

立明验字
2023-005号

四川广深混凝土有限公司
改扩建水稳层生产线
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：四川广深混凝土有限公司

编制单位：四川立明检测技术有限公司

二〇二四年四月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 232312051487

名称: 四川立明检测技术有限公司

地址: 四川省德阳市旌阳区工业集中发展区玉山街与青海路交汇处东北角

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。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检测报告或证书的法律 responsibility 由四川立明检测技术有限公司承担。

此资质仅限于四川广深混凝土有限公司“改扩建水稳层生产线”使用

许可使用标志

发证日期: 2023年11月22日

有效期至: 2029年11月21日

发证机关: 四川省市场监督管理局



232312051487



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。

建设单位：四川广深混凝土有限公司

法人代表：罗晓湧

编制单位：四川立明检测技术有限公司

法人代表：杨 林

| | |
|------------------|--------------------------|
| 建设单位：四川广深混凝土有限公司 | 编制单位：四川立明检测技术有限公司 |
| 电话：13909020304 | 电话：（0838）2220882 |
| 地址：旌阳区黄许镇双原村十组 | 地址：德阳市旌阳区工业集中发展区青海路 69 号 |

目 录

| | | |
|----|----------------------------|----|
| 表一 | 建设项目概况 | 1 |
| 表二 | 建设项目工程内容 | 3 |
| 表三 | 主要污染物的产生、治理及排放 | 10 |
| 表四 | 环境影响评价结论、建议及审批部门审批决定 | 16 |
| 表五 | 验收监测质量保证及质量控制 | 19 |
| 表六 | 验收监测内容 | 20 |
| 表七 | 验收监测期间生产工况及监测结果 | 21 |
| 表八 | 验收监测结论与建议 | 23 |

附表：“三同时”验收登记表

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 外环境关系及监测布点图
- 附图三 平面布局图
- 附图四 现场照片

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 环境影响报告表的批复
- 附件 3 固定污染源排污登记表
- 附件 4 危险废物处置合同
- 附件 5 企业变动情况说明
- 附件 6 工况证明
- 附件 7 验收监测报告
- 附件 8 验收组意见
- 附件 9 自主验收公示截图

表一 建设项目概况

| | | | | | |
|-----------|---|-----------|----------------|----|------|
| 建设项目名称 | 改扩建水稳层生产线 | | | | |
| 建设单位名称 | 四川广深混凝土有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 改扩建√ 技改 迁建 | | | | |
| 建设地点 | 旌阳区黄许镇双原村十组 | | | | |
| 设计生产能力 | 年产水稳料产品 80 万吨 | | | | |
| 实际生产能力 | 年产水稳料产品 80 万吨 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2023 年 5 月 | 开工建设时间 | 2023 年 6 月 | | |
| 调试日期 | 2023 年 12 月 | 现场监测时间 | 2024 年 4 月 | | |
| 环评报告表审批部门 | 德阳市生态环境局 | 环评报告表编制单位 | 四川立明环创环保科技有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | / | 环保设施施工单位 | / | | |
| 投资总概算 | 1000 万元 | 环保投资总概算 | 43 万元 | 比例 | 4.3% |
| 实际总投资 | 1000 万元 | 实际环保投资 | 46 万元 | 比例 | 4.6% |
| 验收监测依据 | <p>1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号，2018.5.15）；</p> <p>4、《改扩建水稳层生产线环境影响报告表》（四川立明环创环保科技有限公司，2023.5）；</p> <p>5、德阳市生态环境局德环审批〔2023〕123 号关于《改扩建水稳层生</p> | | | | |

| | | | | | | | |
|-------------------|---|---|---------------------|---|--|---------------------|----------------------|
| | 产线环境影响报告表》的批复，2023.5.9。 | | | | | | |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | 验收标准与环评标准对照表见表 1-1。 | | | | | | |
| | 表 1-1 验收标准与环评标准对照表 | | | | | | |
| | 类型 | 验收标准 | | | 环评标准 | | |
| | 废水 | 本项目仅新增生产废水，厂内收集处理循环利用，不排放 | | | 本项目仅新增生产废水，厂内收集处理循环利用，不排放 | | |
| | 废气 | 粉尘废气执行《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）表 1 及表 2 排放限值 | | | 粉尘废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 大气污染物特别排放限值和表 3 大气污染物无组织排放限值 | | |
| | | 项目 | 水泥仓及其他通风生产设备 | 无组织排放监控浓度 | 项目 | 水泥仓及其他通风生产设备 | 无组织排放监控浓度 |
| | | 颗粒物 | 10mg/m ³ | 0.3mg/m ³ | 颗粒物 | 10mg/m ³ | 0.5mg/m ³ |
| | 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 | | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 | | |
| | | 昼间噪声 | | 60dB(A) | 昼间噪声 | | 60dB(A) |
| | | 夜间噪声 | | 50dB(A) | 夜间噪声 | | 50dB(A) |
| 固废 | 一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023） | | | 一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023） | | | |

表二 工程建设内容

四川广深混凝土有限公司于旌阳区黄许镇双原村十组投资建设了“改扩建水稳层生产线”项目，该项目于 2023 年 5 月 9 日取得环评批复。

企业新增土地 6539.94m²，购置水稳层生产线(川广 WCB600t)设备 1 套，配套装载机、运输车等。项目建设完成后达到年生产水稳料产品 80 万吨。

目前，项目总投资 1000 万元，实际环保投资 46 万元，占总投资额的 4.6%。该项目各生产线与各项环保设施、设备均已正常投入使用，处于试运行状态，满足竣工环境保护验收条件。

1、地理位置及平面布置

1、外环境关系

根据现场勘查，本项目位于德阳市旌阳区黄许镇双原村十组，项目北侧入口紧邻广深路，道路对侧 13m 外、160m、415m 外为双原村居民，另 13m 为一米厂，20m 为闲置空地及废品回收站；东北 287m、463m 外存在居民，50m 为铭融机电；厂区东侧 7m 外、163m 外、213m 外、363m 外分别存在双原村居民，550m 外为绵远河；项目东南、南侧均为大片农田；西南 236m 外存在双原村居民；西侧 30m 外存在一户民房，本项目开展前已将其租赁作为职工宿舍，56m 为优莱雅家居 82m、350m 外存在双原村居民，160m 为康韵食品；西北 113m 为万方钢构，320m 存在双原村居民。

通过与环评比对，本项目外环境无变动。

2、平面布置

本次扩建建设内容位于原厂区范围西侧新增用地内，占地面积 6539.94m²。本次新增地块与原厂区紧邻，通过原厂区西侧原料仓连接。项目东侧设置出入口与原厂区相连，依托老厂区停车区及洗车区；厂区中部为一整体生产车间，车间内西侧为水稳料原料仓，东侧为投料仓，东北部建设搅拌机主楼及配套水泥储罐、输送皮带等，布局上将生产区尽可能远离厂界，增大与厂界距离，提高距离衰减效果。

环评时期本项目以水稳料生产车间的边界为执行边界，向外划定 50m 的范围设为卫生防护距离范围。与环评时期相比，本项目厂房位置一致，但环评时期设计的北侧出入口实际未设置，而是在东侧设置出入口，连接原厂区。卫生防护范围与环评时期一致，范围内除西侧一栋民房已由本项目租赁作职工宿舍使用外，无其他大气环境保护目标。

综上，根据验收调查，车间平面布置与环评时期无重大变动。

2、项目建设概况

(1) 产品及生产规模

表2-1 产品方案

| 产品名称 | 规格 | 环评年生产能力 | 实际年生产能力 | 备注 |
|------|----|---------|---------|----|
| 水稳定料 | / | 80 万 t | 80 万 t | 一致 |

(2) 实际总投资及环保投资

项目总投资 1000 万元，实际环保投资 46 万元，占总投资额的 4.6%。

(3) 项目组成和建设内容

本次验收项目组成和建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目建设内容组成对照表

| 项目名称 | | 环评建设内容 | 实际建设内容 | 备注 |
|---------|------|--|--|----|
| 主体工程 | 生产车间 | 新建钢结构生产车间一栋，1层，高18m，建筑面积5000m ² 。内部分区骨料仓、水泥筒仓、投料仓、输送系统、计量系统、搅拌机主机等，设置主要生产设水稳层生产线(川广WCB600t)一套，以及配套辅助设备、电控、照明等设施 | 已建厂房5000m ² ，布设川广WCB600t生产线1条 | 一致 |
| 仓储工程 | 骨料仓 | 位于新建生产车间内西侧，占地面积约2000m ² ，区域整体设置喷淋管线用于降尘 | 同环评，布设封闭骨料仓，配套喷淋 | 一致 |
| | 粉料筒仓 | 位于新建生产车间内东侧，搅拌机主楼旁，设置150t水泥筒仓1个 | 同环评，配套粉料150t筒仓一个 | 一致 |
| 辅助工程 | 停车区 | 位于新建生产车间北侧，用于停放水稳料专用运输车辆 | 水稳料车间内不再设置停车区，停车区依托东侧原厂区 | 变动 |
| | 冲洗区 | 位于停车区旁，靠近项目北侧出入口设置简易轮胎清洁区，新建截流沟，连接至厂区内现有的废水处理系统，整车清洁依托现有厂区洗车工位 | 水稳料车间内不再设置洗车区，洗车区、废水处理等均依托东侧原厂区 | 变动 |
| 办公及生活设施 | 办公区 | 依托现有办公楼，本次不新建 | 同环评 | 一致 |
| 公用工程 | 供水 | 本项目生产、生活用水主要为地下水，证号：D510603G2021-0057 | 同环评 | 一致 |
| | 排水 | 厂区实施雨污分流，围绕停车区等区域设置导流沟，连接现有生产废水处理系统，处理后回用；新建厂房配置雨水导流，收集雨水至现有初期雨水池，池水回用于生产或降尘，非暴雨天气不外排 | 设置导流沟，连接原厂区既有雨水收集系统，回用不排放 | 一致 |
| | 供电 | 由市政电网供给 | 同环评 | 一致 |

| | | | | |
|------|--------|--|---|----|
| 环保工程 | 废水处理设施 | 地面、车辆清洗废水：围绕停车区及车辆清洗区域设置截流沟，连接现有生产废水处理系统，废水循环用于清洗或降尘，不排放。 | 依托原厂区洗车区，不新增洗车区；地坪清洗废水由新建截流沟连接原厂区既有废水收集系统 | 变动 |
| | | 设备清洗废水：搅拌设备周边配置截流沟，连接连接现有生产废水处理系统，废水循环用于清洗或降尘，不排放。 | 设备清洗废水由新建截流沟连接原厂区既有废水收集系统 | 变动 |
| | | 生活污水：不新增生活污水，既有废水依托前期已建设施预处理后转运至黄许污水处理厂处置 | 同环评 | 一致 |
| | 废气治理 | 运输车辆扬尘：新增用地除绿化外全地块地面硬化，路面定期洒水，车辆出入清洗轮胎，车辆限速，围绕车间布置喷淋雾化装置以及雾炮机，湿法降尘 | 区域全硬化，采用全自动喷淋等设备湿法降尘，同时车辆限速、车辆清洁等 | 一致 |
| | | 装卸料及堆场起尘：堆料场封闭在车间内，同时设置1套喷雾除尘系统进行喷雾降尘作业 | 堆料场封闭在车间内，同时喷淋湿法降尘 | 一致 |
| | | 物料输送粉尘：水泥粉料均为封闭气动输送；骨料在料仓内利用装载机运输至投料仓上料，皮带封闭输送的同时采取喷淋降尘 | 水泥粉料均为封闭气动输送，骨料上料、皮带输送等均湿法降尘 | 一致 |
| | | 筒仓粉尘：水泥筒仓配套脉冲除尘器1套，尾气由仓顶除尘器排放，均封闭在车间内部，不单独设置排气筒 | 泥筒仓配套脉冲除尘器1套，且封闭在车间内 | 一致 |
| | | 搅拌粉尘：搅拌机主楼自身封闭，同时封闭在整体车间内部，并配套喷淋除尘装置，尾气排放均封闭在车间内部，不单独设置排气筒 | 搅拌机主楼自身封闭，同时封闭在整体车间内部，并配套喷淋除尘装置 | 一致 |
| | 噪声控制措施 | 生产区整体厂房封闭，利用厂房及围墙隔声；选用低噪设备，并安装减振设施；加强生产管理，文明装卸，车辆禁止鸣笛 | 采取厂房封闭阻隔、选用低噪设备、基础减振、禁止鸣笛等措施控制噪声 | 一致 |
| | 固废处置措施 | 不新增生活垃圾，原有生活垃圾由垃圾桶收集，定期由环卫部门清运处置 | 同环评 | 一致 |
| | | 除尘器收尘灰回用于生产 | 收尘灰回用于生产 | 一致 |
| | | 车辆及道路清洗沉淀池底渣定期清掏并压滤脱水，暂存固废区，定期回用于生产 | 设置固废区暂存，定期回用于生产 | 一致 |
| | | 设置危废暂存间，用于少量检修产生的废矿物油及含油废物，并签订危废处置协议，定期委托专业单位处置 | 新建危废间一座，并签订危废协议 | 一致 |

(4) 项目主要设备对照

项目主要设备对照情况详见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

| 序号 | 环评预测 | | | 验收实际 | | | 备注 |
|----|---------|------------|---------|---------|------------|---------|----|
| | 设备名称 | 型号 | 数量(台/套) | 设备名称 | 型号 | 数量(台/套) | |
| 1 | 水稳层生产线 | 川广 WCB600t | 1 | 水稳层生产线 | 川广 WCB600t | 1 | 一致 |
| 2 | 水泥筒仓 | 150t | 1 | 水泥筒仓 | 150t | 1 | 一致 |
| 3 | 砂石投料仓 | / | 1 | 砂石投料仓 | / | 1 | 一致 |
| 4 | 上料皮带输送机 | / | 1 | 上料皮带输送机 | / | 1 | 一致 |
| 5 | 计量系统 | / | 1 | 计量系统 | / | 1 | 一致 |
| 6 | 装载机 | / | 1 | 装载机 | / | 1 | 一致 |

3、原辅材料消耗消耗

原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗表 t/a

| 主要原料 | | 环评预测年耗量 | 实际年耗量 | 备注 |
|------|-------|---------------------|---------------------|----|
| 原辅材料 | 石 | 48 万 | 48 万 | 一致 |
| | 砂 | 28 万 | 28 万 | 一致 |
| | 水泥 | 4 万 | 4 万 | 一致 |
| | 水 | 2.4 万 | 2.4 万 | 一致 |
| | 机油 | 0.02 | 0.02 | 一致 |
| | 棉纱、手套 | 0.02 | 0.02 | 一致 |
| 能源 | 电 | 40 万 kWh | 40 万 kWh | 一致 |
| 水 | | 27120m ³ | 27120m ³ | 一致 |

扩建项目部新增职工，根据生产安排及实际运营情况，本项目实际生产期间水平衡见图 2-1。

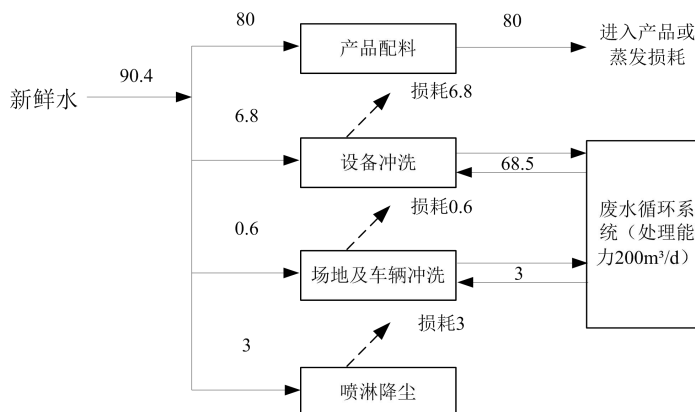


图 2-1 项目水量平衡图 (单位 m³/a)

主要工艺流程及产污环节：

水稳定料生产工艺流程图如下：

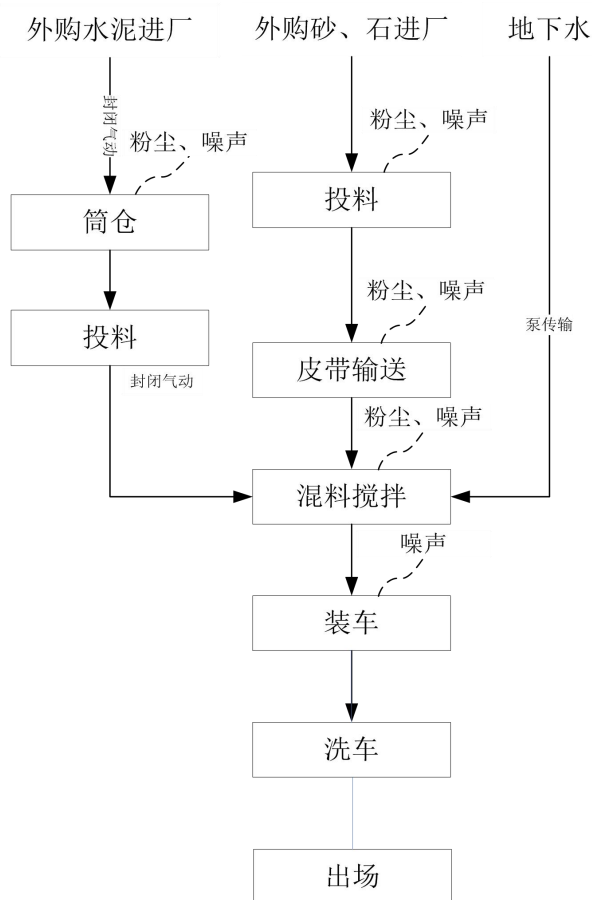


图 2-2 水稳定料生产工艺流程及产污环节图

(1) 原辅料

水稳定料生产所需要的原料有水泥（粉料）、砂石、水，其中，水泥原料采用密闭罐装车运输到厂区后，压力输入相应原料筒仓内储存，筒仓自带脉冲式布袋除尘器，设置于粉料仓仓顶，用于粉料仓除尘；厂区料仓全封闭在车间内，并将砂、石按不同规格分隔开，顶部设置喷淋装置。

(2) 加料

储存于砂石料仓的砂石，无需清洗，在车间内，由装载机经投料仓计量、投料，并由封闭的皮带走廊进入搅拌机内；水泥料筒仓位于搅拌机主楼旁，通过螺旋输送机密闭上料至搅拌机内；搅拌用水采用压力供水及水泵上料。

(3) 搅拌

各种原料经计量之后进入搅拌机内进行强制搅拌。搅拌过程采用电脑控制，从而保

证水稳料的品质。

搅拌机工作原理：在搅拌机内相互反转的两根搅拌轴的搅拌下，受到桨片周向、径向、轴向力的作用，使物料一边相互产生挤压、摩擦、剪切、对流从而进行强烈的拌合，一边向出料口推移，当物料到达机内的出料口时，各种物料已相互得到均匀的拌合，并具有压实所需要的含水量。

搅拌机定期用清水进行内部冲洗，其废水排入原有已建浆水回收系统，处理后的水作为生产、清洗或降尘使用，不外排。

（4）洗车

生产出的水稳料（干料、含水率低）产品无需检验，成品由出料口直接装入专用货车，送往施工工地。运输车用清水进行内部冲洗，其废水排入原有已建浆水回收系统，处理后的水作为生产、清洗或降尘使用，不外排。

（5）出场

车辆清洗完成，产品运输出厂至施工工地现场使用。

工程实际变化情况：

结合现场勘查，通过上述实际建设与环评建设内容比对，本项目生产规模、设施设备、生产工艺、产排污及治理情况等存在的变动汇总如下：

1、车间布局

环评中提出水稳料生产区北侧为新增厂区出入口，入口处附近设置水稳料运输车间洗车区；实际建设中，水稳料生产区未在北侧单独设置进出口，而在东侧设置运输通道连接原厂区；同时，水稳料生产区未设置独立洗车区，本项目运输车辆清洗依托原商品混凝土生产线车辆清洗区。

此变动未新增产污，未降低环保措施效能，并且加强了污染源集中治理效果，不会对环境带来更不利影响，不属于重大变动。

2、洗车及废水处理

环评中提出水稳料生产区内新增洗车区一处，洗车废水通过新建截流沟连接原废水处理系统；实际建设中水稳料生产区未设置独立洗车区，洗车作业及洗车废水处理依托原商品混凝土生产线配套设施，经处理后废水循环利用，不排放。

此变动后，废水收集措施、治理措施效能未降低，不会对地表水环境带来不利影响，不属于重大变动。

通过与生态环境部办公厅《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）相应内容比对，本项目无重大变动。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

验收期间企业实际主要污染源、污染物处理和排放：

一、废水排放及治理

本次扩建不新增职工，新增生产线自动化程度高，由原生产线调配工人生产，因此扩建后项目不新增生活污水。生产中配料过程用水全部进入产品或蒸发损耗，喷淋系统用水全部蒸发损耗。以上环节用水均不产生废水，不排放，因此生产废水包括设备冲洗废水、场地冲洗废水，另外可能涉及初期雨水。

(1) 设备冲洗废水

设备冲洗包括搅拌机冲洗以及运输车辆车身及轮胎清洗。环评要求废水依托厂区现有絮凝沉淀压滤系统处理后收集至回用水池，再由泵机回用于生产、清洗或降尘。废水处理系统包括三级沉淀池、絮凝加药系统、压滤机、清水池等设施设备。废水先进行砂石分离，再进入平流式三级沉淀池进一步沉淀处理，尾水回用于清洗，生产或降尘不排放。

根据现场勘查，企业洗车作业依托原厂区洗车区；本次对新增区域配套了截流沟，用于水稳料生产设备定期清洗产生的废水收集；洗车废水、设备清洗废水全部依托前期已建废水处理系统处理后循环用于生产或降尘，不排放。

(2) 初期雨水

项目运营期遇大雨天气将会产生初期雨水。项目前期已建初期雨水池 1800m³，环评提出既有设施满足初期雨水收集沉淀需求，初期雨水收集后回用于生产，不排放。

根据现场勘查，实际建设中新增厂区范围初期雨水经截流收集沟进入废水收集处理系统，回用于清洗，生产或降尘不排放，现有初期雨水池容积 1800m³。

综上，本项目废水污染治理措施满足环评及批复要求。

二、废气排放及治理

本次验收运营期涉及产生的废气包括车辆运输扬尘、骨料装卸及堆场粉尘、投料输送粉尘、筒仓放空口粉尘、搅拌粉尘。

(1) 车辆运输扬尘

环评提出对全厂运输道路硬化，采用喷淋、雾炮等方式降尘，同时定期冲洗地坪；另外车辆出入口设置洗车区，清洗车辆轮胎等以减少车辆运输扬尘。

实际建设中，已对本次新增厂区地面全厂硬化，设置全自动喷淋系统，全覆盖水稳

料生产车间。通过企业正常工况下的排气筒排污监测，无组织排放监测结果表明颗粒物的排放满足《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）表2企业边界颗粒物浓度限值。

（2）骨料装卸及堆场粉尘

项目砂石骨料装卸过程会产生一定量的粉尘，同时考虑较细的砂料存放中可能由风力起尘。环评提出建设全封闭厂房，仅预留车辆进出口，骨料仓设置在厂房内，并按物料粒径设置分隔墙，同时料仓区配套喷淋装置，持续增大物料含水率。

实际建设中，企业已建全封闭厂房，骨料装卸、堆场区域均在封闭车间内，并配套喷淋降尘设施。通过企业正常工况下的排气筒排污监测，无组织排放监测结果表明颗粒物的排放满足《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）表2企业边界颗粒物浓度限值。

（3）投料输送粉尘

项目上料和落料存在一定的落差，因此，在上料和落料过程中会产生一定的粉尘，环评要求投料仓工位位于拟建厂房内部，同时配以固定的喷淋系统湿法除尘。

实际建设中，企业已建全封闭厂房，骨料投料区域均在封闭车间内，并配套喷淋降尘设施。通过企业正常工况下的排气筒排污监测，无组织排放监测结果表明颗粒物的排放满足《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）表2企业边界颗粒物浓度限值。

（4）筒仓放空口粉尘

在水泥罐装过程中，由于通过管道进入筒仓时进料口在筒仓下方，罐装车通过气动力输送将水泥粉料等送至筒仓，此时粉尘会随筒仓里的空气从筒仓顶部的排气孔中排。环评要求项目筒仓设置在封闭车间内，筒仓排气孔处均安装有仓顶防尘器，空气排放时经过仓顶除尘器过滤后排放，经厂房封闭阻隔，再经喷淋降尘进一步减小无组织粉尘。

实际建设中，企业已建全封闭厂房，筒仓配置了除尘器，排气口废除尘后在车间内放空。通过企业正常工况下的排气筒排污监测，无组织排放监测结果表明颗粒物的排放满足《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）表2企业边界颗粒物浓度限值。

（5）搅拌粉尘

搅拌过程将产生搅拌粉尘，环评要求搅拌机利用彩钢独立封闭，并设置在封闭车间

内，搅拌过程在封闭搅拌机内进行；同时每个搅拌机主机封闭区内配备喷淋装置；废气最后在车间内排放，经厂房封闭阻隔，再经喷淋降尘进一步减小无组织粉尘。

实际建设中，企业已建全封闭厂房，搅拌机配置了喷淋除尘，排气口废除尘后在车间内放空。通过企业正常工况下的排气筒排污监测，无组织排放监测结果表明颗粒物的排放满足《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）表 2 企业边界颗粒物浓度限值。

综上，本项目废气污染治理措施满足环评及批复要求。

三、噪声的产生及治理

本项目噪声主要来自搅拌机、皮带输送机、装载机等设备、车辆等设备运行时产生，噪声在80~100dB（A）之间，为间歇式产生。

目前企业已通过全封闭车间隔声、选选用低噪设备、设置减振、加强生产管理等控制噪声，减小企业噪声对外环境的影响。由正常工况下的排污现状监测结果可知，厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类。

综上，本项目噪声污染治理措施满足环评及批复要求。

四、固体废物的产生及治理

本次不新增职工，不新增职工生活垃圾。项目扩建后营运期新增产生废物主要为一般生产固废、少量废矿物油及含油废物。

除尘灰由除尘器自行循环至筒仓内，回用于生产，不排放；浆水系统底渣经脱水处理后回用于生产，不排放；场地及车辆清洗废水沉淀池底渣经脱水处理后暂存固废区，可定期回用于生产线；已设置独立危废暂存间，并同江油诺客环保科技有限公司签订了危废处置协议，后续产生的危险废物委托处置，企业不擅自处理。

综上，本项目固体废物污染防治措施满足环评及批复要求。

五、地下水污染防治

环评要求分区防渗，对危废暂存间区域进行重点防渗。

实际建设中，新建危废暂存间已采取底部混凝土硬化+高分子材料垫层+环氧树脂地坪的重点防渗措施，满足重点防渗要求。

综上，本项目地下水污染防治措施满足环保要求。

六、环保设施建设情况

本项目总投资 1000 万元，实际环保投资 46 万元，占总投资额的 4.6%，环保设施已

经按照环评的要求基本建设完成，环评要求与实际建设环保设施对照表详见下表：

表 3-6 环评要求与实际建设环保设施对照表

| 内容 | 污染源 | 环评要求防治措施及投资 | 拟投资 (万元) | 项目实际防治措施及投资 | 已投资 (万元) | 备注 |
|------------------------------------|-----|--|------------------------------|--|-------------|----|
| 营运期 | 废气 | 运输车辆扬尘：道路喷淋、轮胎清洗等湿法降尘 | 2.0 | 对新增水稳料生产区域运输道路沿线设置喷淋设施，轮胎进出场依托前期洗车区清洗 | 1.0 | 一致 |
| | | 装卸料及堆场起尘：料仓位于封闭车间内，并配以喷淋、雾炮湿法降尘 | 2.0 | 料仓位于封闭车间内，并配以全自动喷淋湿法降尘 | 2.0 | 一致 |
| | | 物料输送粉尘：投料、输送位于封闭车间内，投料仓，皮带输送廊道封闭，配以喷淋降尘 | 3.0 | 投料、输送位于封闭车间内，投料仓，皮带输送廊道封闭，配以喷淋降尘 | 2.0 | 一致 |
| | | 筒仓粉尘：筒仓单独封闭，并位于封闭车间内，配套一个脉冲布袋除尘器，车间内放空 | 6.0 | 筒仓单独封闭，并位于封闭车间内，配套一个脉冲布袋除尘器，车间内放空 | 3.0 | 一致 |
| | | 搅拌粉尘：搅拌机主楼单独封闭，并位于封闭车间内，配套喷淋降尘 | 6.0 | 搅拌机主楼单独封闭，并位于封闭车间内，配套喷淋降尘 | 3.0 | 一致 |
| | 废水 | 设备清洗废水/车辆冲洗废水：新增扩建区域截流沟，收集的废水依托厂区现有絮凝沉淀压滤系统处理后收集至回用水池，再由泵机回用于生产、清洗或降尘。 | 3.0 | 新增扩建区域截流沟，收集的废水依托厂区现有絮凝沉淀压滤系统处理后收集至回用水池，再由泵机回用于生产、清洗或降尘。 | 5.0 | 一致 |
| | | 生活污水：不新增废水，依托前期已建设施预处理后转运至黄许污水处理厂处置。 | / | 同环评，不新增生活污水，原废水措施不变 | / | 一致 |
| | 噪声 | 采用生产区封闭，厂房隔声措施；选用低噪设备，并安装减振设施；加强生产管理，车辆禁止鸣笛；夜间不生产 | 17.0 | 建设封闭厂房；选用低噪设备、设置减振措施、加强生产管理，车辆禁止鸣笛、夜间不生产 | 25.0 | 一致 |
| | 固废 | 收尘灰：除尘灰由除尘器自行循环至筒仓内，回用于生产，不排放 | / | 除尘灰由除尘器自行循环至筒仓内，回用于生产，不排放 | / | 一致 |
| | | 浆水系统底渣：底渣经脱水处理后回用于生产，不排放，暂存依托前期已建设施 | / | 底渣经脱水处理后回用于生产，不排放，暂存依托前期已建设施 | / | 一致 |
| 沉淀池底渣：底渣经脱水处理后回用于生产，不排放，暂存依托前期已建设施 | | / | 底渣经脱水处理后回用于生产，不排放，暂存依托前期已建设施 | / | 一致 | |

| | | | | | |
|--------|--|------|---|------|----|
| | 设置危废暂存间，用于少量检修产生的废矿物油及含油废物，并签订危废处置协议，定期委托专业单位处置 | 2.0 | 新建危废间一座，用于废矿物油及含油废物暂存，并签订危废协议 | 1.0 | 一致 |
| 地下水及土壤 | 新增危废间重点防渗，可采用防渗混凝土硬化层+环氧树脂防腐防渗层 | 1.0 | 新建危废间重点防渗，采用底部混凝土硬化+高分子材料垫层+环氧树脂地坪的重点防渗措施 | 2.0 | 一致 |
| 环境风险 | 加强厂内管理，严禁烟火、配备灭火装置；制定环境事故应急预案，并进行厂内员工风险应急培训、演练等。 | 1.0 | 已制定相应风险防范措施，配备消防设施，正在更新事故应急预案 | 2.0 | 一致 |
| 合计 | | 43.0 | / | 46.0 | / |

表四 审批部门审批决定

审批部门审批决定

一、项目概况

项目位于德阳市旌阳区黄许镇双原村十组。总投资 1000 万元，其中环保投资 43 万元。项目建设内容及规模：购置水稳层生产线(川广 WCB600t)设备 1 套，配套装载机、运输车等。项目建设完成后达到年生产水稳料产品 80 万吨项目属于《产业结构调整指导目录》的允许类项目，经旌阳区行政审批局(川投资备【2020-510603-30-03-450477】JXOB-0073 号)备案同意，符合国家现行产业政策根据《环境影响报告表》分析结论和专家评审意见，从环境角度分析，我局同意你单位按照报告表所列建设项目的规模、地点、工艺、生态环境保护对策措施等要求进行建设。

二、项目建设和运行管理中应做好以下工作

你单位应认真落实《环境影响报告表》中提出的各项防治环境污染和防止生态破坏的措施，确保污染物达标排放，控制和减小对生态环境的不利影响。重点做好：

(一)废气污染防治。施工现场应严格按照“六必须”和“六不准”要求文明施工。投料、输送工序及料仓、筒仓、搅拌机封闭在车间内进行，完善其他降尘措施，确保大气污染物达标排放。

(二)废水污染防治。生产废水经预处理后回用于生产不外排。生活废水经预处理后清运至区域污水处理厂处理达标排放。并做好厂区雨污分流。

(三)噪声污染防治。合理布局，选用低噪声设备，对产噪设施设备进行减振降噪处理，加强产噪设施设备的维护和保养，合理安排施工时间，确保噪声达标排放不扰民

(四)固体废物污染防治。规范设置固废暂存间(处)，固体废物安全分类存放，妥善处置。废矿物油、含油废物等危险废物收集后交由有危险废物收集、处置资质的单位收集处置。规范设置危险废物贮存场所和危险废物识别标志、标签，按要求做好危险废物申报、转移、运输管理。

(五)地下水和土壤污染防治。落实分区防渗措施，加强对管道、设备、含油物料等的管理，采取有效防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。

(六)环境风险防范措施。建立健全环境管理制度，落实各项环境风险防范措施，做好应急处置工作，避免环境污染和生态破坏。

三、其他相关管理要求

(一)纳入固定污染源排污许可管理的排污单位，必须按照国家有关规定在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表，不得无证排污或者不按证排污。

(二)项目建设必须依法严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应当依法对其配套建设的环境保护设施进行验收。经验收合格，方可投入生产或者使用。未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

(三)项目环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。项目环境影响评价文件自批准之日起超过5年，方决定开工建设的，该《环境影响报告表》应当报我局重新审核。

(四)项目建设应当依法完备其他相关行政许可手续。

(五)德阳市旌阳生态环境保护综合行政执法大队加强该项目的日常监管。

审批决定与项目落实情况对照

本次验收对环评批复落实情况进行了检查，其落实情况见表 4-1。

表 4-1 环评批复要求落实情况表

| 环评批复 | 落实情况 |
|--|--|
| <p>(1) 施工现场应严格按照“六必须”和“六不准”要求文明施工。投料、输送工序及料仓、筒仓、搅拌机封闭在车间内进行，完善其他降尘措施，确保大气污染物达标排放；</p> | <p>已落实 已落实废气处理措施，建设封闭厂房，设置喷淋系统，同时全厂湿法降尘。</p> |
| <p>(2) 生产废水经预处理后回用于生产不外排。生活废水经预处理后清运至区域污水处理厂处理达标排放。并做好厂区雨污分流。</p> | <p>已落实 已落实废水处理措施，未新增生活污水；企业洗车作业依托原厂区洗车区，本次对新增区域配套了截流沟，用于水稳料生产设备定期清洗产生的废水收集；洗车废水、设备清洗废水全部依托前期已建废水处理系统处理后循环用于生产或降尘，不排放。</p> |
| <p>(3) 理布局，选用低噪声设备，对产噪设施设备进行减振降噪处理，加强产噪设施设备的维护和保养，合理安排施工时间，确保噪声达标排放不扰民</p> | <p>已落实 已落实各项噪声治理措施，厂界达标。</p> |
| <p>(4) 范设置固废暂存间(处)，固体废物安全分类存放，妥善处置。废矿物油、含油废物等危险废物收集后交由有危险废物收集、处置资质的单位收集处置。规范设置危险废物贮存场所和危险废物识别标志、标签，按要求做好危险废物申报、转移、运输管理</p> | <p>已落实 固体废物分类暂存、处置；危险废物暂存危废间，后续签订危废协议，企业不擅自处理。</p> |
| <p>(5) 落实分区防渗措施，加强对管道、设备、含油物料等的管理，采取有效防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施</p> | <p>已落实 已实施分区防渗，危废暂存间已采取混凝土硬化+高分子材料垫层+环氧树脂地坪的重点防渗措施。</p> |
| <p>(6) 建立健全环境管理制度，落实各项环境风险防范措施，做好应急处置工作，避免环境污染和生态破坏。</p> | <p>已落实 已制定相应风险防范措施，配备消防设施，正在更新事故应急预案。</p> |

表五 验收监测质量保证及质量控制

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，必须对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

- 1、及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求；
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；
- 3、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法
- 4、采样仪器要经过计量部门检定合格，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后要进行自校。
- 5、监测数据严格实行三级审核制度，经过复核、审核，最后由技术负责人审定。

表六、验收监测内容

1、检测项目

检测项目详细信息见表 6-1。

表 6-1 检测项目信息

| 检测类别 | 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 |
|-----------|-----------------|----------------|----------------------------|
| 无组织 废气 | 正常工况上风向监控点 1# | 颗粒物 | 连续采样两天，每天采样 3 次 |
| | 正常工况下风向监控点 2# | | |
| | 正常工况下风向监控点 3# | | |
| | 正常工况下风向监控点 4# | | |
| 噪声 | 项目全厂区北侧厂界外 1m | 昼间、夜间等效连续 A 声级 | 正常工况下连续监测 2 天，每天昼间、夜间监测一次。 |
| | 项目全厂区西侧厂界外 1m | | |
| | 项目全厂区南侧厂界外 1m | | |
| | 项目全厂区东侧厂界外 1m | | |
| | 项目东侧厂界 7m 外居民点 | | |
| | 项目北侧厂界 13m 外居民点 | | |

表七 验收监测期间生产工况及监测结果

| 验收监测期间生产工况： 验收监测期间，四川广深混凝土有限公司生产负荷稳定，验收监测期间根据业主生产情况统计，其生产工况见表 7-1。 | | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|-------------|---------|-------|-----|------------|------|----|
| 表 7-1 验收监测期间生产工况表 | | | | | | | | |
| 产品名称 | 时间 | 实际生产量 | 设计生产量 | 生产负荷 | | | | |
| 水稳定料 | 2024 年 4 月 1 日 | 2250t | 2667t/d | 84.3% | | | | |
| | 2024 年 4 月 2 日 | 2200t | | 82.5% | | | | |
| 验收监测结果： 1、无组织废气监测结果 四川立明检测技术有限公司于 2024 年 4 月 1~2 日对该公司无组织颗粒物进行监测。 | | | | | | | | |
| 表 7-2 无组织废气监测结果表 单位：mg/m³ | | | | | | | | |
| 采样日期 | 检测项目 | 检测点位 | 检测结果 | | | 周界外监控点最高浓度 | 标准限值 | 评价 |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | | |
| 2024.04.01 | 颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 1#厂界上风向约 5m | 125 | 132 | 135 | 197 | 300 | 达标 |
| | | 2#厂界下风向约 5m | 176 | 161 | 192 | | | |
| | | 3#厂界下风向约 5m | 196 | 152 | 169 | | | |
| | | 4#厂界下风向约 5m | 158 | 197 | 183 | | | |
| 2024.04.02 | | 1#厂界上风向约 5m | 139 | 122 | 133 | 202 | | |
| | | 2#厂界下风向约 5m | 166 | 177 | 202 | | | |
| | | 3#厂界下风向约 5m | 183 | 160 | 183 | | | |
| | | 4#厂界下风向约 5m | 191 | 153 | 172 | | | |
| 周界外监控点颗粒物最高浓度 0.202mg/m ³ ，满足《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）表 2 企业边界颗粒物浓度限值。 | | | | | | | | |

2、噪声监测结果

本次验收对企业厂界噪声进行了监测，监测期间企业正常生产，各生产设备设备正常运行。噪声监测结果见下表。

表 7-3 厂界噪声监测结果表 单位：dB(A)

| 检测点位 | | 2024.04.01 | | | | | 2024.04.02 | | | | |
|--------------------------|----|--------------------------------|-----|------|------|----|--------------------------------|-----|------|------|----|
| | | 等效连续 A 声级 (L_{eq}) [dB(A)] | | | | | 等效连续 A 声级 (L_{eq}) [dB(A)] | | | | |
| | | 背景噪声 | 测量值 | 检测结果 | 标准限值 | 评价 | 背景噪声 | 测量值 | 检测结果 | 标准限值 | 评价 |
| 1#厂界北侧 1m 处 | 昼间 | / | 59 | / | 60 | 达标 | / | 59 | / | 60 | 达标 |
| | 夜间 | / | 48 | / | 50 | 达标 | / | 48 | / | 50 | 达标 |
| 2#厂界西侧 1m 处 | 昼间 | / | 58 | / | 60 | 达标 | / | 57 | / | 60 | 达标 |
| | 夜间 | / | 46 | / | 50 | 达标 | / | 47 | / | 50 | 达标 |
| 3#厂界南侧 1m 处 | 昼间 | / | 55 | / | 60 | 达标 | / | 55 | / | 60 | 达标 |
| | 夜间 | / | 45 | / | 50 | 达标 | / | 45 | / | 50 | 达标 |
| 4#厂界东侧 1m 处 | 昼间 | / | 53 | / | 60 | 达标 | / | 51 | / | 60 | 达标 |
| | 夜间 | / | 43 | / | 50 | 达标 | / | 42 | / | 50 | 达标 |
| 5#项目东侧 厂界外 7m 居民点 | 昼间 | / | 58 | / | 60 | 达标 | / | 57 | / | 60 | 达标 |
| | 夜间 | / | 47 | / | 50 | 达标 | / | 45 | / | 50 | 达标 |
| 6#项目北侧 厂界外 13m 居民点 | 昼间 | / | 58 | / | 60 | 达标 | / | 58 | / | 60 | 达标 |
| | 夜间 | / | 46 | / | 50 | 达标 | / | 46 | / | 50 | 达标 |

从监测结果可知，项目厂界最大噪声值为：昼间 59dB(A)，夜间 48dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类的标准要求；企业周边敏感点声环境质量现状为：昼间 58dB(A)，夜间 47dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

表八 验收监测结论与建议

本项目贯彻了“清洁生产和达标排放”控制污染方针，采取的“三废”及噪声污染治理措施均技术、经济可行，满足达标排放要求。验收试运行期间，对本项目验收结果汇总如下：

1、“三同时”执行情况

该项目在主体工程立项、设计、施工和试生产过程中，依据国家有关环保政策要求，环保设施执行了与主体工程同时设计、同时施工和同时运行的“三同时”制度，目前各项环保设施运行状况正常。

2、废气处理设施检查及监测结果

根据现场勘查，已对本次新增厂区地面全厂硬化，设置全自动喷淋系统，全覆盖水稳料生产车间；骨料装卸、堆场区域均在封闭车间内，并配套喷淋降尘设施；骨料投料区域均在封闭车间内，并配套喷淋降尘设施；已建全封闭厂房，筒仓配置了除尘器，排气口废除尘后在车间内放空；搅拌机配置了喷淋除尘，排气口废除尘后在车间内放空。

通过企业正常工况下的排气筒排污监测，无组织排放监测结果表明颗粒物的排放满足《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）表2企业边界颗粒物浓度限值。

综上，项目废气排放监测、检查结果达标。

3、废水处理设施检查及监测结果

据现场勘查，企业洗车作业依托原厂区洗车区；本次对新增区域配套了截流沟，用于水稳料生产设备定期清洗产生的废水收集；洗车废水、设备清洗废水全部依托前期已建废水处理系统处理后循环用于生产或降尘，不排放；实际建设中新增厂区范围初期雨水经截流收集沟进入废水收集处理系统，回用于清洗，生产或降尘不排放，现有初期雨水池容积1800m³，满足新增区域初期雨水收集需求。

综上，项目废水处置排放措施合理可行。

4、噪声污染防治措施检查及监测结果

运营期间项目以设备运行噪声为主。噪声监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间、夜间噪声分贝值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表1中2类标准限值，声环境保护目标处声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

综上，项目噪声排放监测、检查结果达标。

5、固体废物污染防治检查

除尘灰由除尘器自行循环至筒仓内，回用于生产，不排放；浆水系统底渣经脱水处理后回用于生产，不排放；场地及车辆清洗废水沉淀池底渣经脱水处理后暂存固废区，可定期回用于生产线；已设置独立危废暂存间，并同江油诺客环保科技有限公司签订了危废处置协议，后续产生的危险废物委托处置，企业不擅自处理。

综上，本项目各项固体废物去处明确，处置合理，检查结果可行。

6、地下水污染防治检查

新建危废暂存间已采取底部混凝土硬化+高分子材料垫层+环氧树脂地坪的重点防渗措施，满足重点防渗要求。

综上，本项目地下水污染防治措施已落实，检查结果可行。

7、环境管理检查情况

该项目执行国家建设项目的管理规定，按规定进行了环评，各项审批手续、档案材料齐全。环境管理机构及管理规章制度比较健全，落实了环评批复提出的要求，对废水、废气、噪声、固体废物均落实了各项环保防治措施和控制措施。

8、综合结论

综上所述，本项目在建设过程中，严格执行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“三同时”制度。验收监测期间，项目运行过程中产生的废水、废气、噪声和固废均能够达标排放或综合利用，对周围环境影响较小。符合通过建设项目竣工环境保护验收条件，建议改扩建水稳层生产线通过建设项目竣工环境保护设施验收。

9、建议

- (1) 日常加强喷淋等抑尘设施的检修维护，保障生产运行期间湿法作业。
- (2) 加强全厂区地面清洁，避免颗粒物等累积影响起尘等。

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 | 改扩建水稳层生产线 | | | | 项目代码 | 川投资备【2020-510603-30-03-450477】JXQB-0073号 | | 建设地点 | 旌阳区黄许镇双原村十组 | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | 石膏、水泥制品及类似制品制造 302 | | | | 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | | 项目厂区中心经度/纬度 | | | | |
| | 设计生产能力 | 年产水稳料产品 80 万吨 | | | | 实际生产能力 | 年产水稳料产品 80 万吨 | | 环评单位 | 四川立明环创环保科技有限公司 | | | |
| | 环评文件审批机关 | 德阳市生态环境局 | | | | 审批文号 | 德环审批〔2023〕123号 | | 环评文件类型 | 环评报告表 | | | |
| | 开工日期 | 2023.6 | | | | 竣工日期 | 2023.12 | | 排污许可证申领时间 | 2023.11 | | | |
| | 环保设施设计单位 | 四川广深混凝土有限公司 | | | | 环保设施施工单位 | | | 本工程排污许可证编号 | 91510600660272415R001W | | | |
| | 验收单位 | 四川广深混凝土有限公司 | | | | 环保设施监测单位 | 四川立明检测技术有限公司 | | 验收监测时工况 | 连续两天生产负荷 84.3%、82.5% | | | |
| | 投资总概算（万元） | 1000 | | | | 环保投资总概算（万元） | 43 | | 所占比例（%） | 4.3 | | | |
| | 实际总投资 | 1000 | | | | 实际环保投资（万元） | 46 | | 所占比例（%） | 4.6 | | | |
| | 废水治理（万元） | 11 | 废气治理（万元） | 5 | 噪声治理（万元） | 25 | 固体废物治理（万元） | 1 | 地下水污染防治（万元） | 2 | 其他（万元） | 2 | |
| 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 | 7200h | | | | |
| 运营单位 | 四川广深混凝土有限公司 | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | 91510600660272415R | | 验收时间 | 2024.4.1~2024.4.2 | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | |
| 挥发性有机物 | | | | | | | | | | | | | |

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