

府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司新建 20 万立方
米/年混凝土搅拌站项目（固体废物防治设施）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司

编制单位：榆林科立威生态环境检测有限公司

2020 年 6 月

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项 目 负 责 人:

报 告 编 写 人:

建设单位：府谷县恒昌建材有限责
任公司黄甫分公司

电话：14747727772

邮编：719400

地址：陕西省榆林市府谷县孤山镇
庙山村

编制单位：榆林科立威生态环境检
测有限公司

电话:13909121766

邮编: 719000

地址：陕西省榆林市榆阳区金沙路 2
号榆阳水务大厦 2 楼

	
办公区	生产筒仓
	
原料罩棚	搅拌楼
	
洗车台	化验室

表一

建设项目名称		府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司新建 20 万立方米/年混凝土搅拌站项目					
建设单位名称		府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司					
建设项目性质		新建					
建设地点		陕西省榆林市府谷县黄甫镇斗咀村					
主要产品名称		商品混凝土					
设计生产能力		年产 20 万立方米商品混凝土					
实际生产能力		年产 20 万立方米商品混凝土					
建设项目环评时间		2019 年 6 月		开工建设时间		2019 年 7 月	
调试时间		2020 年 3 日		验收现场监测时间		2020 年 3 日	
环评报告表 审批部门		府谷县环境保护局		环评报告表 编制单位		榆林市中科环保科技发展有限公司	
环保设施设计单位		/		环保设施施工单位		/	
投资总概算		1180 万元	环保投资总概算（固废环保设施）		0.2 万元	比例	0.02%
实际总概算		820 万元	环保投资（固废环保设施）		0.6 万元	比例	0.07%
验收 监测 依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）； 2、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015.4.24）； 3、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）（2017.10.1）； 4、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号） 5、《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）； 6、《府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司新建 20 万立方米/年混凝土搅拌站项目环境影响报告表》，榆林市中科环保科技发展有限公司，2019 年 6 月； 7、关于府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司新建 20 万立方米/年混凝土搅拌站项目环境影响报告表的批复》，府谷县环境保护局，府环发〔2019〕238 号，2019 年 8 月 6 日； 8、府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司新建 20 万立方米/年混凝土搅拌站项目竣工环境保护验收的委托书。						

验收 监测 标准 标号 级别 限值	验收监测执行标准 1、生活垃圾排放执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）要求； 2、一般固废排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中有关规定。
----------------------------------	--

表二

工程建设内容：

1、项目由来

2019年6月19日，府谷县发展和改革委员会府发科发[2019]434号文予以项目备案，项目代码：2019-610822-50-03-033151，2019年6月委托榆林市中科环保科技有限公司承担该项目的环影响评价工作，2019年7月完成项目环境影响报告表编制工作，2019年8月6日，府谷县环境保护局以府环发〔2019〕238号文对该项目环境影响报告表进行了批复。项目于2019年7月开工建设，2020年3月建设完成。

根据陕西省生态环境厅、榆林市生态环境局对建设项目环境保护管理的要求，2019年11月，府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司委托榆林科立威生态环境检测有限公司编制竣工环境保护验收监测表，公司立即组织技术人员进行现场勘测、调查，收集与建设项目相关的环境保护资料，在此基础上编制完成《府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司新建20万立方米/年混凝土搅拌站项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2、地理位置及平面布置

2.1 地理位置

府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司新建20万立方米/年混凝土搅拌站项目位于府谷县黄甫镇斗咀村，占地26666.67m²（40亩），中心地理坐标为东经111°4′56.32″，北纬39°15′5.02″，海拔908.68m。

项目东侧紧邻金洋洗选煤厂，北侧、南侧均为山体，西侧20m处为府谷-淮格尔旗公路，西南侧85m处为一修理厂。四邻关系见示意图1。

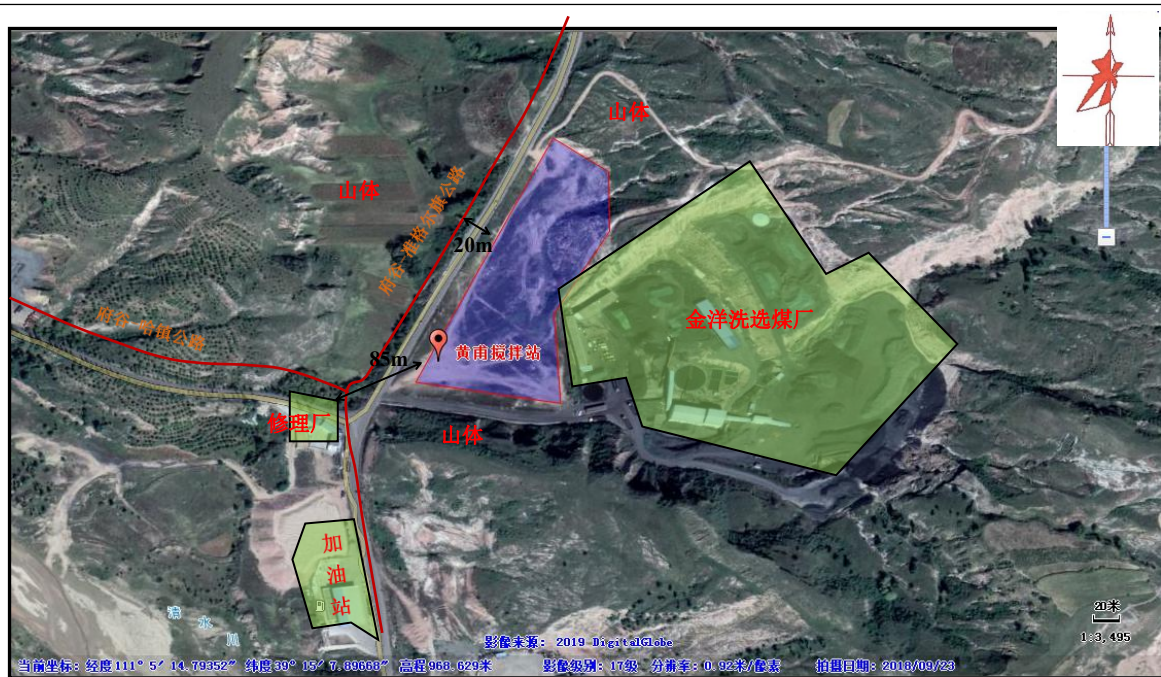


图 1 项目四邻关系图

2.2 平面布置

(1) 占地

项目位于府谷县黄甫镇斗咀村，总占地面积 26666.67m^2 （40 亩）。建设内容主要包括搅拌楼、水泥筒仓、粉煤灰筒仓、砂石料棚（砂子及石子）、办公生活等其他配套设施。

(2) 总平面布置原则及方案

- ① 满足生产、物流及运输对总平面布置的要求。
- ② 合理组织原料、产品运输对总平面布置的要求。
- ③ 力求紧凑合理，节约用地。
- ④ 符合现行设计标准、规范、规定的防火、卫生安全距离。

总平面布置结合厂区地形，在满足生产工艺要求的条件下，力求“安全、适用、经济”，做到场地利用率高、占地少的原则布置。项目建设区与四周间距符合消防安全要求，厂内道路与生产及生活区域相连。根据项目工艺特点，将搅拌楼置于厂区中央，砂石料棚置于搅拌楼北侧，三级沉淀池置于搅拌楼南侧，生活办公区位于厂区西北角，进出口位于厂区西南侧，总体布置紧凑合理，功能分区明确，生产、办公、辅助设施较为齐全。

2.3 项目设备清单

项目主要生产设备见表 2-1

表 2-1 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	搅拌机	180 搅拌机	1 台
2	水泥仓筒	200t	3 个
3	粉煤灰仓筒	200t	1 个
4	添加剂储罐	10t	2 个
5	螺旋输送机	/	4 个
6	配料皮带输送机	/	1 条
7	车载泵	/	1 个
8	汽车泵	臂长 50 米	1 个
9	混凝土搅拌运输车	10m ³	6 辆
10	装载机	/	1 辆
11	实验设备	混凝土检验检测	1 套
12	微机控制系统	/	1 套
13	计量系统	/	1 套
14	砂石分离机	/	1 台
15	地磅	/	1 个

3、建设内容

工程内容：项目建设内容包括搅拌楼、水泥筒仓、粉煤灰筒仓、砂石料棚及其他配套设施。

表 2-2 项目建设内容一览表

项目	内容	环评阶段	实际建成情况	相符性分析
主体工程	搅拌楼	搅拌楼 1 座，位于厂区中央，设 180 型搅拌机 1 台	搅拌楼 1 座，位于厂区中央，设 180 型搅拌机 1 台	与环评一致
	水泥仓	200t 水泥筒仓 3 个	200t 水泥筒仓 3 个	与环评一致
	粉煤灰仓	200t 粉煤灰筒仓 1 个	200t 粉煤灰筒仓 1 个	与环评一致
	砂石料棚	建筑面积 1000m ² ，长 40m×宽 25m×高 8m，密闭轻钢结构，预留车辆出入口，厂房内设洒水降尘设施，内部划分原料推存区及配料上料区	建设 2400m ² 全封闭砂石料棚 1 座，长 80m×宽 30m×高 8m，密闭轻钢结构，预留车辆出入口，厂房内设洒水降尘设施	料棚实际建设面积比环评要求大
	砂石料上料系统	配料上料区设 4 个斗式料仓，石料仓 2 个和砂料仓 2 个，容积均为 20m ³ ，主要用于项目原料砂石暂存	配料上料区设 4 个斗式料仓，石料仓 2 个和砂料仓 2 个，容积均为 20m ³ ，主要用于项目原料砂石暂存	与环评一致

	添加剂储罐	容积为 10t 的添加剂储罐 1 个	容积为 10t 的添加剂储罐 2 个	比环评多设置了一个
辅助工程	控制室	单层轻钢结构, 占地面积为 20m ² , 用于对混凝土生产线的控制	单层轻钢结构, 占地面积为 20m ² , 用于对混凝土生产线的控制	与环评一致
	实验室	单层砖混结构, 占地面积为 40m ² , 用于取样做试块	单层砖混结构, 占地面积为 40m ² , 用于取样做试块	与环评一致
	配电室	1 间, 单层砖混结构, 占地面积为 15m ²	1 间, 单层砖混结构, 占地面积为 15m ²	与环评一致
	地磅	设置电子汽车衡 1 台, 对进出混凝土罐车进行计量称重	设置电子汽车衡 1 台, 对进出混凝土罐车进行计量称重	与环评一致
	办公生活区	双层砖混房, 占地面积为 500m ²	双层砖混房, 占地面积为 350m ²	实际建设面积小于环评
	进场道路	进场道路路面硬化处理, 设洗车台 1 处	进场道路路面硬化处理, 设洗车台 1 处	与环评一致
公用工程	供水	由府谷县惠泉水务有限责任公司提供, 水质水量可满足生产、生活用水	由府谷县惠泉水务有限责任公司提供, 水质水量可满足生产、生活用水	与环评一致
	供电	厂区设变压器 1 台, 供配电室 1 座, 年用电量 4.23 万 KW·h	厂区设变压器 1 台, 供配电室 1 座, 年用电量 4.23 万 KW·h	与环评一致
	供热	项目生产不供热, 值班室冬季用电暖器采暖	项目冬季不生产, 值班室冬季用电暖器采暖	与环评一致
环保工程	固废	生产固废	砂石分离器分离砂石、沉淀池沉淀物及除尘器收尘回用于搅拌工序	与环评一致
		生活垃圾	生活垃圾送垃圾填埋场填埋处理	与环评一致

4、工程变更情况调查

项目变动内容如下:

表 2-3 建设项目变动情况对比分析表

变更内容			环评阶段建设内容	实际建设情况	变动说明	是否属于重大变更
性质			新建	新建	无变化	不属于
规模			年产商品混凝土 20 万立方米	年产商品混凝土 20 万立方米	无变化	不属于
地点			陕西省榆林市府谷县黄甫镇斗咀村	陕西省榆林市府谷县黄甫镇斗咀村	无变化	不属于
生产工艺			利用原料砂子、石料、粉煤灰等搅拌生产商品混凝土	利用原料砂子、石料、粉煤灰等搅拌生产商品混凝土	无变化	不属于
	固废	生产固废	砂石分离器分离砂石、沉淀池沉淀物及除尘器收尘回用于搅拌工序	砂石分离器分离砂石、沉淀池沉淀物及除尘器收尘回用于搅拌工序	无变化	不属于
		生活	生活垃圾送垃圾填埋场	生活垃圾送垃圾填埋	无变化	不属于

		垃圾	填埋处理	场填埋处理		
--	--	----	------	-------	--	--

根据环境生态部《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。项目变动内容如下：

(1) 部分设施实际建设面积与环评不一致，环评中办公生活区占地面积为 500m²，实际占地面积约 350m²，实际建设面积小于环。

(2) 环评中砂子、石料储存厂房环评中面积 1000m²，实际建设为面积 2400m²，实际建设储存棚面积大于环评。

(3) 环评中粉料仓产生的粉尘经布袋除尘后仓顶排气筒排放，实际建设为筒仓顶部无排气口，粉尘经袋式除尘器回收后回落于料仓。

(4) 搅拌粉尘通过管道进入脉冲滤芯除尘器净化后经 15m 高排气筒排放，实际建设为搅拌粉尘通过管道进入布袋收尘后回落搅拌系统，不设置排气口。

(5) 生活污水环评中设旱厕，其他生活污水沉底后用于道路洒水抑尘，实际建设旱厕，洗漱废水直接用于道路抑尘，未设置沉淀池。

(6) 环评要求设置容积为 10t 的添加剂储罐 1 个，实际设置容积为 10t 的添加剂储罐 2 个，比环评多设置了 1 个。

根据逐条对照分析，项目建设内容及环保设施均未发生重大变更，变更内容为可以直接纳入本次验收。

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原辅材料

项目主要原辅材料及来源见表 2-4，添加剂的种类和功能特性见表 2-5。

表 2-4 主要原辅材料及来源

序号	原、辅材料名称	单位	年需求量	储存方式	来源
1	石子	t/a	204000	封闭砂石料棚	外购
2	砂子	t/a	165000	封闭砂石料棚	外购
3	水泥	t/a	60000	筒仓	外购
4	粉煤灰	t/a	18000	筒仓	外购
5	添加剂	t/a	2000	储罐	外购

表 2-5 添加剂的种类和功能特性

种类	特性
减水剂	混凝土减水剂是指在混凝土和易性及水泥用量不变的条件下，能减少拌合用水量、提高混凝土强度；或在和易性及强度不变的条件下，节约水泥用量的外加剂。不污染环境，不损害人体健康，对水泥适用性广，对混凝土增强效果明显，广泛用于配制泵送剂、缓凝、早强、防冻、引气等各类个性化减水剂。
膨胀剂	混凝土膨胀剂属硫铝酸钙型膨胀剂，不含钠盐，不会引起混凝土化学反应。耐久性好，膨胀性能稳定，强度持续上升。普通混凝土由于收缩开裂，往往发生渗漏，从而降低其使用功能和耐久性。添加少量膨胀剂，可拌制成补偿收缩混凝土，大大提高了混凝土结构的抗裂防水能力。可取消外防水作业，延长后浇缝间距，防止大体积混凝土和高强混凝土温差裂缝的出现。

2、项目产品方案

项目产品方案见下表。

表 2-6 主要产品一览表

产品名称	数量	产品规格				备注
		通用品		特制品		
		强度等级	塌落度	强度等级	塌落度	
商品混凝土	20 万立方/年	C10、C15、C20、C25、C35、C40	25mm、50mm、80mm、100mm、120mm、150mm	C45、C50	180mm、200mm	混凝土由搅拌罐车外运

3、水平衡

本项目用水主要为生产用水与生活用水，均由水井提供，项目用水包括生产搅拌用水、设备冲洗用水、生活用水及抑尘用水。

项目给排水一览表见表 2-7，项目水平衡见图 2。

表 2-7 项目给排水情况一览表

类别	总用水量	新鲜水量	回用水量	损耗量	排水量
混凝土搅拌用水	140.91	102.83	38.08	140.91	0
搅拌机冲洗水	2.0	2.0	0	0.4	1.6*
运输罐车冲洗水	45.6	45.6	0	9.12	36.48*
洒水抑尘	2.0	1.74	0.26	2.0	0
生活用水	0.325	0.325	0	0.065	0.26*
总计	190.835	152.495	38.34	152.495	38.34*
注：*为回用水，不计入排水总量					

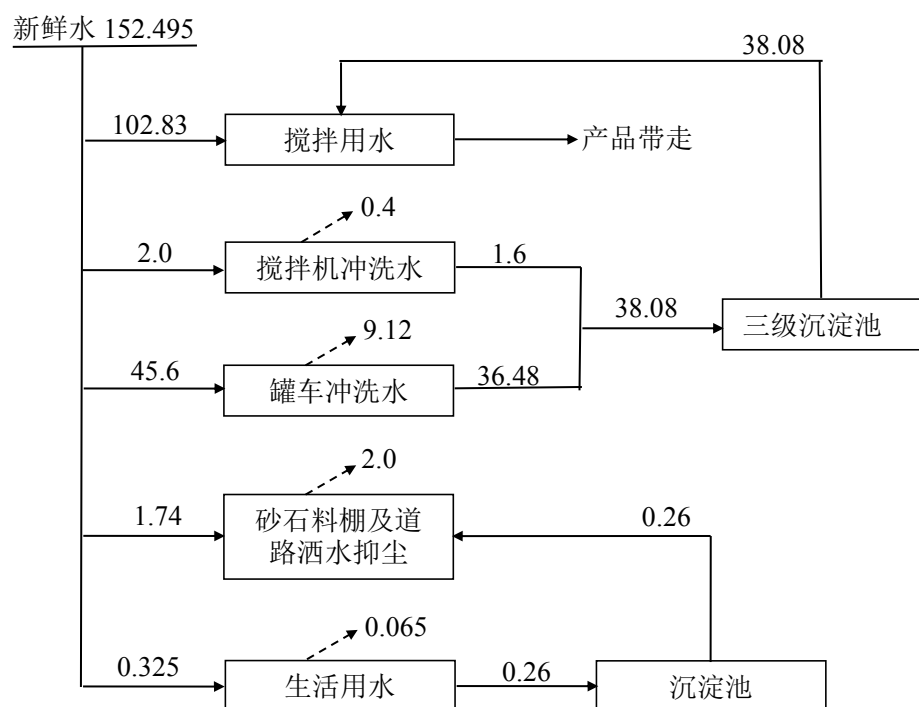


图2 项目水平衡图 (m³/d)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、工艺流程

本项目以水泥、粉煤灰、砂子、石子、水以及添加剂为原料，经过备料工序、计量工序、搅拌工序生产商品混凝土，生产的混凝土各工序均采用电脑集中控制，连锁、联动的协调性、稳定性较强，原料的输送、计量、投料等过程均为封闭式，具体工艺流程如下：

(1) 备料工序

水泥、粉煤灰等粉料分别由专用罐车运输进厂，卸料时通过管道以负压吸入料斗，再以压缩空气（正压）通过管道分别输送至水泥筒仓与粉煤灰筒仓，砂子、石子等骨料由密闭篷布货车运输到厂区封闭式原料厂房储存，装卸采用自卸方式，封闭式原料厂房四周设洒水降尘设施。添加剂由专用罐车运输至厂区利用压力差将添加剂通过管道输送至厂区添加剂储罐。

本工序主要污染物为在水泥筒仓与粉煤灰筒仓上料过程产生的粉尘，水泥及粉煤灰筒仓仓顶均设有布袋除尘器，含尘废气经布袋除尘器处理后由仓顶排气口（不低于15m）排放；骨料运输、储存、装卸过程产生的无组织粉尘以及机械设备运行噪声。

(2) 计量工序

① 粉料称量（水泥、粉煤灰）：通过自动控制系统开启粉料仓下方的蝶阀，粉料落入螺旋输送机，再由螺旋输送机输送到称量斗称量，称好的粉料由粉料称量斗下的气缸开启蝶阀滑入搅拌机内。

② 骨料称量（砂子、石子）：将砂子、石子分别用装载机载至斗式料仓，料仓下方安装自动计量系统，骨料经过计量后由密闭的皮带输送机输送至密闭斜皮带，由密闭斜皮带送入混凝土搅拌机。

③ 添加剂称量：所需添加剂由自吸泵从添加剂储罐内定量抽至搅拌机。

④ 水计量：生产搅拌用水采用压力供水，搅拌用水由水秤斗计量后送入搅拌机。

各物料按照一定配比，通过各自计量装置计量后投入搅拌机内。项目粉料的输送、计量和投料等方式均为封闭式，骨料配料过程在封闭的配料仓内进行，骨料输送利用密闭的皮带输送机输送，预加料斗投料口设置密闭装置。

本工序主要污染物为骨料输送、粉料投料时产生的粉尘，螺旋输送机、皮带输送机、泵产生的机械噪声。

(3) 搅拌工序

经过计量后各种原料进入搅拌机进行机械式强制搅拌，本工序配料、搅拌过程全部采用电脑自动控制，从而保证商品混凝土的质量，商品混凝土在搅拌机内按照规定的时间完成搅拌且商品混凝土各项指标符合要求后，由搅拌机开门装置的气缸将门打开，由叶片将已搅拌好的混凝土推到等待在此搅拌机下的混凝土罐车，最后运往建筑工地。

本工序主要污染物是搅拌机搅拌过程产生的粉尘、机械噪声。搅拌楼为密闭环境，在搅拌楼设置脉冲滤芯除尘器，搅拌粉尘经布袋收尘后回落搅拌系统，不设置排气口。

(4) 清洁工序

生产结束后，职工利用水枪等冲洗设施对搅拌设备、罐车等进行冲洗，冲洗后的废水进入三级沉淀池处理后回用于搅拌工序。

本工序主要污染源为混凝土罐车、搅拌机清洗废水以及沉淀池沉积物。本次评价要求设置砂石分离机，废水经砂石分离机分离后进入三级沉淀池处理。

项目工艺流程及产污环节见图 3。砂石分离机工艺流程见图 4。

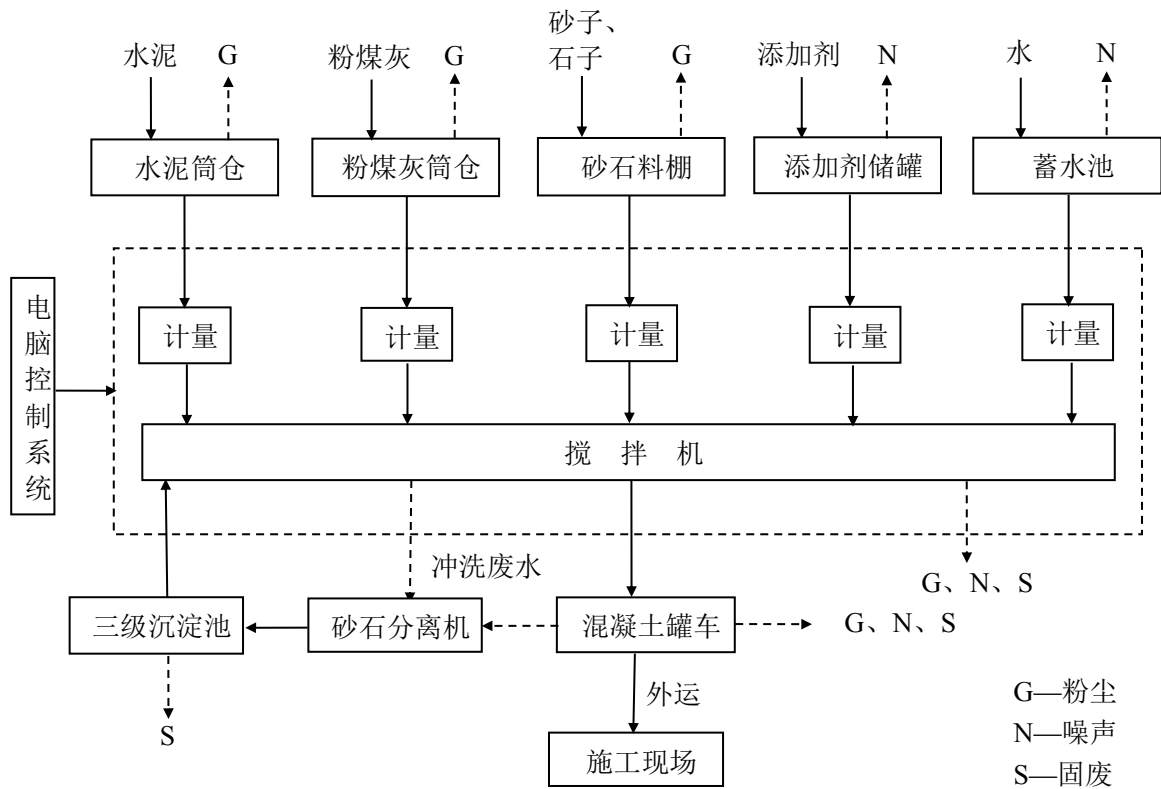


图 3 项目工艺流程及产污环节图

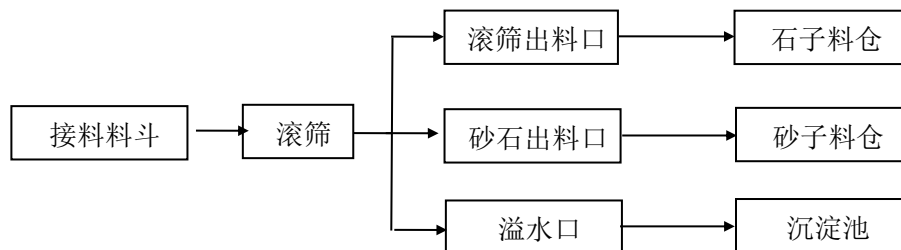


图 4 砂石分离机工艺流程

2、产污环节

项目运营期间的固废产污环节如下：

固废有砂石分离器分离砂石、沉淀池沉淀物及除尘器收尘、职工生活垃圾。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、运行期污染防治措施调查

固废处理措施见表 3-1。

表 3-1 固体废物产生及治理设施一览表

序号	固废名称	性质	产生量 (t/a)	处置方式	
				环评处置方式	实际处置方式
1	生活区	生活垃圾	0.55	集中收集后送生活垃圾填埋场处置	集中收集后送生活垃圾填埋场处置
2	生产区	砂石分离器分离砂石	10	回用于生产工序	回用于生产工序
		沉淀池沉淀物	5	回用于搅拌工序	回用于搅拌工序
		除尘器收尘	7.623	回用于搅拌工序	回用于搅拌工序

2、环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环境保护设施投资调查

根据现场调查，目前项目环保设施建设及投资情况实际建设内容与环境影响报告表及其批复内容基本一致。

府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司新建 20 万立方米/年混凝土搅拌站项目计划总投资 1180 万元，其中环保投资 67.2 万元，占总投资的 5.69%，实际总投资 820 万元，其中环保投资 64.6 万元，占总投资的 7.88%。固废污染防治设施环保预算为 0.2 万元，占计划总投资的 0.02%，实际投资为 0.6 万元，占实际总投资的 0.07%。调查结果见表 3-2。

表 3-2 环保投资一览表

序号	污染类别		环评时期措施	环评投资 （万元）	验收时期措施	验收投资 （万元）
1	固废	生活垃圾	分类垃圾桶	0.2	分类垃圾桶	0.6
		沉淀池沉淀物	回用于搅拌工序	--	回用于搅拌工序	--
		砂石分离器分离砂石		--		--
		除尘器收尘		--		--
本期工程环保总投资			/	0.2	/	0.6
环保投资总投资比例（%）			/	0.02	/	0.07

(2) 环境保护工程实施情况调查

府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司新建 20 万立方米/年混凝土搅拌站项目环保设施“三同时”落实情况见表 3-3。

表 3-3 项目环境保护设施“三同时”落实情况一览表

类别	污染环节	环评要求	批复要求	实施情况	验收标准	对比分析
固废	生活垃圾	集中收集后送生活垃圾填埋场处置	项目砂石分离机分离砂石、沉淀池沉淀物及除尘器收尘全部回用于搅拌工序；生活垃圾集中收集后送至垃圾填埋场处置	集中收集后送生活垃圾填埋场处置	处置率100%	项目实施符合环评及批复要求
	砂石分离器分离砂石	回用于生产工序		回用于生产工序		项目实施符合环评及批复要求
	沉淀池沉淀物					
	除尘器收尘					



生活垃圾收集设施



生活垃圾收集设施

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：

环境影响报告表主要结论：

1、项目概况

府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司新建 20 万立方米/年混凝土搅拌站项目位于府谷县黄甫镇斗咀村，中心地理坐标为东经 111°4'56.32"，北纬 39°15'5.02"，海拔 908.68m。项目占地面积 26666.67m²（40 亩），建设内容包括搅拌楼、水泥筒仓、粉煤灰筒仓、砂石料棚及其他配套设施。年产商品混凝土 20 万 m³。项目总投资 1180 万元，其中环保投资 67.2 万元，占总投资 5.69%。

2、环境质量现状

(1) 环境空气

根据陕西省生态环境厅办公室 2019 年 1 月 11 日公开发布的环保快报(SNJB1054)中的相关数据分析，府谷县 2018 年 1~12 月环境空气质量现状 6 项基本污染物中，SO₂、CO 现状浓度值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准规定的浓度限值；PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、O₃ 现状浓度值均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准规定的浓度限值。综合评价，项目所在区域环境空气质量属于不达标区。补充监测污染物 TSP 现状浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

(2) 声环境

项目厂界各监测点噪声级均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类、4a 类标准要求。

3、污染物排放情况

项目废气主要是粉料筒仓、搅拌楼、物料装卸产生的粉尘及运输扬尘，经过采取相应的措施后，总排放量为 0.078t/a。项目设备冲洗废水产生量 38.08m³/a，生活污水产生量为 0.26m³/d，污（废）水不外排；本项目噪声源主要为生产设备产生的噪声，昼间<60dB(A)，夜间<50dB(A)；项目砂石分离器分离砂石量为 10t/a，沉淀池沉淀物为 5t/a，生活垃圾的产生量为 0.55t/a，固体废物均得到合理处置。

4、主要环境影响

(1) 大气环境

项目各粉料筒仓呼吸产生的粉尘经筒仓自带脉冲布袋除尘器处理后由仓顶自带排气口排放，搅拌机产生的粉尘经脉冲滤芯袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排放，排放浓度均低于《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中颗粒物允许排放浓度 20mg/m³ 的要求；砂石堆放在封闭料棚内，且料棚内配有喷淋洒水装置进行洒水降尘，粉尘基本就地沉降，不外排；物料采用密闭斜皮带输送，整个配料及转载过程均在密闭条件下进行，通过采取措施，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 颗粒物无组织排放限值的要求；对装载机和运输车辆每次装卸进行控制，不得超载，对厂区及道路及时清扫，以减少道路扬尘。

在采取以上防治措施后，污染物均可达标排放，对项目周围环境空气影响较小。

(2) 水环境

项目废水为生活污水和设备冲洗水。厂区设旱厕 1 座，委托当地村民定期清掏外运用于周边农田施肥，生活污水经沉淀后用于道路洒水抑尘。搅拌机、运输罐车等设备冲洗废水经砂石分离机分离出砂石后，进入三级沉淀池澄清后全部回用于混凝土搅拌工序。污（废）水不外排，对水环境影响较小。

(3) 声环境

项目高噪声设备在采取合理布局、消声、隔声、减振等降噪措施后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准限值，项目运营期对周围环境造成影响较小。

(4) 固体废弃物

本项目砂石分离机分离砂石、沉淀池沉淀物及除尘器收尘全部回用于搅拌工序；生活垃圾集中收集后，及时外运至生活垃圾填埋场处置，项目固废处置率 100%，不外排。

5、环境管理与监测计划

项目运营期应严格执行各项生产及运行环境管理制度，定期检查、维护项目环保设施的正常进行，按照监测计划合理安排进行全场内污染源监测，对不达标的情况立即寻找原因，及时处理；重视公众监督作用，提高企业职工环保意识，提高企业管理水平，积极配合环保部门的检查、验收等；本项目可委托当地环境监测站或有资质的监测单位定期对项目污染源及厂界环境状况进行例行监测，保证环境保护工作的顺利进行。

6、总结论

府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司新建 20 万立方米/年混凝土搅拌站项目符合国家产业政策，选址合理，在落实环评报告中提出的各项环保措施后，所排污染物可实现达标排放，从满足环境质量目标要求分析，本项目建设可行。

环境保护行政主管部门的审批意见

府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司：

你公司报送的关于《府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司新建 20 万立方米/年混凝土搅拌站项目环境影响报告表》及相关资料收悉，经我局审批领导小组会议审查研究，现批复如下：

一、府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司 20 万立方米/年混凝土搅拌站项目，地点位于府谷县黄甫镇斗咀村，占地面积 26666.67 平方米。项目建设 20 万立方米/年混凝土搅拌站生产线一条，建设内容包括搅拌站楼、水泥筒仓、粉煤灰筒仓、砂石料棚及其他配套设施。项目总投资为 1180 万元，其中环保投资 67.2 万元，占项目总投资的 5.69%。该项目环境影响评价文件未经审批即擅自建设，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，违法行为已经查处。你公司必须吸取教训，增强守法意识，杜绝环境违法行为再次发生。

二、经审查，该项目在全面落实本《环境影响报告表》提出的各项污染防治措施后，污染物可达标排放，从满足环境质量目标要求分析，我局同意你公司按照本《环境影响报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施建设。

三、项目在建设和运营过程中应重点做好以下工作。

1、施工和运营过程严格按照《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020）（修改版）》及《府谷县铁腕治污二十项攻坚行动方案》（府办字[2019]42 号）执行。

2、加强施工期环境的环境保护管理工作，采取切实有效措施，严格控制施工扬尘、噪声、废水及固体废物对周围环境的影响。

3、项目水泥、粉煤灰由物料仓储存，物料仓产生的粉尘经仓顶布袋除尘器除尘后由仓顶排气口排放；砂、石料棚全封闭并配套喷淋洒水装置；水泥、粉煤灰以封闭式螺旋输送机输送；搅拌机产生的粉尘设袋式除尘器进行处理，由 15m 高排气筒排

出；厂区及进场道路硬化，并注意道路的维护，对进厂道路及时洒水清扫；水泥采用密闭罐车运输，砂、石运输时遮盖篷布。

4、项目污废水综合利用，不外排。搅拌机、运输罐车等设备冲洗废水经砂石分离机分离砂石后，进入三级沉淀池澄清后全部回用于搅拌工序；洗车台沉淀池兼做雨水收集池，收集的雨水沉淀后回用于厂区洒水抑尘，不外排。

5、项目要选用低噪声设备，通过采取隔声、消声、减震等有效防治措施后，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类和4类标准限值。

6、项目砂石分离机分离砂石、沉淀池沉淀物及除尘器收尘全部回用于搅拌工序；生活垃圾集中收集后送至垃圾填埋场处置。

四、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。建设项目竣工后，建设单位应当按照环境保护主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环保设施进行验收，验收合格后，方可正式投入运营。

五、环境影响报告表经批准后，工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该工程的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

六、建设单位是建设项目选址、建设、运营全过程落实环境保护措施、公开环境信息的主体，应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》等要求依法依规公开建设项目环评信息，畅通公众参与和社会监督渠道，保障可能受建设项目环境影响的公众环境权益。

七、该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作由府谷县环境监察大队组织实施。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

项目验收监测采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制要求均按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819）执行。为保证验收工作科学、公正、合理，验收监测过程中严格按照各项操作规范进行。

1、监测分析方法及规范

项目固废验收不涉及监测分析方法及规范。

表六

验收监测内容

固废检查内容

固体废弃物的检查内容主要包括：

（1）检查本项目产生的各种固体废弃物（包括生活垃圾和生产过程固废）的产生量、临时贮存场所及最终处置去向；

（2）环境管理检查内容环境管理检查主要包括以下内容：

- ① 环保机构设置及环境管理制度；
- ② 环保设施实际完成及运行情况维护。

表七

验收监测期间生产工况记录:

生产工况检查

2020年3月19-20日,陕西正为环境检测有限公司对本项目环保设施进行了竣工环境保护验收监测,在验收监测期间,项目主体工程工况稳定,环境保护设施运行正常,验收监测期间生产运行工况表见表7-1,企业生产能力为20万方/年,生产量根据市场需求进行生产。

表 7-1 生产运行工况表

日期	设计规模 (m ³ /d)	实际规模 (m ³ /d)
2020.3.19	547.9	216.3
2020.3.20	547.9	217.5

验收监测期间,项目运行负荷稳定,项目生产设施及环保设施均正常运营,符合竣工环境保护验收生产要求。

固体废物检查结果

(1) 固体废弃物产生量及处置情况检查

项目固体废物主要为砂石分离器分离砂石、沉淀池沉淀物、除尘器收尘、及厂区职工生活垃圾。据建设单位介绍,项目车辆在定点车辆维修店进行,厂区无废机油产生。

① 砂石分离机分离砂石及沉淀池沉淀物

混凝土罐车配备水箱,在卸料完成后,及时向罐车内加水搅拌,待车辆返回厂区后,罐车内剩余混凝土残渣通过砂石分离器分离,分离出的砂石回用于搅拌工序,产生量约为10t/a;废水经砂石分离机分离后进入三级沉淀池处理,沉淀池沉淀物产生量5t/a,全部回用于搅拌工序。

② 除尘器收尘

项目除尘器收尘产生量7.623t/a,全部回用于搅拌工序。

③ 生活垃圾

项目生活垃圾产生量为0.55t/a。采取集中收集、定点堆放的措施,并及时外运至生活垃圾填埋场处置。

(2) 固体废弃物贮存场所情况检查

场内设置垃圾桶收集生活垃圾。

表八

1、建设项目环境保护法律、法规、规章制度的执行情况

2019年6月8日府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司委托榆林市中科环保科技有限公司编制该项目的环评报告表；2019年8月6日，府谷县环境保护局以定环批复〔2019〕238号文对该项目环评报告表予以批复，项目环保审批手续齐全。

2、环境管理机构设置及环保管理制度

府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司为环境保护管理工作主要执行机构，对本项目的环境保护相关工作进行全程管理，形成较为规范的管理体系，制定了完善的环保管理制度。设置安排2名专职负责人员负责全厂日常的环保工作，管理机构职责明确，配合府谷县环境保护局进行环境保护年度计划的制定和实施工作。

3、环境保护档案资料检查

据调查，本项目环境保护档案资料基本齐全，有兼职人员管理，符合环保档案管理要求。

4、环境监测计划落实情况调查

（1）环境监测

为了掌握项目内部的污染状况和项目所产生的污染物对周围环境的影响，项目对生产过程中所产生的污染物和污染防治设施进行日常检测，以便根据污染物浓度及其变化规律，采取必要、合理的防治措施。污染源监测应严格按照《污染源统一监测分析方法》执行，项目固废不涉及监测计划，据调查，建设单位未落实环境监测计划，本次已在废气、废水、噪声验收中提出对日常环境监测的要求。

（2）环境监督

本项目运营过程中接受府谷县环境保护局的监督管理。

府谷县环境保护局负责对项目环境保护工作实施监督管理，组织和协调有关机构为项目环境保护工作服务，监督项目环境管理计划的实施，负责项目环保设施的竣工验收，确认项目应执行的环境管理法规和标准。

表九

验收监测结论:

1、工程概况

府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司新建 20 万立方米/年混凝土搅拌站项目位于府谷县黄甫镇斗咀村，占地 26666.67m²（40 亩），中心地理坐标为东经 111°4'56.32"，北纬 39°15'5.02"，海拔 908.68m。项目建设内容包括搅拌楼、水泥筒仓、粉煤灰筒仓、砂石料棚及其他配套设施，年产商品混凝土 20 万 m³。项目计划总投资 1180 万元，其中环保投资 67.2 万元，占总投资的 5.69%，实际总投资 820 万元，其中环保投资 64.6 万元，占总投资的 7.88%。固废污染防治设施环保预算为 0.2 万元，占计划总投资的 0.02%，实际投资为 0.6 万元，占实际总投资的 0.07%。

2、固体废物收集及处理措施

经现场调查，项目生活垃圾产生量为 0.55t/a。采取集中收集、定点堆放的措施，并及时外运至生活垃圾填埋场处置。

混凝土罐车配备水箱，在卸料完成后，及时向罐车内加水搅拌，待车辆返回厂区后，罐车内剩余混凝土残渣通过砂石分离器分离，分离出的砂石回用于搅拌工序，产生量约为 10t/a；废水经砂石分离机分离后进入三级沉淀池处理，沉淀池沉淀物产生量 5t/a，全部回用于搅拌工序。项目除尘器收尘产生量 7.623t/a，全部回用于搅拌工序。

3、调查监测期间生产负荷

在验收监测期间，项目主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常。

4、“三同时”制度的执行情况

据验收调查，施工期的环保措施已落实了“三同时”制度。运营期落实了环评及其批复提出的污染防治措施，以减缓本项目对环境的不利影响。

通过走访调查，当地环境保护部门未接到有关该项目施工期和运行期的环保问题的投诉。

5、总结论

府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司新建 20 万立方米/年混凝土搅拌站项目在设计、施工、试运行期间采取了诸多行之有效的固废污染防治措施。府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司新建 20 万立方米/年混凝土搅拌站项目环境影响报告表及

环评批复中要求的固废污染防治措施已基本落实到位，建议对项目配套固废污染防治设施予以通过环保验收。

6、建议

- (1) 健全环境保护档案；
- (2) 完善环境保护设施建成及运行记录；
- (3) 完善环保制度上墙等相关要求。

建设项目竣工环境保护“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		府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司新建 20 万立方米/年混凝土搅拌站项目					项目代码		2019-610822-50-03-033151		建设地点		陕西省榆林市府谷县黄甫镇斗咀村		
	行业类别（分类管理名录）		50、砼结构构件制造、商品混凝土加工			建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造				项目厂区中心经度/纬度		E:111°4'56.32"，N:39°15'5.02"		
	设计生产能力		年产 20 万立方米商品混凝土			实际生产能力		年产 20 万立方米商品混凝土				环评单位		榆林市中科环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		府谷县环境保护局					审批文号		府环发〔 2019 〕 238 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2019 年 7 月					竣工日期		2020 年 3 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		榆林科立威生态环境检测有限公司					环保设施监测单位		陕西正为环境检测有限公司			验收监测时工况		/	
	投资总概算（万元）		1180					环保投资总概算（万元）		67.2		所占比例（%）		5.69		
	实际总投资		820					实际环保投资（万元）		64.6		所占比例（%）		7.88		
	废水治理（万元）		18	废气治理（万元）	37	噪声治理（万元）	9	固体废物治理（万元）		0.6		绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		1920			
运营单位		府谷县恒昌建材有限责任公司黄甫分公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91610822MA70ANT28E		验收时间		2020.3			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(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															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃														
		生活垃圾					0.55	0	0.55			0.55				
危险废物																

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



附图1 项目地理位置及交通示意图

