限公司编制的《中建西部建设湖南有限公司大托分公司年产 40 万 m³ 商品混凝土搅拌站项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行竣工环境保护验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：长沙市天心区大托镇新港村上铺组

生产产品及规模：年产 40 万 m³ 商品混凝土搅拌站。

表 1 项目主要建设内容

工程类别	工程内容	实际建设内容及规模	与环评是否一致	备注
主体工程	搅拌主楼	混凝土搅拌站 2 套 180m ³ /h 生产线（包括配套的搅拌机、粉料仓、骨料仓、皮带输送机、螺旋输送机、称重计量系统）	一致	砼基础
辅助工程	食堂	1F; 160 m ²	一致	一层，高 3.3m
	办公楼	占地面积 177.83m ²	一致	两层，高 7.2m
	宿舍楼 1#	177.83 m ²	一致	两层，高 7.2m
	宿舍楼 2#	177.83 m ²	一致	两层，高 7.2m
	地磅	12m ²	一致	/
公用工程	供水	由市政给水管网供给	一致	/
	供电	由市政供电系统接入	一致	/
	排水	雨污分流，生活污水在污水管网建成和暮云污水处理厂运营前，作为农肥回用于周边菜地	一致	/
储运工程	原料堆场	3840 m ²	一致	由墙隔离成 3 块，贮存砂石料
	产品运输	采用专用罐车运输	增加了 6 辆	环评 20 辆

	筒库	8个（容积180t）1个（容积80t备用）		一致	4个储存水泥、2个储存粉煤灰、2个储存矿粉	
环保工程	废水	生产废水处理及回用设施	生产废水回用系统（1#-6#沉淀池162m ³ ，10#-12#沉淀池122m ³ ）3个三级沉淀池，1个50m ³ 16#蓄水池，砂石分离机，15#洗车废水三级沉淀池，浆水回收池，一个三级雨水收集池（3.2mx4.5mx1.2x3）	一个122m ³ 三级沉淀池，一个三级雨水收集池，洗车废水收集池，一个浆水回收池	环评要求一个60m ³ 沉淀池，1个蓄水池，砂石分离机，生产废水回用系统	
		生活污水处理储存设施	1个14#化粪池、1个13#隔油池	一致	/	
	废气	无组织	搅拌站筒仓	项目搅拌站为全封闭式，筒仓位于搅拌站里面，共8个，每个筒仓顶上设置一台脉冲布袋除尘器	一致	/
			食堂油烟	一套油烟装置	一致	/
			料仓进料粉尘	脉冲布袋除尘+厂房内沉降	一致	/
			运输车辆动力起尘	加强场内清扫工作+定时洒水+厂区自动旋转喷雾系统	厂区自动旋转喷雾系统	环评要求加强场内清扫工作+定时洒水
			砂石堆场起尘	厂房封闭+自动喷雾系统	一致	/
	固废	垃圾收集设施	垃圾箱		/	
	噪声处理	墙体隔声+基础减震+生产区封闭			/	
	绿化工程	120m ²			/	

（二）建设过程及环保审批情况

项目于2015年1月委托中煤科工集团重庆设计研究院有限公司进行环境影响报告表（补办）的编制工作。2015年6月26日，长沙市环保局对该项目出具了环评批复（长环管【2015】108号）。

项目于2014年底竣工，项目于2015年3月投入运营。

（三）项目投资

项目实际总投资2400万元，实际环保投资584.5万元，占总投资比例24.35%。

（四）验收范围

本次验收范围为：环境影响评价报告表和审批部门审批决定的建设内容。

二、工程变动情况

对比项目环评及批复建设内容，本次验收对象的主体工程、辅助工程各项建设指标与环评一致，项目生产产品、生产规模、产排污环节没有变化，污染控制措施有部分调整，搅拌楼全封闭，强化了废气治理、废水循环回用措施，有利于减少污染物排放，不属于重大工程变动情况。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目营运期废水主要为生产废水和生活污水，总用水量为 40000m³/a，生产废水全部收集，经三级沉淀池沉淀后，回用于生产，无生产废水排放。

生产废水经过三级沉淀池沉淀，经厂区污水循环系统回用于生产。厂区配有 2 个 60m² 三级沉淀池，一个 43.2m² 三级雨水收集池。污水回收循环系统见附图 3。

根据实地调查，目前暮云污水处理厂尚未运行以及项目所在地附近尚未建设污水管网。由于项目生活污水产生量较小，项目污水管网铺设建成及暮云污水厂运营前，项目产生的生活污水用于项目周边的菜地作为农肥，化粪池沉渣由市政污水处理公司定期清掏。

2、废气

本项目营运期废气主要为汽车动力扬尘，输送、计量、投料粉尘，水泥筒库顶呼吸孔及库底粉尘，搅拌站粉尘，散装水泥车抽料时放空口产生的水泥粉尘，砂堆扬尘，食堂油烟。

（1）汽车动力扬尘：

车辆在场内行驶时会产生少量的扬尘，场地硬化，进行定时洒水，可减少道路扬尘的产生。

（2）输送、计量、投料粉尘

项目水泥、粉煤灰等粉料由筒库密闭管道给搅拌楼供料；砂、石由铲车铲至皮带输送机，提升至搅拌楼供料。项目各生产工序均采用电脑集中控制，各工序的连锁、联动的协调性、安全性较高。项目在输送、计量、投料过程会产生少量的粉尘。通过场内喷雾洒水，降低铲车铲料的落差可以有效减少粉尘排放。

维护产生废润滑油（HW08）、含润滑油桶，油抹布、手套（HW49）分类收集。根据《国家危险废物名录》此类机修废物属于危险废物，分类收集后在危废暂存间暂存后交由长沙万点环保科技有限公司定期处置。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

本项目营运期生产废水全部收集，经三级沉淀池沉淀后，回用于生产，无生产废水。根据实地调查，目前暮云污水处理厂尚未运行以及项目所在地附近尚未建设污水管网。项目产生的生活污水用于项目周边的菜地作为农肥，化粪池沉渣由市政污水处理公司定期清掏。

2、废气

验收监测期间，项目无组织废气排放中颗粒物的监测结果符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3限值要求，可实现达标排放。

3、厂界环境噪声

验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值的要求。

4、固（液）体废物

本项目产生的一般工业固废主要为砂石分离器分离的砂石料、沉淀池沉淀的沉渣、布袋除尘器除尘粉尘和实验后废气的试样。砂石分离器砂石和布袋除尘器粉尘回用于生产，沉淀池砂石及实验室废气试样建筑工地填埋，不外排。

本项目危险废物主要为废润滑油及废润滑油桶、废油漆桶。以上废物均属危险废物，项目通过分类收集，暂存于危废暂存间（位于项目东南侧，面积为5m²）后交由湖南万点环保科技有限公司处置。

本项目产生的员工生活垃圾，经分类收集于垃圾桶内，交由环卫部门统一处置。

五、工程建设对环境的影响

中建西部建设湖南有限公司大托分公司年产40万m³商品混凝土搅拌站项目各项环保设施已按照环评报告表及审批决定的要求落实到位，满足项目污染控制的要求，验收监测结果表明项目建设对区域水环境、大气环境、声环境影响小。

六、验收结论

验收组通过对中建西部建设湖南有限公司大托分公司年产40万m³商品混凝土

搅拌站项目的建设现场及已采取的环境保护措施进行检查和审议，一致认为本项目已完善环境保护审查、审批手续；项目污染控制设施已按照环境影响报告表和审批部门审批决定落实到位，满足该建设项目主体工程运行的需要；项目建设总体符合竣工环保验收条件，项目竣工环境保护设施验收合格。

七、后续环保工作的建议

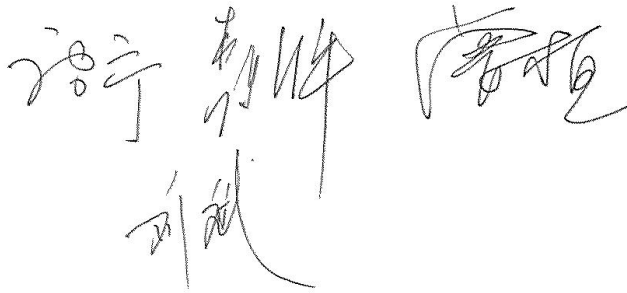
- 1、制定严格的环境管理制度、污染控制设施操作规程、岗位责任制（制度上墙）。
- 2、定期对污染控制设施设备、收集系统进行维护、保养、检修，建立日常运行台账，明确责任人，并依法依规定期监测。
- 3、进一步强化进出场道路、场地内防扬尘措施，适时合理调节场地清洁、洒水降尘频次。加强场区绿化建设，适当增加绿化面积。

八、验收组人员信息

项目竣工环保验收组：（名单附后）

中建西部建设湖南有限公司大托分公司

2019年11月21日



Handwritten signatures of the acceptance group members, including names like 刘斌, 李静, and others.

竣工环境保护自行验收工作组签到表

时间：2019.11.21

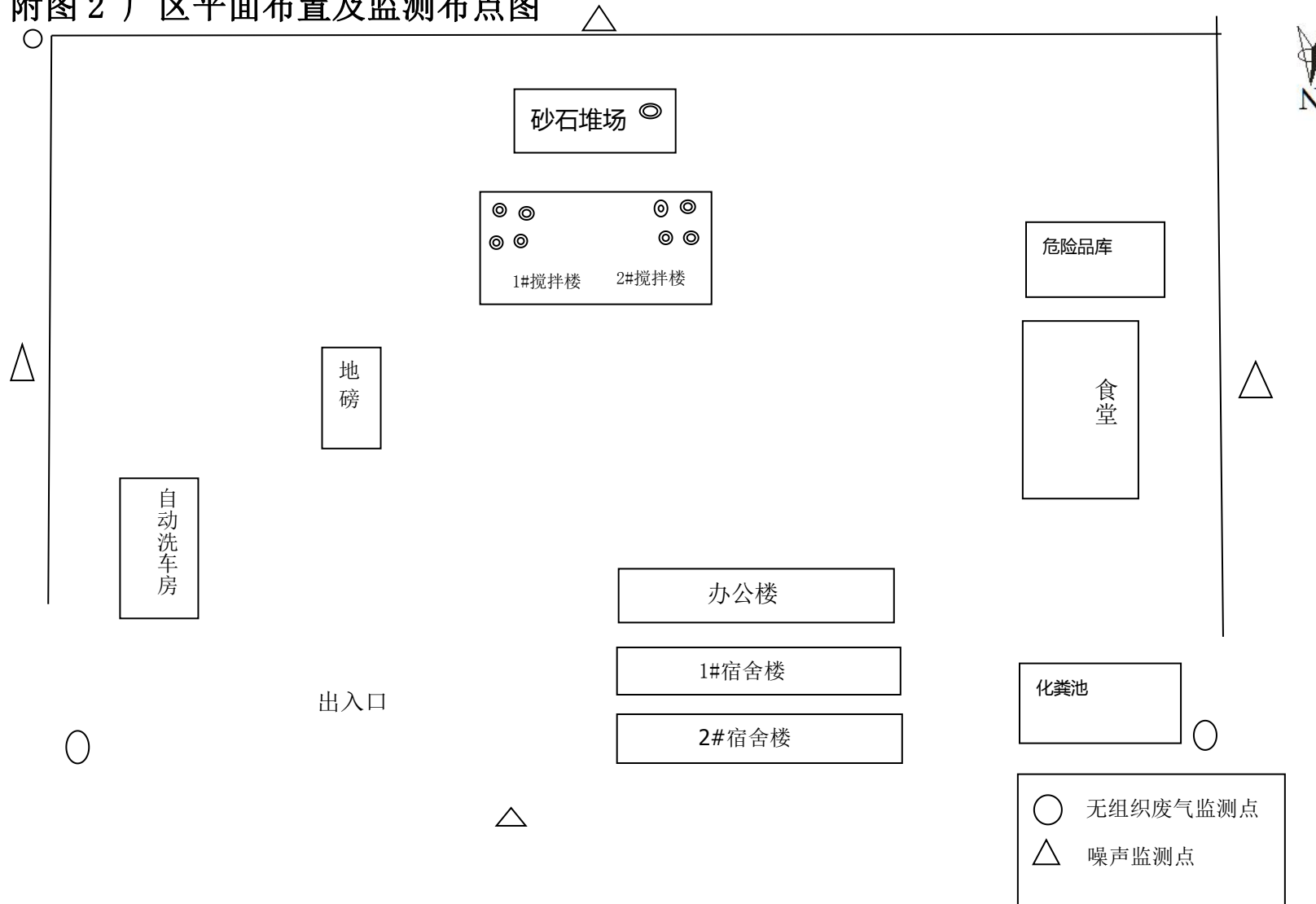
地点：

验收工作组	姓名	单位	职称/职务	电话	身份证号码	签名
组长	孙俊	中冀西部建设集团环保有限公司	T 总	15117191002	432622198902252073	孙俊
成员	吴超杰	中冀西部建设集团环保有限公司	T 总	18874819691	431126198802251212	吴超杰
成员	李利军	中冀西部建设集团环保有限公司	副总	13929816908	430102195810020519	李利军
成员	曹书良	中冀西部建设集团环保有限公司	副总	13467674271	430105198206165112	曹书良
成员	李智宁	中冀西部建设集团环保有限公司	副总	13786124296	430104196101194316	李智宁
成员						
成员						
成员						
成员						

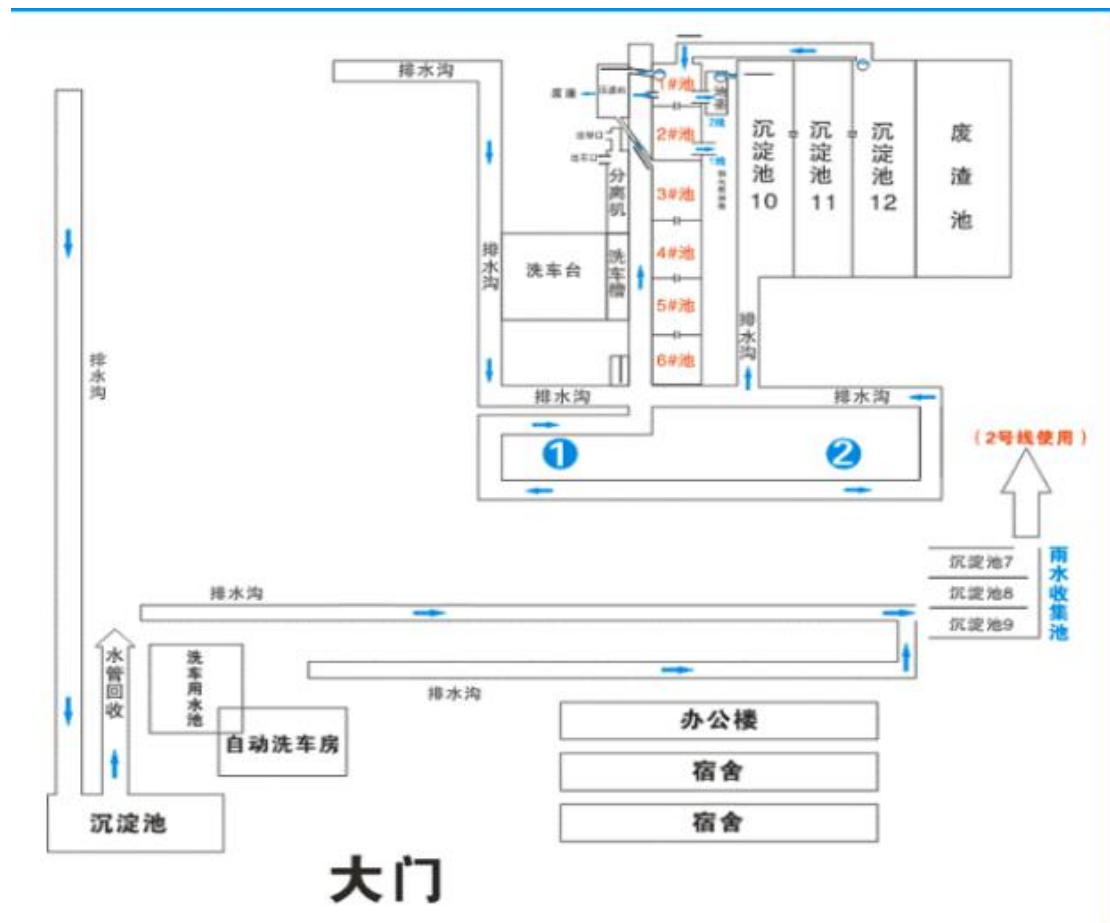
附图 1 项目地理位置图



附图 2 厂区平面布置及监测布点图



附图 3 污水、雨水循环利用图



附图 4 部分现场采样照片



无组织废气采样照片 1



无组织废气采样照片 2



噪声东采样照片



噪声南采样照片



噪声西采样照片



噪声北采样照片