

年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板改扩建项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：广州市佳恒板业有限公司

编制单位：广州市佳恒板业有限公司

2024 年 10 月

建设单位：广州市佳恒板业有限公司

法人代表：王永恒

编制单位：广州市佳恒板业有限公司

法人代表：王永恒

项目负责人：王永恒

建设单位 广州市佳恒板业有限公司

电话： 15817007680

传真： /

邮编： 510820

地址： 广州市花都区炭步镇炭步工业园

编制单位 广州市佳恒板业有限公司

电话： 15817007680

传真： /

邮编： 510820

地址： 广州市花都区炭步镇炭步工业园

表一 基本信息

建设项目名称	年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板改扩建项目				
建设单位名称	广州市佳恒板业有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	广州市花都区炭步镇炭步工业园				
主要产品名称	纤维增强硅酸钙板				
设计生产能力	新增纤维增强硅酸钙板 600 万平方米/年				
实际生产能力	新增纤维增强硅酸钙板 600 万平方米/年				
建设项目环评时间	2018 年 6 月	开工建设时间	2023 年 5 月		
调试时间	2024 年 9 月 1 日 ~2025 年 3 月 1 日	验收现场监测时间	2024 年 09 月 10 日~2024 年 09 月 11 日		
环评报告表审批部门	广州市生态环境局 花都分局	环评报告表编制单位	毕节市环境科学研究所有限公司		
投资总概算(万元)	240.0	环保投资总概算	30	比例	12.5%
实际总概算（万元）	300	环保投资	60	比例	20%
验收监测依据	1、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，国务院令 682 号； 2、《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 9 号； 3、《广州市环境保护局关于印发建设项目环境保护设施验收工作指引的通知》（穗（环）（2020）102 号）； 4、《广州市佳恒板业有限公司建设项目环境影响报告表》，2005 年 10 月； 5、《关于广州市佳恒板业有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》（花环监字〔2005〕第 303 号）； 6、《年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板改扩建项目环境影响报告表》2017 年 12 月；				

	7、《关于年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板改扩建项目环境影响报告表的批复》 (花环监字〔2018〕75 号)。
--	--

验收监测 评价标准、 标号、级 别、限值	根据《关于年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板改扩建项目环境影响报告表的批复》（花环监字〔2018〕75 号），确定年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板改扩建项目竣工验收监测评价标准。					
	1、废气					
	（1）砂光工序产生的颗粒物（粉尘）有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，即（颗粒物≤120mg/m³；颗粒物1.45kg/h）。					
	卸料、投料等工序产生的粉尘排放标准执行《大气污染物排放限值》（DB/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。					
	（2）锅炉废气排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44765-2010）新建燃气锅炉排放标准;按照现行标准，本次验收要求执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44765-2019）新建燃气锅炉排放标准。					
	表 1-1 本项目废气排放标准					
	排放源	污染物	有组织		无组织	排放标准
			最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m³	无组织排放浓度限值 mg/m³	
	P1 （砂光废气）	颗粒物	2.9 （1.45）	/	1.0	《大气污染物排放限值》 （DB44/27-2001）第二时段二级标准；《大气污染物排放限值》（DB/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	P2 （砂光废气）	颗粒物	2.9 （1.45）	/	1.0	
	P3 （锅炉废气）	颗粒物	/	20	/	《锅炉大气污染物排放标准》 （DB44/765-2019）
		SO ₂	/	50	/	
NO _x		/	150	/		
P4 （锅炉废气）	颗粒物	/	20	/		
	SO ₂	/	50	/		
	NO _x	/	150	/		
注：1.项目厂区 P1、P2 排气筒高度为 8 米，按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。						
2、废水						
本改扩建项目只新增生产废水，且全部回用于生产，因此不涉及污水排放相关标准。						
3、噪声						
项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）						

3 类区标准。

表 1-3 项目噪声执行标准

类别	污染物	执行对象	昼间	夜间	执行标准
噪声	LAeq	项目边界	65dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类区标准

4、固废

本改扩建项目固体废物情况如下：

- ① 本改扩建项目一般固废全部回用于生产；
- ② 本改扩建项目无危险废物产生。

表二 工程建设内容

2.1 工程建设内容：

1、项目概况

年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板改扩建项目选址于广州市花都区炭步镇炭步工业园，属于改扩建项目，总占地面积为 30371 平方米，总建筑面积为 2000 平方米。实际总投资 300 万元，其中环保投资 60 万元，占总投资比例的 20%，主要经营范围纤维增强硅酸钙板。

现由于生产经营需要，本次改扩建项目是在现有厂区内进行改扩建，不新增占地面积和建筑面积，改扩建具体内容如下：

（1）新增纤维增强硅酸钙板 600 万平方米；

（2）新增 2 个蒸压釜、2 套“布袋+静电”除尘器，1 套砂光线（含砂光机切割）、1 台 6t/h 燃煤锅炉（2012 年已验收）改造替换为 1 台 4t/h 燃气锅炉和新增 1 台 4t/h 燃气锅炉。

本次验收项目：建设单位于 2017 年 12 月委托毕节市环境科学研究所有限公司编制了《年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板改扩建项目环境影响报告表》，并于 2018 年 6 月 8 日拿到了广州市生态环境局花都分局出具的《关于年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板改扩建项目环境影响报告表的批复》（花环监字〔2018〕75 号）。

环评及批复核定的建设内容及规模：纤维增强硅酸钙板的生产，年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板。

项目实际建设内容及规模：纤维增强硅酸钙板的生产，新增纤维增强硅酸钙板 600 万平方米，全厂年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板。

本次竣工环保验收内容：工程配套废气治理、噪声治理、生产废水、固废等设施情况（详见表 2-1）。

环境敏感点情况：根据附图 2 可知，项目厂界外共有 3 处环境敏感点，包括塱溪、翠园生态农庄、广东华文航空艺术学校（花都校区），其中最近敏感点为广东华文航空艺术学校（花都校区），距离本项目 95m。

2、环保工程规模

（1）环保工程建设内容

项目环保设施建设与环评文件对照，详见表 2-1。

表 2-1 环评阶段、实际工程建设内容对照一览表

工程类别	环评建设内容	实际建设内容	变动情况
环保工程	生活污水	经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入炭步污水处理厂集中处理	一致
	生产废水	经自建沉淀池处理后回用于生产，不外排	一致
	砂光废气	产生的颗粒物经“布袋+静电”除尘器处理达标后通过 8m 高排气筒（P1、P2）排放	一致
	锅炉废气	产生的的锅炉废气通过 15m 高排气筒（P3、P4）直接排放	一致
	一般固废	产生的一般固废全部回用于生产	一致
	危险固废	无危险废物产生	一致
	噪声	各生产设备配套采用隔声、降噪、减振等	一致

(2) 项目产能规模

本次验收项目的实际产能与环评设计阶段相比无变动，本项目实际生产产品组成详见下表。

表 2-2 项目实际产品方案与环评及批复内容对比

监测时间	产品名称	本改扩建项目环评及批复	本改扩建项目验收期间产能	备注
2024.09.10	纤维增强硅酸钙板	600 万平方米/年	3.62 万平方米/天	由于是在调试期间进行的监测，因此生产工况达不到 100%，但企业实际可以做到年产 1200 万平方米/年
2024.09.11			3.54 万平方米/天	

备注：1、验收监测时间为 2 天，平均生产工况约为 89.5%，本改扩建项目年工作 300 天；
2、企业通过提高原有蒸压釜的工作效率，因此新增两台蒸压釜即可满足原环评的设计产能；
3、本项目改扩建前设计产能 600 万平方米/年，改扩建后设计新增产能 600 万平方米/年，即全厂改扩建后总产能为 1200 万平方米/年。

(3) 项目生产设备情况

本次验收项目实际生产设备与环评设计阶段相比情况详见下表。

表 2-3 项目实际生产设备与环评对比一览表

本改扩建项目新增生产设备			本次验收实际新增生产设备		变化情况
设备名称	数量（台）		设备名称	数量（台）	
1 蒸压釜	6		蒸压釜	2	减少四台
2 布袋+静电除尘器	2		布袋+静电除尘器	2	一致
3 砂光线（含砂光机	1		砂光线（含砂光机	1	一致

	切割)		切割)		
4	燃气锅炉	2	燃气锅炉	2	一致

备注：1、本次验收砂光线为磨边砂光线，原有两条砂光线有一条损坏，因此企业新增一条砂光线，所以实际砂光线为 2 条；

2、原有蒸压釜工作效率低，现企业通过提高原有蒸压釜工作效率和新增两台蒸压釜即可满足设计产能 80%以上；

3、本项目 2012 年验收的燃煤锅炉已于 2018 年取得广州市花都区环境保护局对《花都区高污染燃料燃烧设施改造申请备案表》（备案号：GZBA2017001）（详见附件 7）

3、人员规模及工作制度

项目改扩建前员工共有 160 人，均在厂区用餐，其中 25 人在厂内住宿，每天 1 班制，日工作 8 小时，年工作 300 天，本改扩建项目没有变化。

2.2 主要原辅材料消耗及水平衡：

（1）原辅材料消耗情况

与环评相比，本改扩建项目主要原辅材料消耗情况如下表所示：

表 2-4 主要原辅材料及能耗用量

序号	原辅材料名称	来源	环评年用量	预计年使用量	变化情况
1	增强纤维（纸浆纤维、玻纤、石棉等）	外购	6000t	6000t	由于是在调试期间进行的监测，因此生产工况达不到 100%，但企业实际可以做到年产 1200 万平方米/年，因此原辅材料使用情况与环评相比基本变化
2	水泥	外购	8000t	8000t	
3	石英粉	外购	15000t	15000t	
4	硅灰石	外购	2000t	2000t	
5	天然气	外购（天然气公司供应）	400 万 m ³ /a	400t 万 m ³ /a	

原辅材料的理化性质见下表：

序号	物质	理化性质	爆炸性	毒性、毒理
1	水泥	粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中更好的硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。cement 一词由拉丁文 <i>caementum</i> 发展而来，是碎石及片石的意思。早期石灰与火山灰的混合物与现代的石灰火山灰水泥很相似，用它胶结碎石制成的混凝土，硬化后不但强度较高，而且还能抵抗淡水或含盐水的侵蚀。长期以来，它作为一种重要的胶凝材料，广泛应用于土木建筑、水利、国防等工程。	/	/
2	石英粉	灵寿亚朋石英粉---白色无定型粉末。相对密度 2.319~2.653,熔点 1750℃。一般细度在 120 目以下(小于 120 目)的产品称石英砂，超过 120 目的产品称为石英粉。吸潮后形成聚合细颗粒。有很高的绝缘性。不溶于水与酸;溶于苛性钠和氢氟酸。高温不分解。有吸水性。对基质和活性成分及添加剂显示出化学惰性。	/	/
3	硅灰石	硅灰石(wollastonite)成分 Ca ₃ (Si ₃ O ₉)。三斜晶系。通常呈片状、放射状或纤维状集合体。白色微带灰色。玻璃光泽，解理面上珍珠光泽。硬度 4.5~5.0。解理平行{100}完全，平行{001}中等，两组解理面交角为 74°。密度 2.78~2.91 克/立方厘米。主要产于酸性侵入岩与石灰	/	/

		岩的接触变质带，为构成砂卡岩的主要矿物成分。此外，还见于某些深变质岩中。用作:造纸、陶瓷、水泥、橡胶、塑料等的原料或填料:气体过滤材料和隔热材料;冶金的助熔剂等。。		
4	天然气	天然气是一种多组分的混合气态化石燃料，主要成分是烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷，丙烷和丁烷。天然气燃烧后无废渣和废水产生、相较煤炭和石油等能源有使用安全，热值高以及洁净等优势。天然气是较为安全的燃气之不含一氧化碳，也比空气轻，一旦泄露会向上扩散，不容易积聚形成爆炸性气体、安全性较高。采用天然气作为能源，可减少煤和石油的使用量，从而可大大改善环境污染问题:能减少二氧化硫和粉尘的排放量近 100%，减少二氧化碳排放量 60%以及氮氧化物排放量 50%，并有助于舒缓地球的温室效应，从根本上改善环境质量。	易燃	洁净能源

(2) 用水情况

本改扩建项目不新增生活用水，只新增生产用水，因本改扩建项目产能新增了一倍，其生产工艺不变，即本项目自建沉淀池过滤时年损耗的水量为 20t，每小时共产生 8t 的水蒸气，每天运行 8 小时，年工作 300 天，则锅炉年用水量为 19200t，即本改扩建项目年用水量为 19220t/a。

2.3 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）：

与环评文件对比，验收项目主要生产工艺不变。

1、生产工艺流程

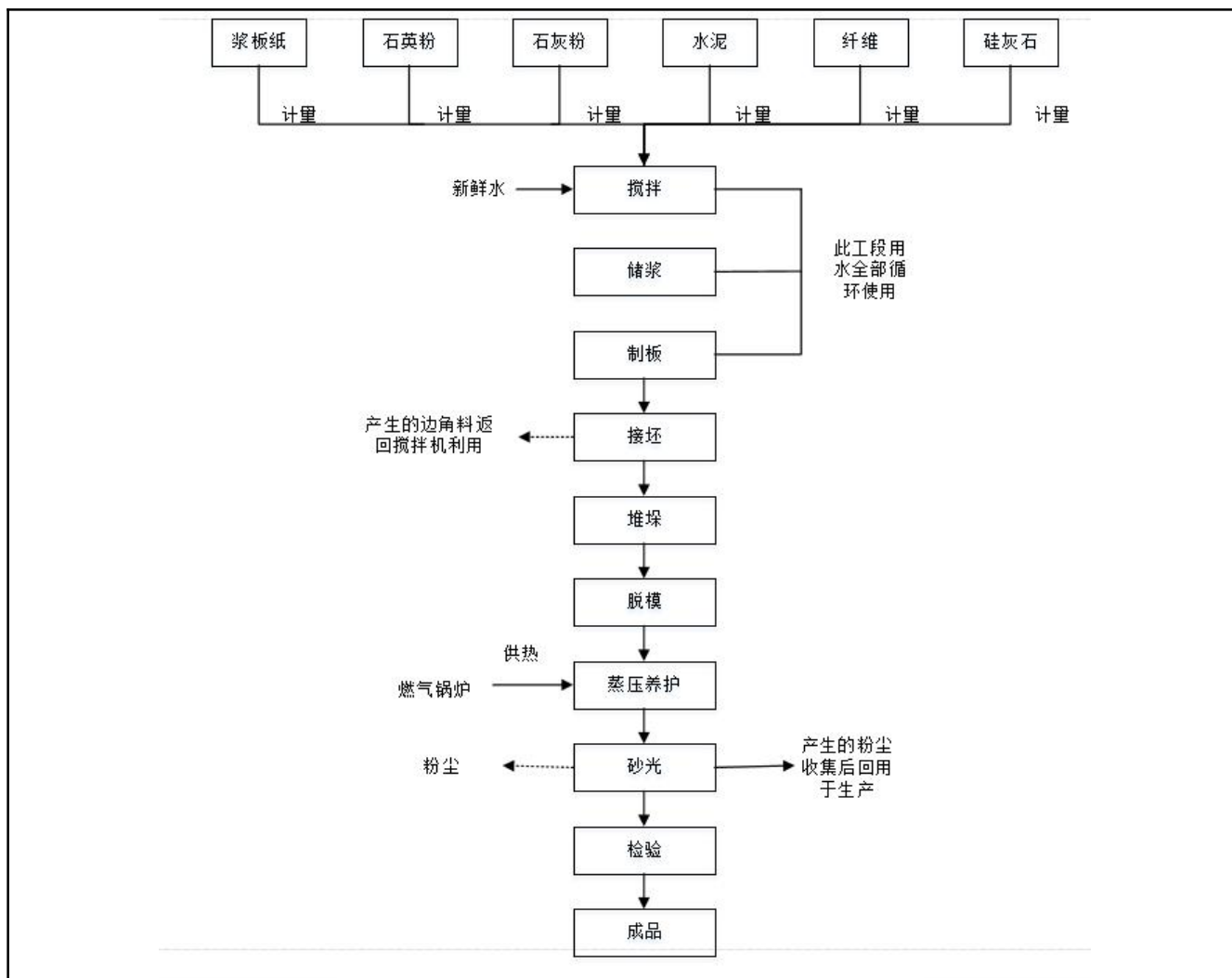


图 2-2 本改扩建项目生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

【搅拌】将原辅材料放入逆流式搅拌机搅拌。

【制板】将调配好的浆料倒入成型机中，进行成型。采用压制、挤出或浇注等方法进行制板。

【接胚】用泥浆把胚件粘接一起。

【堆垛】由堆垛机上的切割设备对板坯进行切割。

【脱模】制板完成经预养合格的生产小车上的板坯与模板进行分离。

【蒸压养护】蒸汽养护是在温度低于 100 度的常压蒸汽中进行。一般混凝土经 16-20 小时的蒸汽养护后，强度可达正常养护条件下 28 天强度的 70%-80%。蒸压养护是在 175 度的温度、8 个大气压的蒸压釜内进行。在高温高压的条件下，提高混凝土强度。

【砂光】将产品的表面进行砂光处理。

【成品】经检测合格的产品打包入库。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

1、废水

根据《年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板改扩建项目环境影响报告表》可知，废水主要为生活污水、生产污水，生活污水经三级化粪池处理达标后排入炭步镇污水处理厂，生产废水经自建沉淀池处理后全部回用于清洗制板，不外排。该部分已于 2012 年 8 月完成验收。

2、废气

据项目的生产工艺流程介绍，结合工艺流程及产污节点图，结合现场勘查情况，本改扩建项目运营过程中所产生的废气主要是砂光废气（粉尘颗粒物）、锅炉废气。

本改扩建项目砂光过程产生的颗粒物经一套“布袋+静电”除尘器处理后由两根 8 米高排气筒（等效排气筒）室外达标排放，砂光粉尘排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，即（颗粒物 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ；颗粒物 1.45kg/h）；卸料、投料等工序产生的粉尘排放标准执行《大气污染物排放限值》（DB/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

锅炉废气收集后经高空排气筒达标排放，排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44765-2010）新建燃气锅炉排放标准，照现行标准，本次验收要求企业锅炉废气排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44765-2019）新建燃气锅炉排放标准。

表 3-1 废气主要产生情况

污染工序	污染物种类	排放方式	治理设施	执行标准
砂光工序	颗粒物	有组织	“布袋+静电”除尘器	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；《大气污染物排放限值》（DB/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		无组织	/	
锅炉工序	颗粒物	有组织	通过 15m 高排气筒直接排放	《锅炉大气污染物排放限值》（DB44/765-2019）
	SO ₂	有组织		
	NO _x	有组织		

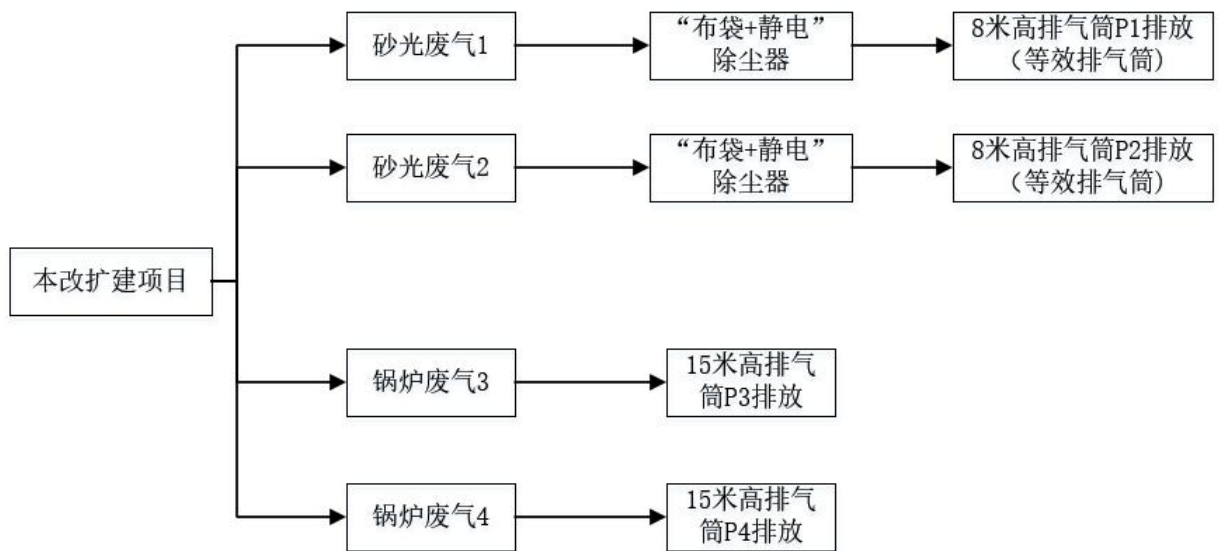


图 3-2 废气处理工艺流程图

3、噪声

本改扩建项目噪声主要来源于生产设备和辅助设备噪声的运行噪声。本项目选用低噪声设备，采取减振、降噪等治理措施，使场区边界的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，厂界西面与邻厂共墙，西面无布点条件，不布设点位。

4、固废

根据环评及其批复，本项目改扩建前后均只产生一般固体废物，且全部回用于生产，不涉及危险废物的产生。

表 3-2 本改扩建项目固废产生情况一览表

固体废物名称	来源	性质	产生量/（t/a）	最终去向
除尘系统收集的粉尘	砂光线“布袋+静电”除尘器对粉尘进行收集处理	一般工业固体废物	3.053	收集后回用于生产
废边角料	生产过程	一般工业固体废物	3.1	
沉淀池沉渣	沉淀池处理装置	一般工业固体废物	40	

3.2 废气、废水、噪声监测布点图：

废气、废水、噪声监测布点示意图见附图 4。

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

1、环评主要结论

废水：本改扩建项目生活污水经收集预处理达标后通过市政污水管网排入炭步污水处理厂处理，水污染物排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；生产废水经收集后循环使用，不外排。

废气：本改扩建项目磨砂工序产生的粉尘经收集处理达标后排放，标准执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；卸料、投料等工序产生的粉尘排放标准执行《大气污染物排放限值》（DB/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；锅炉废气收集后经高空排气筒达标排放，排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44765-2010）新建燃气锅炉排放标准。

噪声：本改扩建项目应选用低噪声的工艺设备，各种声源须经减振、降噪处理，防止振动、噪声污染扰民。厂界环境噪声排放须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

固废：本改扩建项目产生的固体废物分类收集，并立足于综合利用；收集的粉尘、废边角料及沉淀池沉渣等一般固废回用于生产；生活垃圾交由市政环卫部门作无害化处理。

本项目符合国家、地方的相关产业政策，选址合理，同时与相关环境功能区划具有很好的符合性，各类污染物经本评价提出的污染防治措施治理后均可达标排放，污染防治措施可行，建成后保证污染防治资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实施“三同时”，则本项目对周围环境不会产生明显的不利影响。综上所述，从环保角度看，本项目的建设是可行的。

2、环评批复要求

本项目审批意见落实情况如下。

表 3-1 建设项目审批意见落实情况一览表

环评批复要求	实际建设情况	是否一致
排水系统须实行雨污分流；一般生活污水经收集预处理达标后接驳入市政污水管网排入炭步污水处理厂进一步处理，水污染物排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；生产废水经收集后循环使用，不外排。	排水系统实行雨污分流；一般生活污水经收集预处理达标后通过市政污水管网排入炭步污水处理厂进一步处理，水污染物排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；生产废水经收集后循环使用，不外排。	一致
磨砂工序产生的粉尘经收集处理达标后排放，标准执行《大气污染物排放限值》	磨砂工序产生的粉尘经收集处理达标后排放，标准执行《大气污染物排放限值》	本改扩建项目广东省对

(DB44/27-2001)第二时段二级标准;卸料、投料等工序产生的粉尘排放标准执行《大气污染物排放限值》(DB/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;锅炉废气收集后经高空排气筒达标排放,排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44765-2010)新建燃气锅炉排放标准。	(DB44/27-2001)第二时段二级标准;卸料、投料等工序产生的粉尘排放标准执行《大气污染物排放限值》(DB/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;锅炉废气收集后经高空排气筒达标排放,排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44765-2010)新建燃气锅炉排放标准,照现行标准,本次验收要求企业锅炉废气排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44765-2019)新建燃气锅炉排放标准。。	本项目污染物排放有新标准新要求的,按其规定执行,但不属于非重大变动。
应选用低噪声的工艺设备,各种声源须经减振、降噪处理,防止振动、噪声污染扰民。厂界环境噪声排放须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	选用低噪声的工艺设备,各种声源须经减振、降噪处理,防止振动、噪声污染扰民。厂界环境噪声排放须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	一致
项目产生的固体废物应分类收集,并立足于综合利用,确实不能利用的须落实妥善的处理处置措施,防止造成二次污染;收集的粉尘、废边角料及沉淀池沉渣等一般固废回用于生产;生活垃圾等须交市政环卫部门作无害化处理,不得随处倾倒或焚烧。	本改扩建项目产生的固体废物分类收集,并立足于综合利用;收集的粉尘、废边角料及沉淀池沉渣等一般固废回用于生产;生活垃圾交由市政环卫部门作无害化处理。	一致
排污口须进行规范化建设	排污口进行规范化建设	一致
国家或地方对该项目污染物排放有新标准新要求的,从其规定执行。	国家或地方对本项目污染物排放有新标准新要求的,从其规定执行。	一致

3、重大变动清单对照表及说明

本项目总占地面积为 30371 平方米,总建筑面积为 2000 平方米,预计新增纤维增强硅酸钙板 600 万平方米,全厂年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板,本次验收时根据验收监测期间的实际生产工况折算 100%工况为预计新增 600 万平方米纤维增强硅酸钙板,即全厂年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板。参照《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),本项目不存在重大变动情况。相关对比内容分析详见下表。

表 3-2 本项目是否发生重大变动对比一览表

类别	环办环评函[2020]688 号文规定	本项目实际情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目开发使用功能未发生变化。	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本项目生产、处置、储存能力与环评相比均未增大。	否
	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	本项目生产、处置、储存能力与环评相比均未增大,废水无第一类污染物。	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储	本项目生产、处置、储存能	否

	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	力与环评相比均未增大，污染物排放量未增加。	
地点	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	本项目选址为广州市花都区炭步镇炭步工业园一致。	否
生产工艺	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	本项目产品品种和生产工艺与环评一致，未发生变化。	否
	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	本项目物料运输、装卸、贮存方式与环评一致，未发生变化。	否
环境保护措施	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	本项目废气污染防治措施与环评一致，未发生变化，不新增污染物的排放。	否
	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	本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入炭步镇污水处理厂处理，属于间接排放，不新增废水直接排放口，本项目无废水直接排放口。	否
	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	本项目废气主要排放口和排气筒高度与环评一致。	否
	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	本项目噪声、土壤、地下水污染防治措施与环评一致。	否
	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	本项目固体废物均为委外处置，与环评一致。	否
	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	本项目事故废水暂存能力、拦截设施与环评一致。	否

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、质量保证与质量控制

(1) 为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《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）的环境监测技术规范要求进行。

(2) 验收监测在工况稳定、生产负荷达到 75% 以上进行。

(3) 监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。

(4) 采样前烟气采样器进行气路检查和流量校核，保证监测仪器的气密性和准确性。

(5) 水样应采集不少于 10% 的平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏、冷冻等）防止样品污染和变质；实验室应采用 10% 平行样分析、10% 加标回收样分析或质控样分析、空白样分析等质控措施。

(6) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

2、监测因子分析方法

各监测因子的分析方法及检出限见下表。

表 5-1 各监测因子分析方法及检出限

检测项目类别	检测项目	检测方法	使用仪器	方法检出限或检测范围
废气	颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》HJ836-2017	电子天平(十万分之一) AUW220D	1.0mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法》HJ57-2017	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法》HJ693-2014	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	3mg/m ³
	林格曼黑度	《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)	林格曼测烟望远镜 QT201	0~5 级
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定电极法》HJ1147-2020	pH/电导率仪 P613	0~14 (无量纲)
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》GB/T11901-1989	电子天平 PX224ZH	4mg/L
	化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ828—2017	酸式滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定稀释与接种法》	生化培养箱 LRH-150AE	0.5mg/L

		HJ505-2009		
	氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	紫外可见分光光度 UV-5200	0.025mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法》GB/T7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.05mg/L
噪声	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	35dB(A)

表六 验收监测内容

根据环评和环评批复、行业的特征污染物及工程周围敏感目标的情况，确定了项目废水、废气、噪声验收监测的监测因子和频次，具体见下表。

表 6-1 废水、废气、噪声监测点位、因子和频率

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/特征
废水	生活污水排放口 W1	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂	《污水监测技术规范》 HJ91.1-2019	4×2	样品完好无破损
有组织废气	砂光 1 废气处理前采样口	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T16157-1996 及其修改单（生态环境部公告 2017 年 87 号）	3×2	样品完好无破损
	砂光 1 废气处理前采样口 2#			3×2	样品完好无破损
	砂光 1 废气处理后采样口 Q1			3×2	样品完好无破损
	砂光 2 废气处理前采样口			3×2	样品完好无破损
	砂光 2 废气处理前采样口 2#			3×2	样品完好无破损
	砂光 2 废气处理后采样口 Q2			3×2	样品完好无破损
	锅炉 1 废气采样口 Q3	二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度、颗粒物		3×2	样品完好无破损
	锅炉 2 废气采样口 Q4			3×2	样品完好无破损
无组织废气	厂界上风向参照点 A1	颗粒物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）	3×2	样品完好无破损
	厂界下风向监控点 A2			3×2	样品完好无破损
	厂界下风向监控点 A3			3×2	样品完好无破损
	厂界下风向监控点 A4			3×2	样品完好无破损
噪声	厂界外南面 1 米处 N1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	2×2	/
	厂界外东面 1 米处 N2				
	厂界外北面 1 米处 N3				

项目的废水、废气、噪声监测点位图详见附图 4。

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录:

2024 年 9 月 13 日~14 日, 委托广东乾达检测技术有限公司对本项目废水、有组织废气、无组织废气和噪声进行监测。监测期间企业生产工况稳定、各类环保设施运行均正常。满足《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中的生产负荷要求。

表 7-1 检测期间生产工况一览表

序号	监测时间	产品	设计产量	实际产量	生产负荷
1	2024.09.10	纤维增强硅酸钙板	4.00 万平方米/天	3.62 万平方米/天	90.5%
2	2024.09.11	纤维增强硅酸钙板	4.00 万平方米/天	3.54 万平方米/天	88.5%

备注: 1、根据建设单位提供的资料, 验收监测期间, 年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板改扩建项目生产工况实际为 88.5%~90.54%之间, 全厂设备设施运转情况正常, 工艺运行稳定, 满足建设项目竣工环境保护验收监测期间生产工况要求。

2、检测期间生产工况为全厂生产工况, 原有项目年产 600 万平方米纤维增强硅酸钙板, 本改扩建项目新增 600 万平方米纤维增强硅酸钙板, 即全厂设计产能为 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板

7.2 验收监测结果:

1、废水监测结果

废水监测结果详见下表。

表 7-2 废水处理前后监测结果

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期：2024.09.10					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排 放口 W1	pH 值	无量纲	6.8	7.0	7.0	6.9	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	207	270	92	124	400	达标
	化学需氧量	mg/L	98	88	82	80	500	达标
	五日生化需氧 量	mg/L	32.8	29.1	30.5	28.0	300	达标
	氨氮	mg/L	1.87	2.01	2.09	1.98	45	达标
	阴离子表面活 性剂	mg/L	0.52	0.47	0.45	0.87	8	达标
检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期：2024.09.11					
生活污水排 放口 W1	pH 值	无量纲	7.2	7.0	7.2	6.9	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	173	142	246	165	400	达标
	化学需氧量	mg/L	81	101	97	89	500	达标
	五日生化需氧 量	mg/L	31.1	31.0	29.5	32.3	300	达标

	氨氮	mg/L	2.07	1.83	1.94	1.77	45	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.42	0.41	0.36	0.42	8	达标
备注：1、采样方式：瞬时采样； 2、样品状态均为（微黄、微异味、无浮油）； 3、处理设施及运行状况：三级化粪池，运行正常； 4、标准限值执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值二者较严值。								

验收监测结论：验收监测期间，本项目生活污水处理后监测结果符合《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准较严者。

2、废气监测结果

表 7-3 有组织废气处理前后监测结果（1）

检测点 位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2024.09.10			采样日期：2024.09.11				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
砂光 1 废 气处理前 采样口 1#	标干流量(m³/h)		15541	16231	16418	16395	15501	15925	— —	/
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m³)	20.1	20.1	20.3	22.5	22.2	20.9	— —	/
		排放速率 (kg/h)	0.312	0.326	0.333	0.369	0.344	0.333	— —	/
砂光 1 废 气处理前 采样口 2#	标干流量(m³/h)		16405	15562	15900	15562	16230	16169		
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m³)	20.1	19.9	19.7	20.4	20.2	19.8		
		排放速率 (kg/h)	0.330	0.310	0.313	0.317	0.328	0.320		
砂光 1 废 气处理后 采样口 Q1	标干流量(m³/h)		32134	32722	32604	32296	32439	32708	— —	/
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m³)	2.8	1.6	2.4	2.5	2.7	1.9	120	达标
		排放速率 (kg/h)	9.00×10 ⁻²	5.24×10 ⁻²	7.82×10 ⁻²	8.07×10 ⁻²	8.76×10 ⁻²	6.21×10 ⁻²	1.45*	达标
砂光2废 气处理前 采样口 1#	标干流量(m³/h)		18398	18478	17593	18182	18132	18219	— —	/
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m³)	24.7	24.6	23.8	23.7	24.5	22.9	— —	/
		排放速率 (kg/h)	0.454	0.455	0.419	0.431	0.444	0.417	— —	/
砂光 2 废 气处理前 采样口 2#	标干流量(m³/h)		18261	17701	18377	18185	17824	17962		
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m³)	23.2	23.5	23.0	23.4	23.1	23.3		
		排放速率 (kg/h)	0.424	0.416	0.423	0.426	0.412	0.419		

砂光 2 废 气处理后 采样口 Q1	标干流量(m³/h)		35987	35751	35848	36459	36401	36456	— —	/
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m³)	1.7	1.9	2.3	2.8	1.6	2.5	120	达标
		排放速率 (kg/h)	6.12×10 ⁻²	6.79×10 ⁻²	8.25×10 ⁻²	0.102	5.82×10 ⁻²	9.11×10 ⁻² ₂	1.45*	达标
排气筒高度			8m							
备注：处理设施及运行状况：布袋+静电除尘器，运行正常； 标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限 值（第二时段）二级标准限值； “*”表示排气筒高度未高出15m，其最高允许排放速率按执行标准的50%执行； “——”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。										

表 7-3 有组织废气处理前后监测结果（2）

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2024.09.10			采样日期：2024.09.11				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
锅炉1 废气采 样口 Q3	标干流量（m³/h）		3038	3118	2947	3170	3014	2828	——	/
	氧含量（%）		6.4	6.4	6.4	6.6	6.6	6.7	——	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.4	2.6	3.1	2.8	2.2	3.3	——	/
		折算浓度mg/m³）	2.9	3.1	3.7	3.4	2.7	4.0	20	达标
		排放速率（kg/h）	7.29×10 ⁻³	8.11×10 ⁻³	9.14×10 ⁻³	8.88×10 ⁻³	6.63×10 ⁻³	9.33×10 ⁻³	——	/
	二氧化 硫	排放浓度（mg/m³）	3	3	4	5	5	6	——	/
		折算浓度mg/m³）	4	4	5	6	6	7	50	达标
		排放速率（kg/h）	9.11×10 ⁻³	9.35×10 ⁻³	1.18×10 ⁻²	1.59×10 ⁻²	1.51×10 ⁻²	1.70×10 ⁻²	——	/
	氮氧化 物	排放浓度（mg/m³）	44	47	47	49	43	45	——	/
		折算浓度mg/m³）	53	56	56	60	52	55	150	达标
		排放速率（kg/h）	0.134	0.147	0.139	0.155	0.130	0.127	——	/
	林格曼黑度（级）		<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	达标
锅炉 2 废 气采样口 Q4	标干流量（m³/h）		2533	2630	2487	2582	2723	2698	——	/
	氧含量（%）		6.7	6.8	6.8	6.8	6.5	6.8	——	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.1	3.2	3.5	2.8	1.9	2.3	——	/
		折算浓度mg/m³）	2.6	3.9	4.3	3.5	2.3	2.8	20	达标
		排放速率（kg/h）	5.32×10 ⁻³	8.42×10 ⁻³	8.70×10 ⁻³	7.23×10 ⁻³	5.17×10 ⁻³	6.21×10 ⁻³	——	/

	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	3	4	4	4	5	5	——	/
		折算浓度 mg/m ³)	4	5	5	5	6	6	50	达标
		排放速率 (kg/h)	7.60×10 ⁻³	1.05×10 ⁻²	9.95×10 ⁻³	1.03×10 ⁻²	1.36×10 ⁻²	1.35×10 ⁻²	——	/
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	45	47	44	46	39	42	——	/
		折算浓度 mg/m ³)	55	58	54	57	47	52	150	达标
		排放速率 (kg/h)	0.114	0.124	0.109	0.119	0.106	0.113	——	/
	林格曼 黑度 (级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	达标	
排气筒高度		15m								
备注：1、燃料为：天然气；基准氧含量为 3.5%； 2、处理设施及运行状况：直排，运行正常； 3、标准限值执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）新建燃气锅炉排放标准；										

表 7-4 厂界废气无组织排放监测结果

检测点 位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		采样日期：2024.09.10			采样日期：2024.09.11				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界上 风向参 照点 A1	颗粒物 (mg/m ³)	0.265	0.247	0.191	0.247	0.229	0.269	1.0	达标
厂界下 风向监 控点 A2	颗粒物 (mg/m ³)	0.341	0.303	0.362	0.323	0.344	0.365		
厂界下 风向监 控点 A3	颗粒物 (mg/m ³)	0.360	0.360	0.305	0.304	0.325	0.345		
厂界下 风向监 控点 A4	颗粒物 (mg/m ³)	0.322	0.284	0.305	0.361	0.306	0.365		
备注：1、标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污 染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值； 2、检测点位见检测点位图； 3、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。									

验收监测结论：验收监测期间，**有组织：**本改扩建项目砂光废气经处理后排气筒 P1、P2 排放的颗粒物符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准；锅炉废气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）新建燃气锅炉排放标准。

无组织：厂界无组织颗粒物排放符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值。

3、噪声监测结果

表 7-5 噪声监测结果

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB (A)]	结果 评价
			检测日期： 2024.09.10	检测日期： 2024.09.11		
厂界外南面 1 米处 N1	昼间	工业	58	58	65	达标
	夜间	工业	48	48	55	达标
厂界外东面 1 米处 N2	昼间	工业	56	58	65	达标
	夜间	工业	48	48	55	达标
厂界外北面 1 米处 N3	昼间	工业	58	59	65	达标
	夜间	工业	47	48	55	达标
备注：1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值； 2、因企业西面于其他企业相邻，不具备监测条件； 3、检测布点见检测点位图。						

验收监测结论：由上表监测结果可知，本改扩建项目北、南、东三边边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、固废处置结果

项目产生的各类固体废物均可得到相应的处理处置，产生的固废对周围环境的影响很小，符合验收标准。

5、建设项目竣工环境保护“三同时”

验收项目严格执行环保设施“三同时”要求，环保设施、初步设计、实际建设情况一览表见下表。

表 7-6 项目环保投资及三同时验收一览表

序号	污染源		主要环保措施	环保投资（万元）
			环保措施	
1	废气	砂光线 1	“布袋+静电”除尘器	55
2		砂光线 2		
3		锅炉废气 1	/	
4		锅炉废气 2		
7	噪声		降噪、减振、隔声设备	2
8	固废		合理放置、合理处置	3
合计				60

7.3 排污口规范化落实情况：

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，项目噪声排放源必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上边缘离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属于环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。本项目不设在线监控系统。建设单位已按当地环保主管部门的有关要求，各排放口已安装了排污标志牌，具体情况详见附图 5。

7.4 环保管理检查

1 建设环境保护管理机构

为做好本项目环境保护工作，减轻本项目生活污水、生产废水、废气、噪声、固体废物对环境的影响程度，建设单位设有专人负责设备检查、维修、操作，保证环保设施的正常运行。

2 建立环境管理制度

建立内部的环境管理制度，加强日常环境管理工作，做好环境教育和宣传工作，提高各级管理人员和操作人员的环境保护意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护的规章制度。

3 环保设施运行检查及维护情况

设施运行管理

为了改善公司环境，保证环保治理设施的正常运行，防止公司内外环境的污染，减少和消除环境污染危害，必须加强环保设施的管理。

（1）操作人员在使用环保设备设施过程中发现问题，应及时向领导报告，对故障环保设备设施应及时维修。

（2）环保设备设施操作人员应按允许使用的设备类型进行操作，使用单位负责保持设备所要求的工作环境。

（3）专职人员负责治理污染设备的正常运行，已有的治理污染的设施要与生产主体设备同时运转、同时检修、同时保养。要确保治理设施的运转率设备完好率、处理效率达标。建立完整真实的原始记录和技术档案资料，完成公司下达的环境保护控制指标。

（4）环保设备操作人员必须做好运行时的台账记录工作。

环保设备设施维修

（1）环保治理设备、设施在运行过程中发生故障，使用单位需及时报告设备管理部门维修好，保证设备设施正常运行。

（2）环保设备设施经反复维修后仍不能正常工作的，使用部门应及时报告环境保护管理部门，以便及时采取应急措施防止污染事故发生。

（3）环保设备设施装置停工检修时所有设备、管线必须认真处理，停工处理过程中所有

排放的污染物要回收或处理，需要排放的要符合国家标准。

环保设备设施保养

- (1) 环保设备设施操作人员严格按设备保养标准的内容和要求对设备进行日常维护保养。
- (2) 车间负责监督和自我检查环保设备设施的日常维护保养情况，发现问题及时处理。

表八 验收监测结论

1、项目概况

年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板改扩建项目选址于广州市花都区炭步镇炭步工业园（中心地理坐标：113°6 '46.423"E，23°19'47.116"N），总占地面积为 30371 平方米，总建筑面积为 2000 平方米。主要从事纤维增强硅酸钙板的生产，本改扩建项目新增年产 600 万平方米，即全厂年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板。

项目实际总投资 300 万元，其中环保投资 60 万元，环保投资占总投资的 20%。

2、环保措施落实情况

（1）废气治理措施

1) 砂光工序的颗粒物经“布袋+静电”除尘器收集处理后，通过 2 根 8m 高排气筒（P1、P2）排放；

2) 锅炉工序产生的锅炉废气通过 15m 高排气筒（P1、P2）直接排放。

（2）废水治理措施

本项目员工生活废水经三级化粪池预处理达标后由市政污水管网排入炭步镇污水处理厂处理。

本项目生产废水经自建沉淀池处理后回用于生产，不外排。

（3）噪声治理措施

项目各设备运行时噪声采用的防治措施主要有：

①车间设备选用低噪声设备，对噪声设备进行合理布局；

②对高噪声设备设置基础减振、降噪措施；

③合理安排生产时间，夜间不生产。

（4）固废治理措施

本改扩建项目固体废物情况如下：

① 本改扩建项目一般固废全部回用于生产；

② 本改扩建项目无危险废物产生。

3、监测结果

（1）废水监测结果

验收监测期间，本改扩建项目生活污水处理后监测结果符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T

31962-2015)B 级标准较严值。

(2) 废气监测结果

验收监测期间，本改扩建项目砂光废气（颗粒物）监测结果符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准限值；厂界颗粒物无组织排放符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控；锅炉废气监测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）新建燃气锅炉排放标准。

(3) 噪声监测结果

验收监测期间，本改扩建项目北、南、东三边边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。项目厂界西面与邻厂共墙，西面无布点条件，不布设点位。

4、污染物排放总量核算

(1) 废水污染物总量控制指标

本改扩建项目改扩建前后劳动人员不变，因此不涉及生活废水总量变化。

(2) 废气污染物总量控制指标

本改扩建项目不涉及废气污染物总量控制指标。

5、验收结论

根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4 号，附件）第八条，本项目对比情况如下表所示。

表 8-2 不得提出验收合格的意见情况一览表

序号	（国环规环评〔2017〕4 号，附件）第八条内容	本改扩建项目	是否存在
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批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；	本改扩建项目按环境影响报告书及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，环境保护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；	本改扩建项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告书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）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	本改扩建项目的性质、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；	本改扩建项目建设过程中未造成重大环境污染、未造成重大生态破坏	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；	本改扩建项目已按《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》完成了排污证	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的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本改扩建项目未分期建设、分期投产	否
7	建设单位因该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；	本改扩建项目在建设过程未违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚	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；	本改扩建项目验收报告的基础资料数据属实，不存在内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	否
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本改扩建项目不存在其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	否

综上所述，年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板改扩建项目各环保设施建设到位，较好地落实了环评及批复文件提出的环保要求。工程建设期间，未发生重大污染和环保投诉事件。现有环保设施能符合运营期污染物排放及处置要求，满足竣工环保验收条件，建议年产 1200 万平方米纤维增强硅酸钙板改扩建项目通过竣工环境保护验收。

