

河源市源隆新型环保建材有限公司年产十
万吨干粉砂浆扩建项目竣工环境保护验收
监测报告表

建设单位：河源市源隆新型环保建材有限公司

编制单位：河源市源隆新型环保建材有限公司

2024年04月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目 负责人：

填 表 人：

建设单位：河源市源隆新型环保建材有限公司 (盖章) 编制单位：河源市源隆新型环保建材有限公司 (盖章)

电 话：

电 话：

传 真：

/

传 真：

/

邮 编：

517000

邮 编：

517000

地 址：河源市东源县仙塘镇热水坑赤岭坑 地 址：河源市东源县仙塘镇热水坑赤岭坑

目 录

表一 基本情况及执行标准	1
表二 项目建设内容	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放	17
表四 环境影响文件回顾	20
表五 质量控制与质量保证	23
表六 验收监测内容	27
表七 验收监测结果及评价	28
表八 验收监测结论及建议	37
附图 1 地理位置图	40
附图 2 项目四至情况图	41
附图 3 项目平面布置图	42
附图 4 项目敏感目标分布图	44
附图 5 现场图片	45
附件 1 建设项目环境影响报告表的批复	48
附件 2 监测报告	52
附件 3 危废合同及危废公司资质	80
附件 4 生物质颗粒采购合同及采购证明	88
附件 5 生物质颗粒成分检测报告	90
附件 6 低氮燃烧器设备说明书（节选）	91
附件 7 液化石油气采购合同	101
附件 8 生物质锅炉灰渣去向证明	106
附件 9 排污许可证（节选）	107
附件 10 营业执照	111
附件 11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	112
附件 12 验收意见	113
附件 13 其他需要说明的事项	119

表一 基本情况及执行标准

建设项目名称	河源市源隆新型环保建材有限公司年产十万吨干粉砂浆扩建项目				
建设单位名称	河源市源隆新型环保建材有限公司				
建设项目性质	新建 () 改扩建 (√) 技改 () 迁建 ()				
建设地点	河源市东源县仙塘镇热水坑赤岭坑				
主要产品名称	干粉砂浆				
设计生产能力	年产干粉砂浆 10 万吨				
实际生产能力	年产干粉砂浆 7.755 万吨				
建设项目环评时间	2022 年 11 月	开工建设时间	2023 年 2 月		
调试时间	2023 年 5 月 2 日至 2024 年 1 月 31 日	验收现场监测时间	2024 年 1 月 4 日~2024 年 1 月 5 日		
环评报告表 审批部门	河源市生态环境局 东源分局	环评报告表 编制单位	广东联应科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	160 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	6.25%
实际总概算	160 万元	环保投资	23.5 万元	比例	14.69%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规及管理要求</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日第二次修正)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日第二次修正)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日起实施)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行)；</p> <p>(6) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定(中华人民共和国国务院(2017)第 682 号令，2017 年 10 月 1 日开始施行)；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(2002 年 2 月 1 日</p>				

起施行)；

(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部办公厅 2017.11.22 印发)；

(9) 《广东省固体废物污染环境防治条例》(2018 年 11 月 29 日修订, 2019 年 3 月 1 日起施行)；

(10) 关于印发《排污许可证管理暂行规定》的通知(环水体〔2016〕186 号)；

(11) 国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知(国办发〔2016〕81 号)；

(12) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版)(生态环境部令第 16 号)；

(13) 关于公开征求《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)意见的通知》(环办环评函〔2017〕1235 号, 2017 年 8 月 3 日)；

(14) 广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》(粤环函〔2017〕1945 号)；

(15) 《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 736 号)(自 2021 年 3 月 1 日起实施)。

2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)；

(2) 《固定污染源(水、大气)编码规则(试行)》；

(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 年 5 月 16 日印发)；

(4) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ55-2000)；

(5) 《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)。

3、建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

(1) 广东联应科技有限公司编制《河源市源隆新型环保建材有限公司年产十万吨干粉砂浆扩建项目环境影响报告表》(2023 年 01 月)；

(2) 河源市生态环境局东源分局《关于河源市源隆新型环保建材有限公司年产十万吨干粉砂浆扩建项目环境影响报告表的批复》(河东环

建（2023）1号）。

4、固定污染源排污许可

（1）河源市源隆新型环保建材有限公司于2020年07月24日取得首次申办的《排污许可证》（有效期限：自2020年07月24日至2023年07月23日止）；因建设干粉砂浆扩建项目需要，于2023年04月29日取得重新申请的《排污许可证》（有效期限：自2020年07月24日至2023年07月23日止）；于2023年06月29日取得延续的《排污许可证》（有效期限：自2023年07月24日至2028年07月23日止）；于2024年03月20日取得重新申办的《排污许可证》（有效期限：自2024年03月20日至2029年03月19日止），证书编号为：91441625671558101G001X。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、本项目颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1和表3中相关排放限值。

液化石油气燃烧废气颗粒物、SO₂排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表2燃气锅炉排放限值，NO_x执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值。

原有项目生物质锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值。

厂界二氧化硫执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表3现有和新建企业边界大气污染物浓度限值。

表1-1 大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度		执行标准
				监控点	mg/m ³	
颗粒物	20	15	/	上风向设参照点，下风向设监控点	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）
颗粒物	20	15	/	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表2燃气锅炉排放限值
二氧化硫	50		/	/	/	
林格曼黑度	1级		/	/	/	
氮氧化物	50		/	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表3

						大气污染物特别 排放限值
颗粒物	20	25	/	/	/	《锅炉大气污染 物排放标准》(DB 44/765-2019)表2 燃生物质成型燃 料锅炉排放限值
二氧化 硫	35		/	/	/	
林格曼 黑度	1级		/	/	/	
二氧化 氮	150		/	/	/	
汞及其 化合物	0.05		/	/	/	《锅炉大气污染 物排放标准》(DB 44/765-2019)表2

表1-2 厂界二氧化硫的排放限值

污染物	浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
二氧化硫	0.5	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB 29620-2013)表3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值

2、项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类、4类标准(项目东门靠近高速公路侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准,其余边界执行2类标准)。

表1-3 噪声排放限值

噪声源	噪声限值 dB (A)	
	昼间	夜间
东面厂界	70	55
南、西、北面厂界	60	50

3、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物在厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)的有关要求。

表二 项目建设内容

2.1 项目概况

河源市源隆新型环保建材有限公司曾用名河源市源隆混凝土预制构件有限公司，成立于2008年1月16日，于2011年4月6日经工商核准变更登记企业名称为河源市源隆新型环保建材有限公司。

2010年9月，河源市源隆混凝土预制构件有限公司委托环评单位编制了《河源市源隆混凝土预制构件有限公司年产20万立方蒸压加气混凝土砌块砖建设项目环境影响报告表》，于2010年10月10日取得环评批复《关于河源市源隆混凝土预制构件有限公司年产20万立方蒸压加气混凝土砌块砖建设项目环境影响报告表的批复》（东环建〔2010〕81号），于2011年9月15日通过建设项目竣工环境保护验收《关于河源市源隆混凝土预制构件有限公司年产20万立方蒸压加气混凝土砌块砖建设项目竣工环境保护验收的意见》（东环验〔2011〕50号）。

2014年1月，河源市源隆新型环保建材有限公司委托环评单位编制了《河源市源隆新型环保建材有限公司年产30万立方米蒸压加气混凝土砌块生产线扩建项目环境影响报告表》，于2014年9月15日取得环评批复《关于河源市源隆新型环保建材有限公司年产30万立方米蒸压加气混凝土砌块生产线扩建项目环境影响报告表的批复》（东环建〔2014〕85号），于2015年3月12日通过建设项目竣工环境保护验收《关于河源市源隆新型环保建材有限公司年产30万立方米蒸压加气混凝土砌块生产线扩建项目竣工环境保护验收的意见》（东环验〔2015〕5号）。

2017年5月，河源市源隆新型环保建材有限公司委托环评单位编制了《河源市源隆新型环保建材有限公司年产17万立方米蒸压灰砂生产线三期扩建项目环境影响报告表》，于2017年8月1日取得环评批复《关于河源市源隆新型环保建材有限公司年产17万立方米蒸压灰砂生产线三期扩建项目环境影响报告表的批复》（东环建〔2017〕34号），于2022年2月26日通过建设项目竣工环境保护自主验收《关于河源市源隆新型环保建材有限公司年产17万立方米蒸压灰砂生产线三期扩建项目竣工环境保护验收意见》。

2023年1月，河源市源隆新型环保建材有限公司委托广东联应科技有限公司编制了《河源市源隆新型环保建材有限公司年产十万吨干粉砂浆扩建项目环境影响报告表》，于2023年1月16日取得环评批复《关于河源市源隆新型环保建材有限公司年产十万吨干粉砂浆扩建项目环境影响报告表的批复》（河东环建〔2023〕1号）。

河源市源隆新型环保建材有限公司年产十万吨干粉砂浆扩建项目于2023年2月开始开工建设，于2023年4月竣工，并于2023年5月至2024年1月进行调试运行。在调试过程中，

本扩建项目环保设施运行良好。2023年12月，河源市源隆新型环保建材有限公司委托广东源创检测技术有限公司对年产十万吨干粉砂浆扩建项目的污染物排放情况进行监测，广东源创检测技术有限公司于2024年1月4日~2024年1月5日对项目废气、噪声进行监测。2024年1月河源市源隆新型环保建材有限公司召开了本扩建项目的验收会议，验收组人员提出了相关的完善措施建议。河源市源隆新型环保建材有限公司针对本扩建项目现场环保设施运行情况、污染物排放情况等进行了现场管理检查，对照国家有关标准，编制了本报告。

2.2 工程建设内容

河源市源隆新型环保建材有限公司在河源市东源县仙塘镇热水坑赤岭坑投资扩建砂浆线项目，项目地理位置坐标为：北纬 23°51'36.379"，东经 114°47'29.205"。扩建项目占地面积为 5175m²，建筑面积 5175m²，主要从事干粉砂浆的生产，年设计生产干粉砂浆 10 万吨。项目实际总投资 160 万元，其中环保投资 23.5 万元。本扩建项目人员由其他车间调配，不新增员工，实行每天 1 班，1 班 8 小时工作制，年工作天数 300 天。

本次验收范围为《河源市源隆新型环保建材有限公司年产十万吨干粉砂浆扩建项目环境影响报告表》及其批复内容的整体验收。

原有项目有 2 个有组织废气排放口，其中破碎、球磨产生的粉尘经布袋除尘器处理后由排气筒 DA001（许可编号 DA001）高空排放，生物质锅炉燃烧废气经麻石水膜除尘器处理后由排气筒 FQ-00119（许可编号 DA002）高空排放。

因扩建项目通过削减 1100t 生物质使用量的以新带老措施，削减 SO₂: 0.136t/a、NO_x: 1.2852t/a，扩建后全厂 SO₂: 0.6596t/a，NO_x: 3.7958t/a，总量指标控制在原有总量范围内，不新增总量指标，故本次验收也对原有项目生物质锅炉燃烧废气进行监测分析。

本项目工程建设内容见表 2-1，环保设施投资情况见表 2-2。

表 2-1 项目实际建设内容一览表

工程类别	工程内容	扩建项目环评内容	扩建项目实际建设内容	备注
主体工程	成品堆放区	建筑面积 5175m ² ，改变用途为砂浆生产线，原料仓为 675m ² ，生产区域与成品仓为 4500m ²	建筑面积 5175m ² ，改变用途为砂浆生产线，原料仓为 675m ² ，生产区域与成品仓为 4500m ²	与环评一致
公用工程	给水	市政供水。依托原有项目	市政供水。依托原有项目	与环评一致
	供电	市政供电。依托原有项目	市政供电。依托原有项目	与环评一致
	排水	实行雨污分流制，雨水排入雨水管网；生活污水经自建污水站处理后用于灌溉。依托原有项目	实行雨污分流制，雨水排入雨水管网；生活污水经自建污水站处理后用于灌溉。依托原有项目	与环评一致
环保工程	废水	生活污水	实行雨污分流制，雨水排入雨水管网（雨水排放口 1#及 2#）；生活污水经自建污水站处理后用于灌溉。	与环评一致

		本扩建项目人员由其他车间调配，不新增员工	本扩建项目人员由其他车间调配，不新增员工	
废气	搅拌、包装	搅拌粉尘与包装粉尘：布袋除尘+排气筒 DA002	搅拌粉尘与包装粉尘：布袋除尘+排气筒 DA003（许可编号 DA004）	搅拌粉尘与包装粉尘经一套布袋除尘装置处理，投料粉尘经另一套布袋除尘装置处理，两套布袋除尘装置处理后的废气，由同一个排气筒 DA003（许可编号 DA004）排放
	投料	投料粉尘：布袋除尘+排气筒 DA003	投料粉尘：布袋除尘+排气筒 DA003（许可编号 DA004）	
	液化石油气燃烧、烘干、筛分	液化石油气燃烧炉配套低氮燃烧装置减少氮氧化物产生，燃烧废气+烘干粉尘+筛分粉尘：布袋除尘+排气筒 DA004	液化石油气燃烧炉配套低氮燃烧装置减少氮氧化物产生，燃烧废气+烘干粉尘+筛分粉尘：布袋除尘+排气筒 DA004（许可编号 DA003）	与环评一致
	储罐	水泥储罐 1：布袋除尘后无组织排放； 水泥储罐 2：布袋除尘后无组织排放； 煤灰储罐：布袋除尘后无组织排放； 干砂储罐 1：布袋除尘后无组织排放； 干砂储罐 2：布袋除尘后无组织排放	水泥储罐 1：布袋除尘后无组织排放； 水泥储罐 2：布袋除尘后无组织排放； 煤灰储罐：布袋除尘后无组织排放； 干砂储罐 1：布袋除尘后无组织排放； 干砂储罐 2：布袋除尘后无组织排放	与环评一致
	卸料、投料、堆场	堆场封闭，洒水抑尘	堆场封闭，洒水抑尘	与环评一致
	噪声	减震垫、吸声材料	减震垫、吸声材料	与环评一致
	一般固废	依托现有项目，本项目新增一般固体废物为布袋收集的粉尘，收集后回用于生产，不新增固废间容量。	依托现有项目，本项目新增一般固体废物为布袋收集的粉尘，收集后回用于生产，不新增固废间容量。	与环评一致
危险废物	本项目新增危险废物为废矿物油、废抹布，与现有危险废物种类一致，依托现有危险废物存储场所，定期交由具有相应危险废物处理资质的单位处理	本项目新增危险废物为废矿物油、废抹布，与现有危险废物种类一致，依托现有危险废物存储场所，定期交由具有相应危险废物处理资质的单位（深圳市环保科技集团股份有限公司）处理	与环评一致	

表 2-2 项目环保设施（措施）投资情况一览表

项目	环保设施（措施）	投资（万元）
废水	依托原有厂内自建污水站	0
废气	除尘设施等	13
噪声	生产设备降噪、减振等措施	2
固体废物	依托原有危废暂存仓、一般固废暂存区	0
绿化	依托原有绿化	0
	其他	8.5
	合计	23.5

2.3 主要原辅材料

表 2-3 项目原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	单位	环评年用量 (t/a)			实际年用量 (t/a)		备注
			扩建前	本扩建项目	扩建后全厂	本扩建项目	扩建后全厂	
1	石英砂矿尾	吨	195000	0	195000	0	195000	/
2	陶瓷矿尾	吨	130300	0	130300	0	130300	/
3	煤灰	吨	10000	10000	20000	7757	17757	/
4	脱硫石膏	吨	2100	0	2100	0	2100	/
5	水泥	吨	45907	20000	65907	15512	61419	/
6	生石灰	吨	50000	0	50000	0	50000	/
7	铝粉	吨	420	0	420	0	420	/
8	成型生物质燃料	吨	5000	0	3900	0	2247.453	以新带老措施：通过削减原有项目1100t 生物质使用量。符合削减使用量要求
9	砂	吨	121788	70000	191788	54288	176076	/
10	外加剂(纤维素醚 65%、胶粉 25%、淀粉醚 10%)	吨	0	0.06	0.06	0.05	0.05	/
11	液化石油气	吨	0	360	360	279	279	/

2.4 主要设备清单

表 2-4 扩建项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	扩建项目数量 (台)	实际数量 (台)	备注
1	N30 板链提升机	1	1	与环评一致
	减速机 ZSY160	1	1	与环评一致
	机头	1	1	与环评一致
	机尾	1	1	与环评一致
	管节 2m	1	1	与环评一致
	板链, 斗	1	1	与环评一致
	驱动, 检修平台	1	1	与环评一致

		螺丝紧固件	1	1	与环评一致
		气动三通	1	1	与环评一致
2	螺旋输送系统	Φ219mm*6米, 管壁厚度 5mm, 叶片厚度 5mm, 含中吊减速机型号: XWD-7	2	2	与环评一致
	沙子计量系统	2立方(含传感器, 流管, 支架)	1	1	与环评一致
	粉料计量秤	计量称斗, 板厚 6mm(含传感器, 流管, 支架, 内部螺旋)	1	1	与环评一致
3	原料提升系统	N30板链提升机	1	1	与环评一致
		减速机 ZSY160	1	1	与环评一致
		机头	1	1	与环评一致
		机尾	1	1	与环评一致
		管节 2m	1	1	与环评一致
		板链, 斗	1	1	与环评一致
		驱动, 检修平台	1	1	与环评一致
		螺丝紧固件	1	1	与环评一致
		逆止器	1	1	与环评一致
4	待混仓	容积 4m ³ , 板厚 4mm	1	1	与环评一致
		Φ300 气动蝶阀	2	2	与环评一致
5	小料投放口	Φ300 气动蝶阀	1	1	与环评一致
		(上海双龙) 4m ³ 双轴搅拌机	1	1	与环评一致
6	混合系统	减速机 YHJ890	1	1	与环评一致
		气缸	2	2	与环评一致
		自动注油器	1	1	与环评一致
		检查口	1	1	与环评一致
7	成品仓	容积 4m ³ , 板厚 5mm	1	1	与环评一致
		手动蝶阀直径 273	1	1	与环评一致
		附着式振动器	3	3	与环评一致
		阻旋式料位计	1	1	与环评一致
8	包装机	气浮包装机	3	3	与环评一致
9	码垛机	自动码垛机(包含配套水平皮带, 爬坡皮带)	2	2	与环评一致
10	气路系统	双螺杆空压机	1	1	与环评一致
		冷干机	1	1	与环评一致
		储气罐 1m ³	1	1	与环评一致

		精密过滤器	1	1	与环评一致
		气路管道	1	1	与环评一致
11	钢架平台	两层平台	1	1	与环评一致
12	电路系统	电缆电线	1	1	与环评一致
13	电控系统	PLC 电控系统	1	1	与环评一致
14	湿式上料系统	湿砂料仓 2m*3m	1	1	与环评一致
		给料机	1	1	与环评一致
		湿砂皮带输送机 DTII90-600*8000	1	1	与环评一致
15	三回程烘干机	筒体尺寸Φ2620*5200	1	1	与环评一致
		带进出料规格Φ2620*5200	/	/	与环评一致
		铸钢跑带 120mm	2	2	与环评一致
		轴承 23218	8	8	与环评一致
		托轮	4	4	与环评一致
		减速机 ZQ350-15.75	2	2	与环评一致
		电机 11kw	2	2	与环评一致
		底座 2.3m*4m	1	1	与环评一致
		出料仓直径 1.4 米	1	1	与环评一致
16	燃烧室	燃烧室	1	1	与环评一致
		流沙管	1	1	与环评一致
		接沙料斗	1	1	与环评一致
17	燃烧机	燃烧机 240 万大卡	1	1	与环评一致
18	烘干机控制系统		1	1	
19	干砂输送	DTII90-600*6000	1	1	与环评一致
20	干砂筛分系统	Φ1200*4000	1	1	与环评一致
21	干砂输送	干砂输送皮带	1	1	与环评一致
22	水泥储存罐	200m ³	1	1	与环评一致
23	水泥储存罐	200m ³	1	1	与环评一致
24	煤灰储存罐	80m ³	1	1	与环评一致
25	砂储存罐	80m ³	1	1	与环评一致
26	砂储存罐	80m ³	1	1	与环评一致

2.5 本项目主要产品产量情况

表 2-5 扩建项目主要产品及产量

序号	产品名称	设计年产量	实际年产量	单位	备注
1	干粉砂浆	10	7.755	万吨/年	/

2.6 人员配置及工作班制

本扩建项目人员由其他车间调配，不新增员工，实行每天 1 班，1 班 8 小时工作制，年工作天数 300 天。

2.7 水源及水平衡

表 2-6 扩建项目水平衡一览表

水源	用途	用水量 (t/a)	废水产生量 (t/a)	废水排放量 (t/a)	处理及排放去向
市政供水	厂区道路洒水	600	/	/	全部蒸发损耗
	喷雾抑尘用水	600	/	/	全部蒸发损耗
合计		1200	/	/	全部蒸发损耗

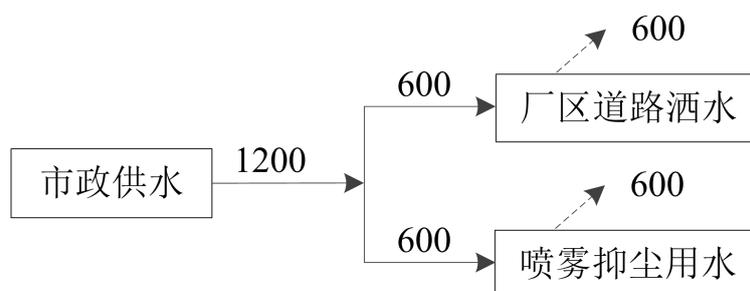


图 2-1 扩建项目水平衡图 (t/a)

2.8 主要工艺流程及产物环节

本项目的主要生产工艺见下图：

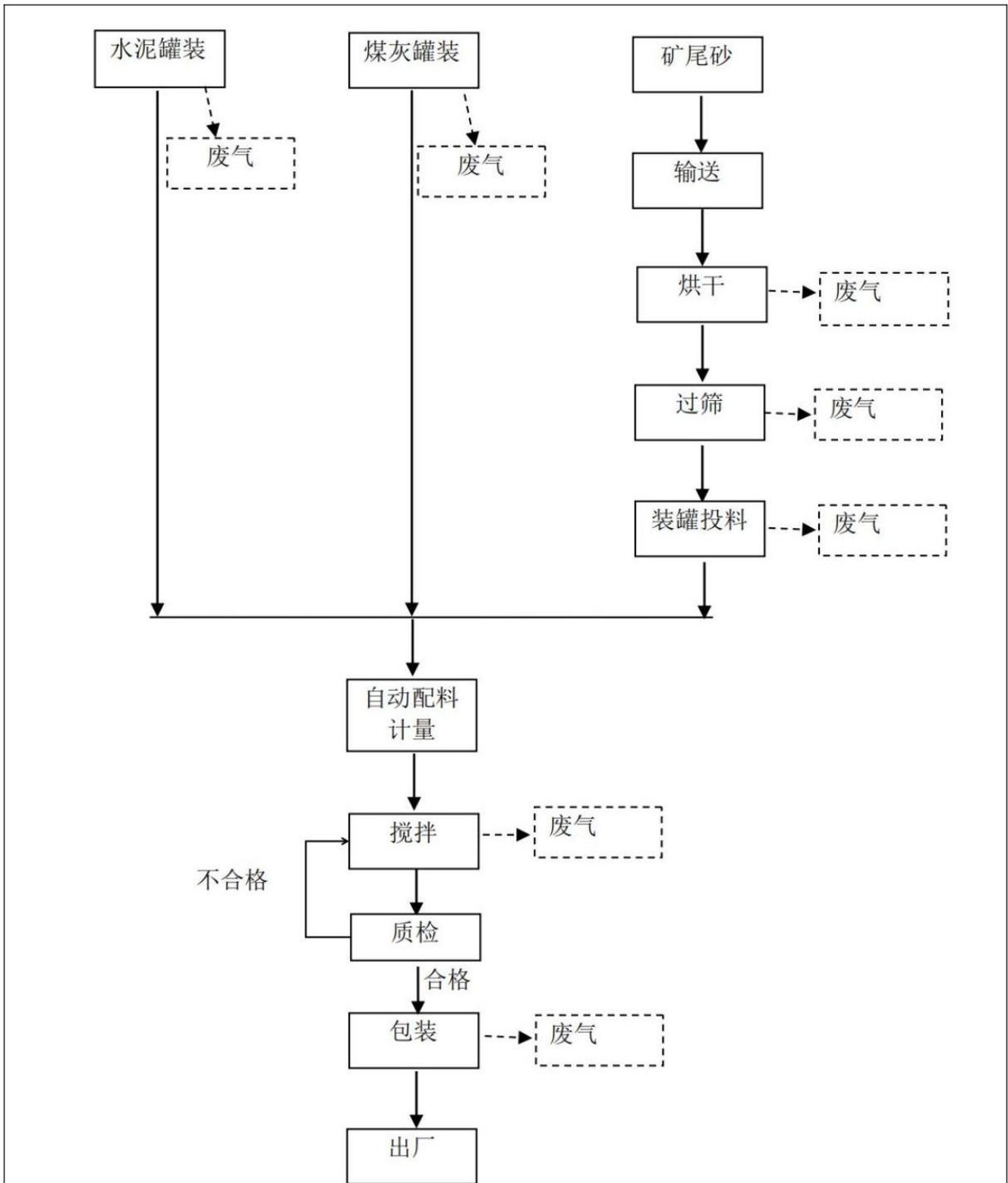


图 2-2 干粉砂浆生产工艺流程图

干粉砂浆生产工艺流程简述:

(1) 外购原料: 项目外购矿尾砂, 水泥、粉煤灰由罐车运入后通过气力输送至各自的储罐暂存, 储罐呼吸产生少量粉尘。

(2) 输送及烘干: 经密闭提升机输送至燃烧室进行烘干, 产生燃烧废气及烘干粉尘。

(3) 过筛：砂料经计量进入储罐前需过筛，该环节会产生粉尘。

(4) 自动配料计量：砂料、水泥、粉煤灰由螺旋输送机输送至计量斗，各物料计量配送采用电脑控制，自动计量称重。

(5) 搅拌：经计量后的物料由管道下至密闭搅拌机内均匀混合搅拌，制成成品后，通过放料口进入储料仓，该环节会产生粉尘。

(6) 质检、包装、外运：搅拌完成的砂浆先进行检验，不合格品重新搅拌，合格物料经自动包装机包装后外售出厂，包装过程产生粉尘。

本工序主要污染物主要为原材料堆放产生的颗粒物、储罐呼吸口粉尘、原材料投加、输送及搅拌过程产生的颗粒物及生产过程产生的不合格品。

2.9 “三同时”落实情况

表 2-7 扩建项目环境保护“三同时”落实情况

验收项目	监测项目	拟采取污染防治措施	执行标准	落实情况	
有组织废气	搅拌粉尘与包装粉尘	颗粒物	布袋除尘+12m 排气筒 DA002	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表1现有与新建企业大气污染物排放限值	已落实。验收监测期间，搅拌粉尘与包装粉尘经一套布袋除尘装置处理，投料粉尘经另一套布袋除尘装置处理，两套布袋除尘装置处理达标后的废气，由同一个15m高的排气筒 DA003 (许可编号 DA004) 排放
	投料粉尘	颗粒物	布袋除尘+12m 排气筒 DA003		
	液化石油气燃烧废气+烘干粉尘+筛分粉尘	颗粒物 SO ₂ NO _x	燃烧炉配套低氮燃烧装置减少氮氧化物产生，布袋除尘+12m 高排气筒 DA004	《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)表2燃气锅炉排放限值 《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)表3大气污染物特别排放限值	已落实。验收监测期间，液化石油气燃烧炉配套低氮燃烧装置减少氮氧化物产生，燃烧废气+烘干粉尘+筛分粉尘经一套布袋除尘器处理达标后，由15米高的排气筒 DA004 (许可编号 DA003) 排放
无组织废气	卸料、投料、堆场粉尘	颗粒物	堆场封闭，洒水抑尘	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3大气污染物无组织排放限值	已落实。验收监测期间，本项目通过堆场封闭，洒水抑尘措施后，无组织废气能够达标排放
	水泥储罐1呼吸口粉尘	颗粒物	仓顶除尘器处理后无组织排放		已落实。验收监测期间，水泥储罐1呼吸口粉尘经仓顶除尘器处理后无组织排放，无组织废气能够达标排放
	水泥储罐2呼吸口粉尘	颗粒物	仓顶除尘器处理后无组织排放		已落实。验收监测期间，水泥储罐2呼吸口粉尘经仓顶除尘

					器处理后无组织排放，无组织废气能够达标排放
	粉煤灰储罐呼吸口粉尘		仓顶除尘器处理后无组织排放		已落实。验收监测期间，粉煤灰储罐呼吸口粉尘经仓顶除尘器处理后无组织排放，无组织废气能够达标排放
	干砂储罐1呼吸口粉尘		仓顶除尘器处理后无组织排放		已落实。验收监测期间，干砂储罐1呼吸口粉尘经仓顶除尘器处理后无组织排放，无组织废气能够达标排放
	干砂储罐2呼吸口粉尘		仓顶除尘器处理后无组织排放		已落实。验收监测期间，干砂储罐2呼吸口粉尘经仓顶除尘器处理后无组织排放，无组织废气能够达标排放
噪声	项目边界	等效连续A声级	合理规划布局，优先选用低噪声设备，采取隔声、消声、吸声、减振等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类、4类标准（项目东门靠近高速公路侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余边界执行2类标准）	已落实。验收监测期间，本项目通过加强设备维护保养，合理规划布局，合理安排作业时间，配套隔声、吸声、减震等降噪措施后，厂界噪声符合标准要求。
固体废物	一般工业固体废物	布袋除尘器收集的粉尘	依托原有一般工业固废暂存仓，回用于生产	/	已落实。验收监测期间，本项目布袋除尘器收集的粉尘经收集后依托原有一般工业固废暂存仓，回用于生产
	危险废物	废机油、废抹布	依托暂存危险废物暂存仓库，经集中收集后交由有危险废物处理资质单位进行处理处置。危险废物暂存仓库应按相关要求规范建设和维护使用，采取相应的防渗措施、危险废物处置协议等	交由有资质的单位处置	已落实。验收监测期间，本项目废抹布、废机油经收集后，暂存于危废暂存仓中，定期交由有资质的单位处理处置。危废暂存仓设置防渗防漏措施

2.10 验收范围

本次验收范围为《河源市源隆新型环保建材有限公司年产十万吨干粉砂浆扩建项目环境影响报告表》及其批复内容的整体验收。

2.11 项目变动情况

经现场核实，本扩建项目的性质、规模、地点、生产工艺与环评一致；环境保护措施稍有变动，项目变动情况详见下表。

表 2-8 本扩建项目变动情况一览表

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》 （环办环评函〔2020〕688号）		本扩建项目变动情况	是否属于 重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	本建设项目开发、使用功能未发生变化。项目主要从事干粉砂浆的生产	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大30%及以上的	项目生产、处置或储存能力未增大。项目年设计生产干粉砂浆10万吨	否
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	不涉及废水第一类污染物	否
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的	项目生产、处置或储存能力未增大	否
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	项目建设地点及总平面布置未发生变化。项目位于河源市东源县仙塘镇热水坑赤岭坑，地理位置坐标为：北纬23° 51' 36.379"，东经114° 47' 29.205"	否
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的	项目无新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料	否
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	否
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	废气污染防治措施存在变化。环评设计为搅拌粉尘与包装粉尘经布袋除尘处理后，由12m 排气筒 DA002 排放；投料粉尘经布袋除尘处理后，由 12m 排气筒 DA003 排放。实际为搅拌粉尘与包装粉尘经一套布袋除尘装置处理，投料粉尘经另一套布袋除尘装置处理，两套布袋除尘装置处理后的废气，由同一个 15m 的排气筒 DA003（许可编号 DA004）排放。废气污染防治设施数量不变，合并处理后废气排放口，排气筒高度增加，不新增污染物及污染物排放量。属于污染防治措施改进，故不属于重大变动。 废水污染防治措施未变化。依托原有项目，	否

		生活污水经自建污水站处理后用于灌溉	
9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的		项目不新增废水直接排放口；废水排放方式未发生变化；无废水直接排放口	否
10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的		不涉及新增废气主要排放口。项目合并投料粉尘、搅拌粉尘与包装粉尘废气排放口，排气筒高度由12米改为15米，排气筒高度增加，故不属于重大变动	否
11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的		项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	否
12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的		项目固体废物利用处置方式、自行处置方式均未发生变化	否
13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。		项目事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化	否

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）、“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），本项目存在变动但不属于重大变动，可直接纳入项目竣工环境保护验收处理。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

3.1 施工期

本项目依托原有建筑，无需进行土建工程建设。现设备已完成安装，故不存在施工期污染，在此不赘述，周边绿化情况良好。

3.2 营运期

(1) 废水

本扩建项目人员由其他车间调配，不新增员工，不新增生活污水。厂区道路洒水及喷雾抑尘用水全部蒸发损耗，无废水外排。

表 3-1 废水主要环保设施环评及批复要求与实际建设对照表

污染源	环评情况	实际情况	备注
生活污水	生活污水经自建污水站处理后用于灌溉。本扩建项目人员由其他车间调配，不新增员工	生活污水经自建污水站处理后用于灌溉。本扩建项目人员由其他车间调配，不新增员工	与环评一致
厂区道路洒水	全部蒸发损耗，无废水外排	全部蒸发损耗，无废水外排	与环评一致
喷雾抑尘用水	全部蒸发损耗，无废水外排	全部蒸发损耗，无废水外排	与环评一致

(2) 废气

本项目生产过程产生的大气污染物有：堆场卸料、投料粉尘，堆场扬尘，储罐呼吸粉尘、搅拌粉尘与包装粉尘、投料粉尘、液化石油气燃烧废气+烘干粉尘+筛分粉尘。

搅拌粉尘与包装粉尘经一套布袋除尘装置处理，投料粉尘经另一套布袋除尘装置处理，两套布袋除尘装置处理后的废气，由同一个排气筒 DA003（许可编号 DA004）高空排放。

液化石油气燃烧炉配套低氮燃烧装置减少氮氧化物产生，燃烧废气+烘干粉尘+筛分粉尘经一套布袋除尘装置处理后，由排气筒 DA004（许可编号 DA003）高空排放。

水泥、粉煤灰、干砂储罐呼吸口粉尘分别经仓顶除尘器处理后无组织排放。堆场卸料、投料粉尘，堆场扬尘，通过堆场封闭，洒水抑尘措施，可有效降低原料料棚粉尘对周围环境的影响。

表 3-2 废气主要环保设施环评及批复要求与实际建设对照表

污染源	环评情况	实际情况	备注
有组织废气	搅拌、包装粉尘	搅拌粉尘与包装粉尘：布袋除尘+排气筒 DA003（许可编号 DA004）	搅拌粉尘与包装粉尘经一套布袋除尘装置处理，投料粉尘经另一套布袋除尘装置处
	投料粉尘	投料粉尘：布袋除尘+排气筒	

		DA003	筒DA003(许可编号DA004)	理, 两套布袋除尘装置处理后的废气, 由同一个排气筒DA003(许可编号DA004)排放
	燃烧废气、烘干粉尘、筛分粉尘	液化石油气燃烧炉配套低氮燃烧装置减少氮氧化物产生, 燃烧废气+烘干粉尘+筛分粉尘: 布袋除尘+排气筒DA004	液化石油气燃烧炉配套低氮燃烧装置减少氮氧化物产生, 燃烧废气+烘干粉尘+筛分粉尘: 布袋除尘+排气筒DA004(许可编号DA003)	与环评一致
无组织废气	储罐呼吸口	水泥储罐1: 布袋除尘后无组织排放; 水泥储罐2: 布袋除尘后无组织排放; 煤灰储罐: 布袋除尘后无组织排放; 干砂储罐1: 布袋除尘后无组织排放; 干砂储罐2: 布袋除尘后无组织排放	水泥储罐1: 布袋除尘后无组织排放; 水泥储罐2: 布袋除尘后无组织排放; 煤灰储罐: 布袋除尘后无组织排放; 干砂储罐1: 布袋除尘后无组织排放; 干砂储罐2: 布袋除尘后无组织排放	与环评一致
	卸料粉尘	堆场封闭, 洒水抑尘	堆场封闭, 洒水抑尘	与环评一致
	投料粉尘			
	堆场扬尘			

(3) 噪声

本项目的噪声源强主要是生产车间内各类机械设备运行产生的噪声, 噪声级约 72~84dB(A)。噪声采取选用合理规划布局, 优先选用低噪声设备, 采取隔声、消声、吸声、减振、定期对设备进行检修等措施后, 再通过厂房墙体、门窗隔声和距离衰减等综合作用, 项目产生的噪声不会对周围环境产生明显的影响。

表 3-3 噪声源及其控制措施

噪声源	环评及批复要求	实际建设	备注
生产设备	合理规划布局, 优先选用低噪声设备, 采取隔声、消声、吸声、减振等降噪措施	合理规划布局, 优先选用低噪声设备, 采取隔声、消声、吸声、减振等降噪措施	与环评一致

(4) 固体

本项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物等。

布袋除尘器收集的粉尘为一般工业固体废物, 收集后回用于生产。生产设备维护过程会产生废机油、废抹布, 经分类收集后暂存于危废暂存仓中, 定期交由有危险废物处理资质的单位处理处置。

表 3-1 本扩建项目固体废物产生及处理处置情况表

类别	来源	固废名称	固废代码	产生量 (t/a)	处理处置措施
一般工业固体废物	布袋除尘器	布袋除尘器收集的粉尘	900-999-66	28.313	收集后回用于生产
危险废物	设备维护保养	废抹布	900-041-49	0.05	经分类收集暂存于危废暂存仓中, 定期交由有资质的单位处理处置
	设备维护保养	废机油	900-249-08	0.05	

注：表内布袋除尘器收集的粉尘量含储罐呼吸口布袋除尘器处理的粉尘。

3.3 监测布点图

项目监测点位平面示意图如下：

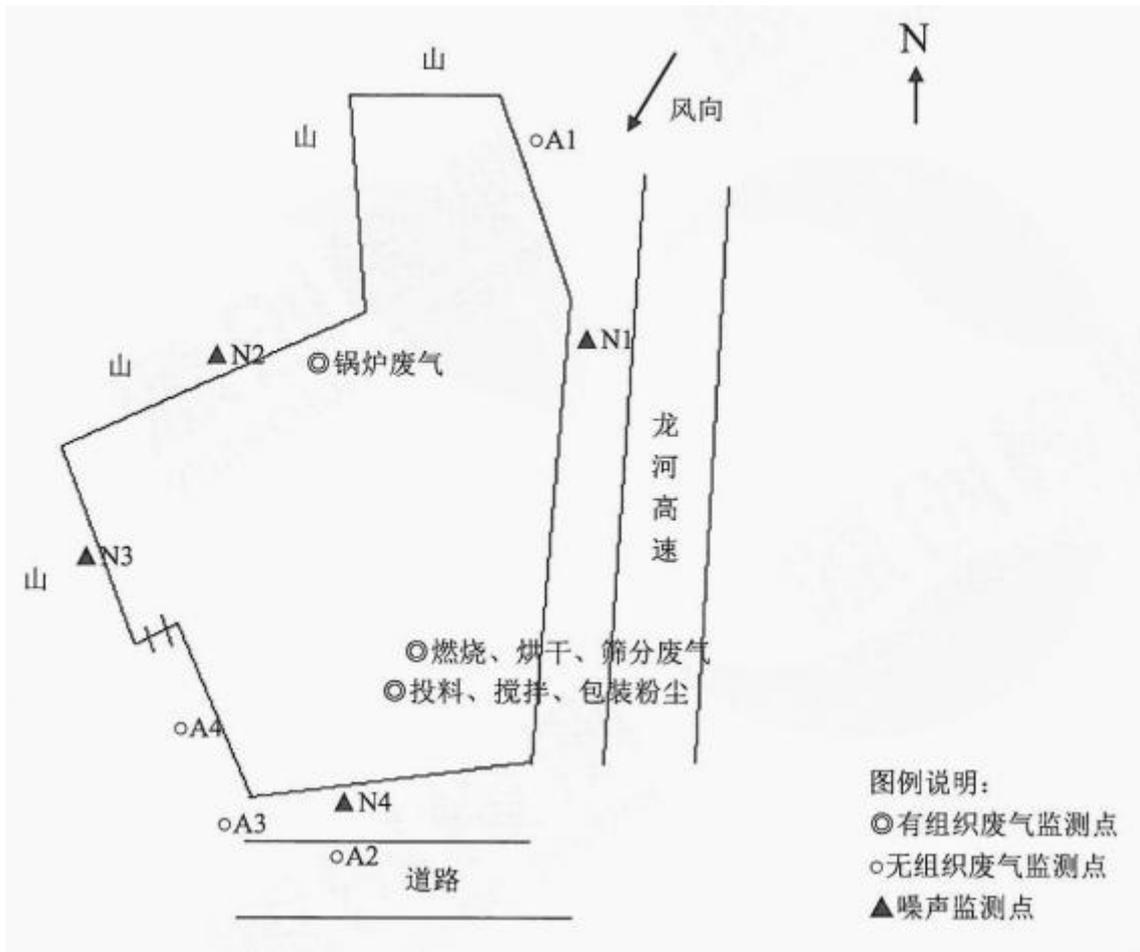


图 3-1 监测点位示意图

表四 环境影响文件回顾

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环评主要结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

4.2 河东环建〔2023〕1号环评批复要求

根据该报告表评价结论和东源县环境保护技术中心评估意见，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保各类污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告表中所列性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从生态环境保护角度可行。

项目建设及运营中应重点做好以下工作：

（一）项目产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，保证治理资金落实到位，且加强污染治理措施和设备的运行管理，建设项目应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

（二）做好水污染防治工作。严格执行“雨污分流”制度。扩建项目人员由其他车间调配，不新增员工，不新增生活污水和生产废水。

（三）做好大气污染防治工作。项目卸料均在封闭的堆场内进行，同时在卸料点进行喷水以减少粉尘；投料口三面封闭，仅留一侧用于铲车投料，同时在投料口设置1个移动式洒水喷头；原料料棚封闭，并对厂区周边进行洒水除尘，降低原料料棚粉尘对周围环境的影响。项目5个粉料储罐（包括2个水泥储罐、1个粉煤灰储罐、2个砂料储罐）中料筒呼吸粉尘经过布袋除尘器除尘后无组织排放。搅拌粉尘、包装粉尘和投料粉尘都经布袋除尘器处理后排放（DA002、DA003）。液化石油气燃烧废气+烘干粉尘+筛分粉尘配套低氮燃烧装置经布袋除尘器处理后排放（DA004）。颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表1和表3中相关排放限值要求；燃烧天然气排放烟尘、SO₂、NO_x，燃烧废气，参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中新建燃气锅炉排放标准。项目通过以新带老减少现有生物质燃料的使用量1100t。

（四）做好噪声污染防治工作。采取合理安排施工时间，选择低噪声设备。营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2、4类标准（项目东门靠近高

速公路侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余边界执行2类标准）。

（五）做好固体废物管理工作。项目新增一般固体废物为布袋收集的粉尘28.313t/a，收集后作为回用于生产，不新增固废间容量。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物依托现有危险废物存储场所，定期交由具有相应危险废物处理资质的单位处理。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及环保部2013年36号公告修改版中的有关规定和要求。

（六）扩建项目总量控制指标分别为SO₂: 0.1136t/a, NO_x: 0.495t/a; 扩建项目通过削减1100t的生物质使用量的以新带老措施，削减SO₂: 0.136t/a、NO_x: 1.2852t/a, 扩建后全厂SO₂: 0.6596t/a, NO_x: 3.7958t/a, 总量指标控制在原有总量范围内，不新增总量指标。

项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

报告表经批准后，建设项目的性质、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拟发生重大变动的，建设单位应当依法重新报批建设项目的环评文件。

项目竣工后，建设单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定，在投入生产或使用并产生实际排污之前填报（变更）排污手续。另外，建设单位须自行开展环境保护竣工验收工作，验收合格后方可正式投入使用，验收结论应报我局备案。

4.3 环评批复要求落实情况

表 4-1 河东环建〔2023〕1号文及环评要求落实情况

序号	审批意见	实际落实情况
1	项目产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，保证治理资金落实到位，且加强污染治理措施和设备的运行管理，建设项目应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	已落实。本项目产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，保证治理资金落实到位，且加强污染治理措施和设备的运行管理，建设项目应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。
2	做好水污染防治工作。严格执行“雨污分流”制度。扩建项目人员由其他车间调配，不新增员工，不新增生活污水和生产废水。	已落实。本项目严格执行“雨污分流”制度。扩建项目人员由其他车间调配，不新增员工，不新增生活污水和生产废水。
3	做好大气污染防治工作。项目卸料均在封闭的堆场内进行，同时在卸料点进行喷水以减少粉尘；投料口三面封闭，仅留一侧用于铲车投料，同时在投料口设置1个移动式洒水喷头；原料料棚封闭，并对厂区周边进行洒水除尘，降低原料料棚粉尘对	已落实。项目卸料均在封闭的堆场内进行，同时在卸料点进行喷水以减少粉尘；投料口三面封闭，仅留一侧用于铲车投料，同时在投料口设置1个移动式洒水喷头；原料料棚封闭，并对厂区周边进行洒水除尘，降低原料料棚粉尘对

	<p>周围环境的影响。项目 5 个粉料储罐（包括 2 个水泥储罐、1 个粉煤灰储罐、2 个砂料储罐）中料筒呼吸粉尘经过布袋除尘器除尘后无组织排放。搅拌粉尘、包装粉尘和投料粉尘都经布袋除尘器处理后排放（DA002、DA003）。液化石油气燃烧废气+烘干粉尘+筛分粉尘配套低氮燃烧装置经布袋除尘器处理后排放（DA004）。颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 1 和表 3 中相关排放限值要求；燃烧天然气排放烟尘、SO₂、NO_x 燃烧废气，参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中新建燃气锅炉排放标准。项目通过以新带老减少现有生物质燃料的使用量 1100t。</p>	<p>除尘后无组织排放。搅拌粉尘、包装粉尘和投料粉尘都经布袋除尘器处理后排放（DA003，排污许可证许可编号为 DA004）。液化石油气燃烧废气+烘干粉尘+筛分粉尘配套低氮燃烧装置经布袋除尘器处理后排放（DA004，排污许可证许可编号为 DA003）。颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 1 和表 3 中相关排放限值要求；燃烧天然气排放烟尘、SO₂、NO_x，燃烧废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中新建燃气锅炉排放标准。项目通过以新带老减少现有生物质燃料的使用量 1100t。</p>
4	<p>做好噪声污染防治工作。采取合理安排施工时间，选择低噪声设备。营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2、4 类标准（项目东门靠近高速公路侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余边界执行 2 类标准）。</p>	<p>已落实。本项目通过合理规划布局，合理安排作业时间，选择低噪声设备，采取隔声、消声、吸声、减振等降噪措施。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2、4 类标准（项目东门靠近高速公路侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余边界执行 2 类标准）。</p>
5	<p>做好固体废物管理工作。项目新增一般固体废物为布袋收集的粉尘 28.313t/a，收集后作为回用于生产，不新增固废间容量。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物依托现有危险废物存储场所，定期交由具有相应危险废物处理资质的单位处理。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及环保部 2013 年 36 号公告修改版中的有关规定和要求。</p>	<p>已落实。本项目布袋除尘器收集的粉尘经收集后回用于生产，不新增固废间容量。一般固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物依托现有危险废物存储场所，定期交由具有相应危险废物处理资质的单位处理。危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>

表五 质量控制与质量保证

验收监测质量保证及质量控制：

为保证检测分析结果的准确可靠性，检测质量保证和质量控制按照《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）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

（1）样品采集质量保证

对于废气、噪声等需要使用仪器进行现场检测的项目，在开展检测前，要求检测人员先进行仪器的检查和校准，达到使用的要求后才能开展检测。

表 5-1 废气采样仪器流量校准结果

校准仪器		智能高精度综合校准仪 崂应8040型 YCYQ043						
仪器编号	标准值	允许误差 (%)	使用情况				结果判定	
			使用前	误差 (%)	使用后	误差 (%)		
YCYQ071	40.0	±5	40.5	1.3	40.1	0.3	合格	
YCYQ072	40.0	±5	39.7	-0.7	40.3	0.7	合格	
YCYQ311	100	±5	101.5	1.5	100.4	0.4	合格	
	0.5	±5	0.5103	2.1	0.4987	-0.3	合格	
YCYQ312	100	±5	99.7	-0.3	99.8	-0.2	合格	
	0.5	±5	0.5068	1.4	0.4841	-2.2	合格	
YCYQ313	100	±5	98.3	-1.7	99.2	-0.8	合格	
	0.5	±5	0.4926	-1.5	0.5021	0.4	合格	
YCYQ314	100	±5	98.3	-1.7	99.8	-0.2	合格	
	0.5	±5	0.4891	-2.2	0.4967	-0.7	合格	

表 5-2 噪声仪校准结果

校准仪器		声级校准器 AWA6221A YCYQ023			
采样仪器	昼/夜间	校准声压级示值		控制范围	结果判定
		检测前 (dB(A))	检测后 (dB(A))		
YCYQ475	昼间	93.8	93.8	±0.5	合格
		93.8	93.8		合格
	夜间	93.8	93.8	±0.5	合格
		93.8	93.8		合格

（2）实验室内部质量控制

平行样品测试、质控样品测试等质控措施。

表 5-3 全程序空白测试结果

类别	检测项目	全程序空白浓度				技术要求	结果判定
		1	2	3	4		
有组织废气 (mg/m ³)	颗粒物	0.00003g	0.00002g	/	/	<0.00005g	合格
	汞及其化合物	ND	ND	ND	ND	<0.000003mg/m ³	合格
无组织废气 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物	ND	ND	/	/	<0.168mg/m ³	合格
	二氧化硫	ND	ND	ND	ND	<0.007mg/m ³	合格

表 5-4 实验室空白测试结果

类别	检测项目	实验室空白浓度				技术要求	结果判定
		1	2	3	4		
有组织废气 (mg/m ³)	汞及其化合物	ND	ND	ND	ND	<0.000003mg/m ³	合格
无组织废气 (mg/m ³)	二氧化硫	ND	ND	ND	ND	<0.007mg/m ³	合格

表 5-5 加标测试结果

类别	检测项目	回收率 (%)		回收率控制范围 (%)	结果判定
		1	2		
有组织废气	汞及其化合物	103	/	80~120	合格
无组织废气	二氧化硫	91	98	80~120	合格

表 5-6 曲线中间点校准结果

类别	检测项目	曲线中间点校准			相对误差控制范围 (%)	结果判定
		校准浓度	曲线点浓度	相对误差 (%)		
有组织废气 (ug/L)	汞及其化合物	0.400	0.393	-1.8	±10	合格
无组织废气 (mg/L)	二氧化硫	0.200	0.212	6.0	±10	合格
		0.200	0.204	2.0	±10	合格

(3) 器具的检定及人员持证上岗方面

为了保证检测仪器设备、玻璃仪器的准确度、量值可溯源性和有效性，按照检测仪器检定的年度计划，对国家规定的需要送检的仪器设备、玻璃仪器等进行了检定。本次验收检测所用的仪器设备均已检定并在有效期内。检测人员上岗证详见附件 2。

表 5-7 采样仪器一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准	检定/校准有效日期
综合大气采样器	KB-6120型	YCYQ311	校准	2024.03.22
		YCYQ312	校准	2024.03.22
		YCYQ313	校准	2024.03.22

		YCYQ314	校准	2024.03.22
智能高精度综合校准仪	崂应8040型	YCYQ043	校准	2024.05.05
低浓度自动 烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D型	YCYQ071	校准	2024.05.05
低浓度自动 烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D型	YCYQ072	校准	2024.12.19
多功能声级计	AWA5688	YCYQ475	校准	2024.04.22
声级校准器	AWA6221A	YCYQ023	校准	2024.05.12
便携式风向风速仪	PLC-16025	YCYQ284	校准	2024.12.19

(4) 数据审核质量保证

所有的检测原始数据，都经过分析人员、审核人员二级的审核，然后才录入、汇总，出具报告。

检测报告实行编辑人员、审核人员和签发人员的三级审核后发出。

5.1 监测分析方法及仪器设备

表 5-8 监测分析方法及仪器设备一览表

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	方法检出限	是否与排污许可监测方法一致
有组织废气	汞及其化合物	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局(2003年)原子荧光分光光度法（B） 5.3.7.2	原子荧光光度计 BAF-2000	0.000003 mg/m ³	不一致。排污许可证内的测定方法为《固定污染源废气汞的测定 冷原子吸收分光光度法（暂行）》HJ 543-2009，该法可能会受到硫化物、氮化物等物质干扰，导致测定结果不准确。而原子荧光分光光度法相较于冷原子吸收分光光度法，有较高灵敏度和选择性，能够监测低浓度的汞，具有较宽的线性范围，可适用不同浓度的汞测量。
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 型	3mg/m ³	一致
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 型	3mg/m ³	一致

	林格曼黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T 398-2007	林格曼烟气黑度图 QT203M	—	不一致。排污许可证内的测定方法为《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003年）测烟望远镜法（B）5.3.3.2，该法主要用于快速评估大量烟囱的排放情况，操作简便，但精度和准确度有限。而林格曼烟气黑度图法则需要在现场观测烟气的黑度等级，但可以给出更具体的烟气黑度数据。
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	十万分之一分析天平 AUW220D 和恒温恒湿称重系统 THCZ-150 型	1.0mg/m ³	一致
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	十万分之一分析天平 AUW220D 和恒温恒湿称重系统 THCZ-150 型	0.168mg/m ³	一致
	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ 482-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.007mg/m ³	一致
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	—	—

表六 验收监测内容

验收监测内容

6.1 废水验收监测内容

本扩建项目人员由其他车间调配，不新增员工，不新增生活污水。厂区道路洒水及喷雾抑尘用水全部挥发损耗，定期补充，无废水外排。

6.2 废气验收监测内容

废气主要来源于堆场卸料、投料粉尘，堆场、道路扬尘，储罐呼吸粉尘，搅拌粉尘与包装粉尘，投料粉尘，液化石油气燃烧废气+烘干粉尘+筛分粉尘，生物质锅炉燃烧废气。验收监测因子、频次见表 6-1。

表 6-1 废气的验收监测因子、频次

污染源	监测点位	监测因子	监测频率
有组织废气	锅炉废气排放口 FQ-00119（许可编号 DA002）（处理后 1 个监测点位）	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度、汞及其化合物	3 次/天，监测 2 天
	投料、搅拌、包装粉尘排放口 DA003（许可编号 DA004）（处理后 1 个监测点位）	颗粒物	
	燃烧、烘干、筛分废气排放口 DA004（许可编号 DA003）（处理后 1 个监测点位）	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度、氮氧化物	
无组织废气	4 个监测点位，上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物、二氧化硫	3 次/天，监测 2 天

注：有组织废气处理设施前端，不具备条件开设采样口。

6.3 噪声监测内容

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4 类标准（项目东门靠近高速公路侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余边界执行 2 类标准）。在厂界四周外侧 1 米处各布设 1 个监测点位，共 4 个，连续监测 2 天，昼、夜间监测一次，见表 6-2。

表 6-2 噪声监测点、监测因子和频次

序号	监测点位	监测因子	监测频率
1	厂界外侧 1 m 处，4 个监测点位	等效 A 声级	监测 2 天，每天昼夜各 1 次

表七 验收监测结果及评价

验收监测期间生产工况记录:

广东源创检测技术有限公司于2024年1月4日至5日对河源市源隆新型环保建材有限公司年产十万吨干粉砂浆扩建项目进行验收监测。验收监测期间，项目正常生产，干粉砂浆生产工况达到75%以上，符合建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求。

表 7-1 生产工况记录表

产品名称	设计日产量	实际日产量		单位	平均生产负荷
		2024年1月4日	2024年1月5日		
干粉砂浆	333.33	262	255	吨/天	77.6%

验收监测结果:

(1) 废气监测结果及分析评价

本项目有组织废气监测结果如下:

表 7-2 有组织废气监测结果

检测点位	检测项目	检测频次	检测结果								标准限值	排气筒高度 (m)	
			2024年01月04日				2024年01月05日						
			实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)			
锅炉废气排放口	汞及其化合物	第1次	0.000506	0.000867	14346	7.3×10 ⁻⁶	0.000334	0.000565	14212	4.7×10 ⁻⁶	0.05	25	
		第2次	0.000292	0.000480	14219	4.2×10 ⁻⁶	0.000560	0.000933	14290	8.0×10 ⁻⁶			
		第3次	0.000205	0.000342	14482	3.0×10 ⁻⁶	0.000687	0.00114	14027	9.6×10 ⁻⁶			
	颗粒物	第1次	9.8	16.3	14433	0.14	7.6	13.0	14398	0.11	20		
		第2次	7.4	12.2	14199	0.11	8.2	13.9	14408	0.12			
		第3次	9.3	15.5	14412	0.13	8.3	14.0	14258	0.12			
	林格曼黑度	第1次	<1级				<1级				≤1级		
		第2次	<1级				<1级						
		第3次	<1级				<1级						
	二氧化硫	第1次	1	ND	/	14433	/	ND	/	14398	/		35
			2	ND	/		/	ND	/		/		
			3	ND	/		/	ND	/		/		
			平均值	ND	/		/	ND	/		/		
第2次		1	ND	/	14199	/	ND	/	14408	/			
		2	ND	/		/	ND	/		/			
	3	ND	/	/		ND	/	/					

		第 3 次	平均值	ND	/	14412	/	ND	/	14258	/	150			
			1	ND	/		/	ND	/		/				
			2	ND	/		/	ND	/		/				
			3	ND	/		/	ND	/		/				
			平均值	ND	/		/	ND	/		/				
	氮氧化物	第 1 次	1	74	122	14433	1.1	74	129	14398	1.1				
			2	77	128		1.1	72	123		1.0				
			3	80	137		1.2	75	129		1.1				
			平均值	77	129		1.1	74	127		1.1				
		第 2 次	1	81	135	14199	1.2	70	120	14408	1.0				
			2	76	127		1.1	74	123		1.1				
			3	74	120		1.1	75	127		1.1				
			平均值	77	127		1.1	73	123		1.1				
		第 3 次	1	80	135	14412	1.2	73	123	14258	1.0				
			2	82	133		1.2	71	122		1.0				
			3	76	127		1.1	70	115		1.0				
			平均值	79	132		1.2	71	120		1.0				
		检测点位	检测项目	检测频次	实测浓度 (mg/m ³)		标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)		标干流量 (m ³ /h)		排放速率 (kg/h)	标准限值	排气筒高度 (m)
		投料、搅拌、包装粉尘排放口	颗粒物	第 1 次	7.0		1066	7.5×10 ⁻³	5.2		1004		5.2×10 ⁻³	20	15
				第 2 次	5.3		1006	5.3×10 ⁻³	6.6		1033		6.8×10 ⁻³		
第 3 次	4.7			1004	4.7×10 ⁻³	5.8		1003	5.8×10 ⁻³						
检测点位	检测项目	检测频次	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	标准限值	排气筒高度			

												(m)		
燃烧、烘干、筛分 废气排放口	颗粒物	第 1 次	1.9	15.1	8370	1.6×10^{-2}	1.4	10.7	8154	1.1×10^{-2}	20	15		
		第 2 次	1.4	11.7	8492	1.2×10^{-2}	1.1	8.4	8073	8.9×10^{-3}				
		第 3 次	2.1	16.0	8368	1.8×10^{-2}	1.5	11.9	8237	1.2×10^{-2}				
	林格曼黑度	第 1 次	<1 级					<1 级					≤1 级	
		第 2 次	<1 级					<1 级						
		第 3 次	<1 级					<1 级						
	二氧化硫	第 1 次	1	ND	/	8370	/	ND	/	8154	/		50	
			2	ND	/		/	ND	/		/			
			3	ND	/		/	ND	/		/			
			平均值	ND	/		/	ND	/		/			
		第 2 次	1	ND	/	8492	/	ND	/	8073	/			
			2	ND	/		/	ND	/		/			
			3	ND	/		/	ND	/		/			
			平均值	ND	/		/	ND	/		/			
		第 3 次	1	ND	/	8368	/	ND	/	8237	/			
			2	ND	/		/	ND	/		/			
			3	ND	/		/	ND	/		/			
			平均值	ND	/		/	ND	/		/			
	氮氧化物	第 1 次	1	5	36	8370	4.2×10^{-2}	4	30	8154	3.3×10^{-2}		50	
			2	5	40		4.2×10^{-2}	4	28		3.3×10^{-2}			
3			5	42	4.2×10^{-2}		5	40	4.1×10^{-2}					
平均值			6	39	4.2×10^{-2}		4	33	3.6×10^{-2}					
第 2 次		1	5	42	8492	4.2×10^{-2}	4	32	8073	3.2×10^{-2}				
		2	5	44		4.2×10^{-2}	6	46		4.8×10^{-2}				

		3	4	30		3.3×10^{-2}	5	38		4.0×10^{-2}		
		平均值	5	39		3.9×10^{-2}	5	39		4.0×10^{-2}		
	第3次	1	5	35	8368	4.2×10^{-2}	4	35	8237	3.2×10^{-2}		
		2	5	40		4.2×10^{-2}	5	38		4.1×10^{-2}		
		3	4	32		3.3×10^{-2}	6	44		4.8×10^{-2}		
		平均值	5	36		3.9×10^{-2}	6	39		4.0×10^{-2}		

备注：

- 1、锅炉废气排放口执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表2燃生物质成型燃料锅炉排放限值；
- 2、有组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4 915-2013）表 1 排放限值；
- 3、液化石油气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)表 2 燃气锅炉排放限值,NO_x执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)表 3 大气污染物特别排放限值；
- 4、检测结果中出现“ND”时，表示结果低于检出限；“/”表示检测结果低于检出限，不参与排放速率计算，不参与浓度折算。

由监测结果可见，2024年1月4日至5日验收监测期间，有组织废气颗粒物的排放符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 1 排放限值；有组织废气液化石油气燃烧废气颗粒物、SO₂的排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 2 燃气锅炉排放限值，NO_x的排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值；生物质锅炉燃烧废气的排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 2 燃生物质成型燃料锅炉排放限值。

本项目无组织废气监测结果如下：

表 7-3 无组织废气监测结果

检测项目	检测点位	检测结果（单位：mg/m ³ ）								标准限值
		2024年01月04日				2024年01月05日				
		上风向参照点 A1	下风向监控点 A2	下风向监控点 A3	下风向监控点 A4	上风向参照点 A1	下风向监控点 A2	下风向监控点 A3	下风向监控点 A4	
总悬浮颗粒物	第1次	ND	0.212	0.322	ND	ND	ND	0.245	ND	0.5
	第2次	ND	0.257	0.308	0.193	ND	0.275	0.314	0.184	
	第3次	ND	ND	0.296	ND	ND	0.229	0.259	0.203	
二氧化硫	第1次	ND	0.010	0.021	0.037	ND	0.008	0.017	0.033	0.5

	第 2 次	0.008	0.018	0.030	0.044	ND	0.014	0.026	0.040
	第 3 次	ND	0.013	0.025	0.032	ND	0.010	0.020	0.028

备注:

- 1、总悬浮颗粒物标准限值参考《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 排放限值，二氧化硫标准限值参考《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 3 及其修改单；
- 2、检测结果中出现“ND”，表示结果低于检出限；
- 3、2024 年 01 月 04 日环境条件：气温：19.6~23.1℃、大气压：100.6~100.8kPa、风速：1.6~1.9m/s、风向：东北；
- 4、2024 年 01 月 05 日环境条件：气温：20.1~23.8℃、大气压：100.5~100.8kPa、风速：1.4~1.7m/s、风向：东北。

由监测结果可见，2024 年 1 月 4 日至 5 日验收监测期间，无组织废气颗粒物的排放符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值；无组织废气二氧化硫的排放符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值。

(2) 厂界噪声监测结果及分析评价

表 7-4 厂界噪声监测结果

监测编号	检测点位	检测结果 Leq[dB(A)]				标准限值	
		2024 年 01 月 04 日		2024 年 01 月 05 日			
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界外 1 米处 N1	67	54	68	54	70	55
2	北厂界外 1 米处 N2	58	43	58	43	60	50
3	西厂界外 1 米处 N3	58	42	57	42	60	50
4	南厂界外 1 米处 N4	54	44	55	43	60	50

备注：1、N1 标准限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类标准，其余点位标准限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准。

由监测结果可见，2024 年 1 月 4 日至 5 日验收监测期间，项目厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4 类标准（项目东门靠近高速公路侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余边界符合 2 类标准）。

(4) 环保设施处理效率监测结果

本扩建项目储罐产生的粉尘经仓顶布袋除尘器处理后无组织排放。卸料、投料、堆场粉尘通过堆场封闭，洒水抑尘措施后，以无组织形式排放。

锅炉废气经麻石水膜除尘器处理后由排气筒 FQ-00119（许可编号 DA002）高空排放，锅炉废气直接进入麻石水膜除尘器，无法设置处理前采样口，故无法计算麻石水膜除尘器的处理效率。

搅拌粉尘与包装粉尘经一套布袋除尘装置处理，投料粉尘经另一套布袋除尘装置处理，两套布袋除尘装置处理后的废气，由同一个排气筒 DA003（许可编号 DA004）高空排放，因废气处理前管道不具备开设采样口的条件，故无法计算布袋除尘装置的处理效率。

液化石油气燃烧炉配套低氮燃烧装置减少氮氧化物产生，燃烧废气、烘干粉尘、筛分粉尘经一套布袋除尘装置处理后由排气筒 DA004（许可编号 DA003）高空排放，因废气处理前管道不具备开设采样口的条件，故无法计算布袋除尘装置的处理效率。

(5) 污染物排放总量控制

根据项目排污许可证、干粉砂浆扩建项目环境影响报告表及其批复（河东环建〔2023〕1号），本扩建项目总量控制指标分别为 SO₂: 0.1136t/a、NO_x: 0.495t/a、颗粒物: 1.0703t/a（有组织 0.1485t/a、无组织 0.9218t/a）；扩建项目通过削减 1100t 的生物质使用量的以新带老措施，削减 SO₂: 0.136t/a、NO_x: 1.2852t/a，扩建后全厂 SO₂: 0.6596t/a，NO_x: 3.7958t/a。

表7-5 总量控制指标

污染物	本扩建项目总量控制指标 (t/a)	以新带老削减量(削减 1100t/a 的成型生物质燃料使用量)			扩建后全厂总量控制指标 (t/a)
		削减前排放量 (t/a)	削减量 (t/a)	削减后排放量 (t/a)	
SO ₂	0.1136	0.682	0.136	0.546	0.6596
NO _x	0.495	4.586	1.2852	3.3008	3.7958
颗粒物	1.0703 (有组织 0.1485t/a、无组织 0.9218t/a)	0.60	0.21	0.39	/

根据广东源创检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：源创检字（202401）第 022 号）数据计算，本扩建项目有组织污染物中 SO₂、NO_x、颗粒物排放总量详见表 7-6。

表 7-6 本扩建项目有组织污染物排放总量情况一览表

排放口	污染因子	平均排放浓度 C (mg/m ³)	平均排放风量 Q (m ³ /h)	年运行时间 T (h)	排放总量 E (t/a)
投料、搅拌、包装粉尘排放口 DA003(许可编号 DA004)	颗粒物	5.76	1019.33	2400	0.0141
燃烧、烘干、筛分废	SO ₂	1.5	8282.33	2400	0.0298

气排放口 DA004(许可编号 DA003)	NOx	4.78		0.0950
	颗粒物	1.57		0.0312
有组织合计	SO ₂			0.0298
	NOx			0.0950
	颗粒物			0.0453
备注： 1、有组织废气排放总量计算公式： $E=Q \times C \times T \times 10^{-9}$ ； 2、根据检测报告，燃烧、烘干、筛分废气排放口的二氧化硫检测结果为 ND（低于检出限），二氧化硫的方法检出限为 3mg/m ³ ，为计算 SO ₂ 排放总量，故 SO ₂ 平均排放浓度以方法检出限的一半进行计算。				

本扩建项目颗粒物无组织排放总量以物料平衡法进行计算，详见下表。

表 7-7 本扩建项目颗粒物无组织排放总量情况一览表

2024 年 1 月 4 日至 5 日输入物料		2024 年 1 月 4 日至 5 日输出物料	
名称	数量 (t)	名称	数量 (t)
煤灰	51.710	有组织颗粒物排放量	0.000302
水泥	103.411		
砂	361.914	干粉砂浆产品	517
外加剂（纤维素醚65%、胶粉25%、淀粉醚10%）	0.00031	布袋除尘器收集的粉尘量	0.0299
合计	517.03531	合计	517.030202
颗粒物无组织排放量 (t)		0.005108	
颗粒物无组织排放量 (t/a)		0.7662	

备注：
1、颗粒物无组织排放量=输入-输出；
2、储罐呼吸口的粉尘经仓内布袋除尘器收集后，重新回到仓内作为原料，不计入上述布袋除尘器收集的粉尘量。

根据广东源创检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：源创检字（202401）第 022 号），原有项目生物质锅炉产生的 SO₂、NOx、颗粒物排放总量详见表 7-8。

表 7-8 原有项目生物质锅炉污染物排放总量情况一览表

排放口	污染因子	平均排放浓度 C (mg/m ³)	平均排放风量 Q (m ³ /h)	年运行时间 T (h)	排放总量 E (t/a)
锅炉废气排放口 FQ-00119(许可编号 DA002)	SO ₂	1.5	14351.33	2400	0.0517
	NOx	75.22			2.5908
	颗粒物	8.43			0.2904

备注：
1、有组织废气排放总量计算公式： $E=Q \times C \times T \times 10^{-9}$ ；
2、根据检测报告，锅炉废气排放口的二氧化硫检测结果为 ND（低于检出限），二氧化硫的方法检出限为 3mg/m³，为计算 SO₂ 排放总量，故 SO₂ 平均排放浓度以方法检出限的一半进行计算。

综上，本扩建项目污染物实际排放总量、原有项目生物质锅炉污染物实际排放总量汇总详见下表 7-9。

表 7-9 实际排放总量汇总表

污染物	总量控制指标					实际排放情况			
	本扩建项目总量控制指标 (t/a)	以新带老削减量 (削减 1100t/a 的成型生物质燃料使用量)			扩建后全厂总量控制指标 (t/a)	本扩建项目实际排放总量 (t/a)	(原有项目) 以新带老削减量		扩建后全厂实际排放总量 (t/a)
		削减前排放量 (t/a)	削减量 (t/a)	削减后排放量 (t/a)			削减后实际排放总量 (t/a)	实际削减量 (t/a)	
SO ₂	0.1136	0.682	0.136	0.546	0.6596	0.0298	0.0517	0.6303	0.0815
NO _x	0.495	4.586	1.2852	3.3008	3.7958	0.0950	2.5908	1.9952	2.6858
颗粒物	1.0703 (有组织 0.1485t/a、 无组织 0.9218t/a)	0.60	0.21	0.39	/	0.8115 (有组织 0.0453t/a、 无组织 0.7662t/a)	0.2904	0.3096	/

经计算，本扩建项目污染物排放总量符合总量控制指标要求。

表八 验收监测结论及建议

验收监测结论：

1、项目基本情况

河源市源隆新型环保建材有限公司在河源市东源县仙塘镇热水坑赤岭坑投资扩建砂浆线项目，项目地理位置坐标为：北纬 23° 51' 36.379"，东经 114° 47' 29.205"。扩建项目占地面积为 5175m²，建筑面积 5175m²，主要从事干粉砂浆的生产，年设计生产干粉砂浆 10 万吨。项目实际总投资 160 万元，其中环保投资 23.5 万元。本扩建项目人员由其他车间调配，不新增员工，实行每天 1 班，1 班 8 小时工作制，年工作天数 300 天。

建设项目于 2022 年 11 月委托广东联应科技有限公司编制申报《河源市源隆新型环保建材有限公司年产十万吨干粉砂浆扩建项目环境影响报告表》，并于 2023 年 1 月 16 日通过河源市生态环境局东源分局的审批，取得《关于河源市源隆新型环保建材有限公司年产十万吨干粉砂浆扩建项目环境影响报告表的批复》（河东环建〔2023〕1 号）。

2、验收监测期间工况

2024 年 1 月 4 日~2024 年 1 月 5 日，广东源创检测技术有限公司对河源市源隆新型环保建材有限公司年产十万吨干粉砂浆扩建项目进行了竣工环境保护验收监测。验收监测期间，建设项目生产负荷稳定且可达到 75%以上，基本符合验收工况的要求。对各类污染物排放的检测结果显示，建设项目各污染物环境保护设施及治理效果可以满足环评及其批复中相关要求。

3、污染物达标排放情况

(1) 废水

本扩建项目人员由车间调配，不新增人员，不新增生活污水，无生产废水外排。

(2) 废气

验收监测期间，搅拌粉尘与包装粉尘经一套布袋除尘装置处理，投料粉尘经另一套布袋除尘装置处理，两套布袋除尘装置处理后的废气，由同一个排气筒 DA003（许可编号 DA004）高空排放。液化石油气燃烧炉配套低氮燃烧装置减少氮氧化物产生，燃烧废气+烘干粉尘+筛分粉尘经一套布袋除尘装置处理后，由排气筒 DA004（许可编号 DA003）高空排放。水泥、粉煤灰、干砂储罐呼吸口粉尘分别经仓顶除尘器处理后无组织排放。堆场卸料、投料粉尘，堆场扬尘，通过堆场封闭，洒水抑尘措施，可有效降低原料料棚粉尘对周围环境的影响。

根据广东源创检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：源创检字（202401）第 022 号），颗粒物的排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 和表 3 中相关排放限值；液化石油气燃烧废气颗粒物、SO₂ 的排放满足《锅炉大气污染物排放标准》

(DB 44/765-2019) 表 2 燃气锅炉排放限值, NO_x 的排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019) 表 3 大气污染物特别排放限值; 原有项目生物质锅炉燃烧废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值; 厂界二氧化硫满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB 29620-2013) 表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值。

(3) 噪声

验收监测期间, 本扩建项目生产设备产生的噪声经墙体隔声、合理布局等降噪措施, 根据广东源创检测技术有限公司出具的检测报告(报告编号: 源创检字(202401)第 022 号), 项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类、4 类标准(项目东门靠近高速公路侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准, 其余边界满足 2 类标准)。符合项目环评及批复的要求, 不会对周围环境造成明显影响。

(4) 固废

验收监测期间, 建设项目已落实环评及批复要求。本扩建项目依托现有厂区的一般固体废物暂存间、危废暂存仓。本扩建项目新增一般固体废物为布袋收集的粉尘, 收集后回用于生产; 新增危险废物为废矿物油、废抹布, 与现有危险废物种类一致, 依托现有危废暂存仓, 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位处理处置。

(5) 污染物总量控制指标

本扩建项目 SO₂、NO_x、颗粒物的排放总量符合环境影响报告表及其审批部门审批决定(河东环建(2023)1 号)要求。

4、环保管理制度

建设项目执行了环境影响评价制度和环保设施“三同时”管理制度。建设项目环保组织结构完善, 规章制度健全, 环境管理制度化。项目生产设备和配套的环保设备均运转良好, 废气处理设施的运行、维护由专人负责落实。建设项目已基本落实环评所提出的各项环保措施和要求。

5、验收合格情况判定

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4 号)中第八条规定建设项目环境保护设施存在九种情形之一的, 建设单位不得提出验收合格的意见, 具体见下表:

表 8-1 项目实际与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的九种验收不合格情形对比表

序号	不予通过验收情形	项目实际情况	是否存在所列情形
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	项目已按环境影响报告表及其批复建成环保设施，环保设施与主体工程同时投产使用。	否
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	项目污染物排放符合国家及地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定。	否
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或环境影响报告书（表）未经批准的。	项目环境影响报告表经批准后，未发生重大变动。	否
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目已建成完毕，建设过程无重大环境污染。	否
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	项目已取得排污许可证，符合排污要求。	否
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用环境保护设施防治环境污染和生态的能力不能满足其相应主体工程需要的。	项目环境保护设施防治环境污染和生态的能力满足其相应主体工程需要。	否
7	建设单位因建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	项目无违反环境保护法律法规受罚情况。	否
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	本验收报告数据均来自建设单位生产过程记录数据；报告验收结论明确、合理。	否
9	其他环境保护法律法规等规定不得通过环境保护验收的。	本项目未出现其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环保验收的情况。	否

据以上对比结果，本扩建项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中所规定的九种验收不合格情形。

6、结论

根据项目验收监测和现场调查结果，项目基本符合建设项目竣工环境保护验收的要求，未出现《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中第八条规定的九种验收不合格情形，故本项目符合竣工环境保护验收条件。且环境保护设施能与主体工程同时投产使用，验收监测报告总体符合建设项目竣工环境保护验收技术规范要求，项目环境保护验收合格。企业后续应继续完善以下要求：

- 1、做好各类污染治理设施的运行维护管理，确保各类污染物稳定达标排放。
- 2、企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。
- 3、企业应强化管理，树立环保、安全生产意识，并由专人负责环保工作。

附件 11 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）：河源市源隆新型环保建材有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	河源市源隆新型环保建材有限公司年产十万吨干粉砂浆扩建项目				项目代码	-		建设地点	河源市东源县仙塘镇热水坑赤岭坑			
	行业类别(分类管理名录)	56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303				建设性质	□新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	北纬 23°51'36.379" 东经 114°47'29.205"			
	设计生产能力	年产干粉砂浆 10 万吨				实际生产能力	年产干粉砂浆 7.755 万吨		环评单位	广东联应科技有限公司			
	环评文件审批机关	河源市生态环境局东源分局				审批文号	河东环建(2023)1 号		环评文件类型	环境影响评价报告表			
	开工日期	2023 年 2 月				竣工日期	2023 年 4 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	91441625671558101G001X			
	验收单位	河源市源隆新型环保建材有限公司				环保设施监测单位	广东源创检测技术有限公司		验收监测时工况	76.5%~78.6%			
	投资总概算	160 万元				环保投资总概算(万元)	10		所占比例(%)	6.25			
	实际总投资	160 万元				实际环保投资(万元)	23.5		所占比例(%)	14.69			
	废水治理(万元)	-	废气治理(万元)	-	噪声治理(万元)	-	固体废物治理(万元)	-	绿化及生态(万元)	-	其他(万元)	-	-
新增废水处理设施能力	- m ³ /d				新增废气处理设施能力	- Nm ³ /h		年平均工作时	2400				
运营单位	河源市源隆新型环保建材有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91441625671558101G		验收时间	2024 年 1 月 4 日~2024 年 1 月 5 日				
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	0.0517	-	-	-	-	0.0298	0.1136	0.6303	0.0815	0.6596	-	-0.6005
	颗粒物	-	-	-	-	-	0.8115	1.0703	0.3096	-	-	-	+0.5019
	总 VOCs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物	2.5908	-	-	-	-	0.0950	0.495	1.9952	2.6858	3.7958	-	-1.9002
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
与项目有关的其他特征污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少；2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)；3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附件 12 验收意见

河源市源隆新型环保建材有限公司年产十万吨干粉砂浆 扩建项目竣工环境保护验收意见

2024年4月6日，河源市源隆新型环保建材有限公司根据河源市源隆新型环保建材有限公司年产十万吨干粉砂浆扩建项目竣工环境保护验收监测报告表，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和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。验收工作组由建设单位、验收监测单位的代表及专家（3名）等组成（名单附后）。参会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目建设情况及验收报告内容的介绍，查阅了相关资料，经认真讨论，形成意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

河源市源隆新型环保建材有限公司在河源市东源县仙塘镇热水坑赤岭坑投资扩建砂浆线项目，项目地理位置坐标为：北纬 23° 51' 36.379"，东经 114° 47' 29.205"。扩建项目占地面积为 5175m²，建筑面积 5175m²，主要从事干粉砂浆的生产，年设计生产干粉砂浆 10 万吨。本扩建项目人员由其他车间调配，不新增员工，实行每天 1 班，1 班 8 小时工作制，年工作天数 300 天。

（二）建设过程及环保审批情况

2023 年 01 月，河源市源隆新型环保建材有限公司委托广东联应科技有限公司编制申报《河源市源隆新型环保建材有限公司年产十万吨干粉砂浆扩建项目环境影响报告表》，并于 2023 年 01 月 16 日通过河源市生态环境局东源分局的审批，取得《关于河源市源隆新型环保建材有限公司年产十万吨干粉砂浆扩建项目环境影响报告表的批复》（河东环建〔2023〕1 号）。

本扩建项目于 2023 年 02 月开始开工建设，于 2023 年 04 月竣工，并于 2023 年 05 月至 2024 年 01 月进行调试运行。项目于 2020 年 07 月 24 日取得首次申办的《排污许可证》（有

效期限：自 2020 年 07 月 24 日至 2023 年 07 月 23 日止）；因建设干粉砂浆扩建项目需要，于 2023 年 04 月 29 日取得重新申请的《排污许可证》（有效期限：自 2020 年 07 月 24 日至 2023 年 07 月 23 日止）；于 2023 年 06 月 29 日取得延续的《排污许可证》（有效期限：自 2023 年 07 月 24 日至 2028 年 07 月 23 日止）；于 2024 年 03 月 20 日取得重新申办的《排污许可证》（有效期限：自 2024 年 03 月 20 日至 2029 年 03 月 19 日止），证书编号为：91441625671558101G001X。本项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本扩建项目实际投资为 160 万元，其中环保投资 23.5 万元，占总投资的 14.69%。

（四）验收范围

本次验收范围为《河源市源隆新型环保建材有限公司年产十万吨干粉砂浆扩建项目环境影响报告表》及其批复内容的整体验收。

二、工程变动情况

经现场核实，本扩建项目的性质、规模、地点、生产工艺与环评一致，环境保护措施稍有变动，但不属于重大变动，符合环保要求。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》（环办〔2015〕52 号）、“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），本扩建项目存在变动但不属于重大变动，可直接纳入项目竣工环境保护验收处理。

表 1 重大变动判定表

污染影响类建设项目重大变动清单		本扩建项目变动情况	是否属于重大变动
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	废气污染防治措施存在变化。环评设计为搅拌粉尘与包装粉尘经布袋除尘处理后，由 12m 排气筒 DA002 排放；投料粉尘经布袋除尘处理后，由 12m 排气筒 DA003 排放。实际为搅拌粉尘与包装粉尘经一套布袋除尘装置处理，投料粉尘经另一套布袋除尘装置处理，两套布袋除尘装置处理后的废气，由同一个 15m 的排气筒 DA003（许可编号 DA004）排放。废气污染防治设施数量不变，合并处理后废气排放口，排气筒高度增加，不新增污染物及污染物排放量。属于污染防治措施改进，故不属于重大变动。 废水污染防治措施未变化。依托原有项目，生活污水经自建污水处理站处理后用于灌溉	否

10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	不涉及新增废气主要排放口。项目合并投料粉尘、搅拌粉尘与包装粉尘废气排放口,排气筒高度由12米改为15米,排气筒高度增加,故不属于重大变动	否
---	--	---

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本扩建项目人员由车间调配,不新增人员,不新增生活污水。厂区道路洒水及喷雾抑尘用水全部蒸发损耗,无生产废水外排。

(二) 废气

本扩建项目生产过程产生的大气污染物有:堆场卸料、投料粉尘,堆场扬尘,储罐呼吸粉尘、搅拌粉尘与包装粉尘、投料粉尘、液化石油气燃烧废气+烘干粉尘+筛分粉尘。

搅拌粉尘与包装粉尘经一套布袋除尘装置处理,投料粉尘经另一套布袋除尘装置处理,两套布袋除尘装置处理后的废气,由同一个排气筒 DA003 (许可编号 DA004) 高空排放。

液化石油气燃烧炉配套低氮燃烧装置减少氮氧化物产生,燃烧废气+烘干粉尘+筛分粉尘经一套布袋除尘装置处理后,由排气筒 DA004 (许可编号 DA003) 高空排放。

水泥、粉煤灰、干砂储罐呼吸口粉尘分别经仓顶除尘器处理后无组织排放。堆场卸料、投料粉尘,堆场扬尘,通过堆场封闭,洒水抑尘措施,可有效降低原料料棚粉尘对周围环境的影响。

(三) 噪声

本扩建项目的噪声源强主要是生产车间内各类机械设备运行产生的噪声,噪声级为72~84dB(A)。噪声采取选用低噪声设备、合理布局、定期对设备进行检修等措施后,再通过厂房墙体、门窗隔声和距离衰减等综合作用,项目产生的噪声不会对周围环境产生明显的影响。

(四) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物等。布袋除尘器收集的粉尘,经收集后回用于生产。生产设备维护过程会产生废机油、废抹布,经分类收集后暂存于危废

暂存仓中，定期交由有危险废物处理资质的单位处理处置。

四、污染物达标排放情况

（一）废水

本扩建项目人员由车间调配，不新增人员，不新增生活污水。厂区道路洒水及喷雾抑尘用水全部蒸发损耗，无生产废水外排。

（二）废气

根据广东源创检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：源创检字（202401）第022号），验收监测期间，颗粒物的排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1和表3中相关排放限值；液化石油气燃烧废气颗粒物、SO₂的排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表2燃气锅炉排放限值，NO_x的排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值；原有项目生物质锅炉燃烧废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值；厂界二氧化硫满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表3现有和新建企业边界大气污染物浓度限值。

（三）噪声

根据广东源创检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：源创检字（202401）第022号），验收监测期间，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类、4类标准（项目东门靠近高速公路侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余边界满足2类标准）。符合项目环评及批复的要求，不会对周围环境造成明显影响。

（四）固体废物

验收监测期间，建设项目已落实环评及批复要求。本扩建项目依托现有厂区的一般固体废物暂存间、危废暂存仓。本扩建项目新增一般固体废物为布袋收集的粉尘，收集后回用于生产；新增危险废物为废矿物油、废抹布，与现有危险废物种类一致，依托现有危废暂存仓，定期交由具有相应危险废物处理资质的单位（深圳市环保科技集团股份有限公司）处理处置。

（五）污染物排放总量

本扩建项目 SO₂、NO_x、颗粒物的排放总量符合环境影响报告表及其审批部门审批决定（河东环建（2023）1号）要求。

五、工程建设对环境的影响

根据广东源创检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：源创检字（202401）第022号），项目废气、噪声等均达标排放，对环境影响不大。

六、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中相关规定与要求，验收工作组认为该项目执行了环境影响评价和环保“三同时”管理制度，基本落实了环境影响评价文件和批复的要求，污染物排放达到国家和地方标准，符合项目竣工环境保护验收条件，原则上同意本项目通过竣工环境保护验收。

七、建议

- 1、加强固体废物的管理，确保妥善处置。
- 2、加强环保设施的运行维护管理，确保各项污染物稳定达标排放。
- 3、应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，严格落实各项环保措施，加强企业员工培训，增强环保意识。

八、验收组签名

河源市源隆新型环保建材有限公司

2024年4月6日

河源市源隆新型环保建材有限公司年产十万吨干粉砂浆扩建项目 竣工环境保护验收工作组签到表

日期： 2020 年 6 月 6 日

企业名称： 河源市源隆新型环保建材有限公司

序号	姓名	工作单位	职称/职务	联系方式	签名	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

附件 13 其他需要说明的事项

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程概况

1.1 设计简况

河源市源隆新型环保建材有限公司年产十万吨干粉砂浆扩建项目在设计时已将环保设施纳入了初步设计，项目在建设过程中已落实污染防治措施及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本项目建设过程已将环境保护设施纳入施工过程中，环境保护设施的建设进度和资金能得到保证，项目建设过程中已落实了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。在整个施工过程中，未发生环境污染事件，生态环境保护良好。

1.3 验收过程简况

本项目竣工时间为 2023 年 04 月。河源市源隆新型环保建材有限公司于 2020 年 07 月 24 日取得首次申办的《排污许可证》（有效期限：自 2020 年 07 月 24 日至 2023 年 07 月 23 日止）；因建设干粉砂浆扩建项目需要，于 2023 年 04 月 29 日取得重新申请的《排污许可证》（有效期限：自 2020 年 07 月 24 日至 2023 年 07 月 23 日止）；于 2023 年 06 月 29 日取得延续的《排污许可证》（有效期限：自 2023 年 07 月 24 日至 2028 年 07 月 23 日止）；于 2024 年 03 月 20 日取得重新申办的《排污许可证》（有效期限：自 2024 年 03 月 20 日至 2029 年 03 月 19 日止），证书编号为：91441625671558101G001X。

企业经自查满足验收要求后，委托广东源创检测技术有限公司对本项目进行竣工环境保护验收监测，并于 2024 年 01 月 18 日出具了《检测报告》（报告编号为：源创检字（202401）第 022 号）。

本项目采取自主验收的方式进行项目竣工环境保护验收工作，于 2024 年 1 月召开了本扩建项目的验收会议，验收工作组成员由建设单位、验收监测单位的代表和 3 位专家等组成，验收会议对本项目提出了整改意见：完善现场标识，变更等排污许可证部分内容等。

经整改完善后，本次验收工作组一同出具了验收意见，验收工作组对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中相关规定与要求，认为该项目基本符合验收条件，原则上同意本项目通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目在设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

公司的环保工作由项目负责人全面负责，并设定专人负责各生产环节的环境保护工作，落实各环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

(2) 环境风险防范措施

公司设置了内部应急机构，在厂区内配置了相关的应急物资，并定期进行应急演练及培训。

(3) 环境监测计划

按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》的要求，项目属于简化管理，对项目监测频次进行要求，具体监测计划如下：

运营期污染源监测计划

项目	排放口编号/监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	DA001	颗粒物	1次/年	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表2排放限值
	DA002	颗粒物	1次/月	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值
		二氧化硫		
		氮氧化物		
		林格曼黑度		
		汞及其化合物		
	DA003	一氧化碳	1次/年	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表2燃气锅炉排放限值
		颗粒物		
		二氧化硫		
		林格曼黑度		
DA004	氮氧化物	1次/月		
	颗粒物	1次/年	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值	
厂界无组织监测点	颗粒物	1次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》表3排放限值	
	二氧化硫		《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表3现有和新建企业边界大气污染物浓度限值	
废水	DW001 雨水排放口1	化学需氧量	1次/日（排放口有流动水时开展监测）	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准

	DW002 雨水排放口 2	化学需氧量	1 次/日（排放口有流动水时开展监测）	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准
噪声	厂界四周外 1 米处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4 类标准

注：上表排放口编号均为排污许可证的许可排放编号。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况。

3 整改工作情况

项目整改工作情况见下表：

项目内容	整改工作	整改时间	整改效果
建设过程中	注意装修过程中的噪声和建筑垃圾	注意施工的时间，不在夜间施工，建筑垃圾由施工队运至政府指定的地方存放	装修施工期间未有任何环保投诉
竣工后	配套生产设备进行废气、噪声的环保工程	和生产设备一同入厂和建设	竣工后，生产设备组装的同时环保工程同步建设完毕
验收监测期间	更新危废仓库标识	1 个星期	按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）更新危废仓库标识
提出验收意见后	按排污许可证更新排放口标识	1 个星期	已更新