

广州新斯维建筑材料有限公司番禺
分公司年产装饰板 580 吨建设项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司

编制单位：广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司

编制时间：2020 年 10 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：梁伟锋

建设单位：广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司

电 话：18022873262

邮 编：511450

地 址：广州市番禺区大龙街沙涌村长沙路 24 号 C 栋

目录

1、项目概况.....	1
2、验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护国家法律、法规及政策.....	3
2.2 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定.....	4
2.3 其他文件.....	4
3、项目建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
序号.....	5
3.2 建设内容.....	10
3.3 主要原辅材料.....	11
3.4 水源及水平衡.....	11
3.4.1 给水系统.....	11
3.4.2 排水系统.....	11
3.5 生产工艺.....	12
3.6 项目变动情况.....	13
4、环境保护设施.....	14
4.1 污染治理/处置设施	14
4.1.1 废水.....	14
4.1.2 废气.....	18
4.1.3 噪声.....	19
4.1.4 固体废物.....	20
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	21
5、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	24
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	24
5.2 审批部门审批决定.....	25
6、验收执行标准.....	28
6.1 废气执行标准.....	28
6.2 废水执行标准.....	28
6.3 噪声执行标准.....	28
6.4 固体废物排放标准.....	29
7、验收内容.....	30
8、质量保证和质量控制.....	31
8.1 监测分析方法及仪器.....	31

8.2 质量控制和质量保证.....	31
9、验收监测结果.....	32
9.1 生产工况.....	32
9.2 环保设施调试效果.....	32
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	32
9.2.2 环保设施处理效率监测结果.....	37
9.3 污染物排放总量核算.....	38
10、环境管理调查.....	39
10.1“三同时”执行情况.....	39
10.2 环保机构设置及环境管理规章制度调查.....	39
10.3 排污口规范化.....	39
10.4 项目运营投诉问题.....	40
11、结论.....	41
11.1 项目概况.....	41
11.2 环保执行情况.....	41
11.3 验收监测结果.....	41
11.4 综合结论.....	42
12、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	43
附件 1 营业执照.....	44
附件 2 环评批复.....	45
附件 3 固定污染源排污登记回执.....	49
附件 4 危废合同.....	50
附件 5 排污口规范化.....	54
附件 6 废气处理设备方案.....	58
附件 7 废水处理设备方案.....	78
附件 8 验收监测报告.....	92
附件 9 管理岗位责任制度.....	104
附件 10 环保设施维修保养制度.....	106

1、项目概况

广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司（以下简称“建设单位”）租用位于广州市番禺区大龙街沙涌村长沙路 24 号 C 栋的厂房建设广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年产装饰板 580 吨建设项目（以下简称“本项目”）。本项目总投资 300 万元，占地面积约 800 平方米，建筑面积 800 平方米；本项目主要建筑物为 1 栋一层工业厂房；本项目设员工人数为 10 人，厂区内不设食宿，实行单班工作制，每天工作 8 小时，年工作 280 天。本项目主要从事纤维增强硅酸盐装饰幕墙板和功能性洁净防火装饰板的生产，年产纤维增强硅酸盐装饰幕墙板 480 吨、功能性洁净防火装饰板 100 吨。

建设单位于 2018 年 9 月 11 日委托内蒙古天皓环境评价有限责任公司完成了《广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年产装饰板 580 吨建设项目环境影响报告表》的编制，于 2020 年 3 月 10 日取得了《广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年产装饰板 580 吨建设项目环境影响报告表的批复》，批复文号为：穗（番）环管影〔2020〕190 号。

本项目已于 2020 年 5 月 7 日完成环保设施竣工，2020 年 5 月 9 日至 2020 年 5 月 14 日进行调试。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》、《广州市环境保护局关于建设项目环境保护设施验收的工作指引》、《广州市环境保护局关于印发广州市建设单位自主开展建设项目环境保护设施验收工作指引（试行）的通知》等文件的要求，建设单位于 2020 年 5 月启动本项目的验收工作，成立验收工作组对本项目环保设施进行查验，同时委托广东中诺检测技术有限公司编制验收监测方案，并承担本项目的验收监测工作。广东中诺检测技术有限公司于 2020 年 8 月 6 日-7 日对本项目的废水、废气、噪声等进行现场勘查及取样检测，编制出本项目的竣工环境保护验收监测报告（报告编号：CNT2020SH015R）。我司在此基础上，结合其他相关资料编制出《广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年产装饰板 580 吨建设项目竣工环境保护验收报告》，作为本项目竣工环境保护验收的依据。

由广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司、广东中诺检测技术有限公司、广州市佳欣环保科技有限公司和三位技术专家组成的验收小组于 2020 年 10 月

24 日对本项目现场及环保设施进行了现场检查，并同意本项目通过竣工环境保护验收，经本公司整理，形成验收报告。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护国家法律、法规及政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日);
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日施行);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订并施行);
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日修订并施行);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日施行);
- (6) 《中华人民共和国水法》(2016年7月修订);
- (7) 《中华人民共和国土地管理法》(2020年1月1日施行);
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2016年5月修订,7月执行);
- (9) 《中华人民共和国安全生产法》(2014年8月);
- (10) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2018年8月31日审议通过,2019年1月1日起施行)。
- (11) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年修正本);
- (12) 《建设项目环境保护设计规定》(国环字第002号);
- (13) 《关于进一步加强建设项目环境保护管理工作的通知》(粤环[2005]11号);
- (14) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护若干问题的决定》,(国发[2005]第39号);
- (15) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(国家环境保护总局,环发[2012]77号);
- (16) 《广东省环境保护条例》(广东省第十二届人民代表大会常务委员会第29号,2015年1月13日);
- (17) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号);
- (18) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南——污染影响类》(2018年第9号);
- (19) 《广东省污染源排污口规范化设置导则》(粤环[2008]42号);
- (20) 《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[2018]30号，2018年2月7日）；

（21）《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）。

2.2 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

（1）内蒙古天皓环境评价有限责任公司，《广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年产装饰板580吨建设项目环境影响报告表》，2018年9月。

（2）《广州市生态环境局番禺分局关于广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年产装饰板580吨建设项目环境影响报告表的批复》（穗（番）环管影（2020）190号），2020年3月。

2.3 其他文件

（1）《关于核定建设项目主要污染物排放总量控制指标有关问题的通知》（国家环境保护总局办公厅文件环办（2003）25号）。

（2）环境保护部关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发[2014]197号）。

（3）广东中诺检测技术有限公司《广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年产装饰板580吨建设项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：CNT2020SH015R）。

3、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于广州市番禺区大龙街沙涌村长沙路24号C栋,中心位置地理坐标:东经113.421132°,北纬22.950029°。本项目地理位置见图3.1-1。本项目平面布置图见图3.1-4。

本项目所在工业厂房为1栋一层建筑物,东面15米为漆兄弟(广州)汽车服务有限公司;南面隔10米为广州鸿齐电子;西面隔18米为基本农田保护区;北面隔10米为南方茶厂。本项目四至环境示意图见图3.1-2。

本项目周边主要环境保护目标与环评一致,详见表3.1-1,周边敏感点分布图见图3.1-3。

表 3.1-1 本项目周边主要环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	基本农田保护区	-77	-6	农田	基本农田保护区	大气环境二类	西	18
2	新桥村	-587	-23	居民区	约22000人		西	527
3	新桥幼儿园	-903	268	学校	约200人		西	847
4	朝晖幼儿园	-841	513	学校	约200人		西	900
5	广州美丽豪酒店	61	364	居住区	约300人		东北	340
6	广州俊荣酒店	316	539	居住区	约100人		东北	592
7	大龙街道办	384	574	行政办公	约150人		东北	615
8	石基公园	781	310	公园	公园		东北	760

注:环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置,项目中心点为原点(0,0)。



图 3.1-1 本项目地理位置图



图 3.1-2 本项目卫星图



图 3.1-3 本项目周边环境保护目标示意图

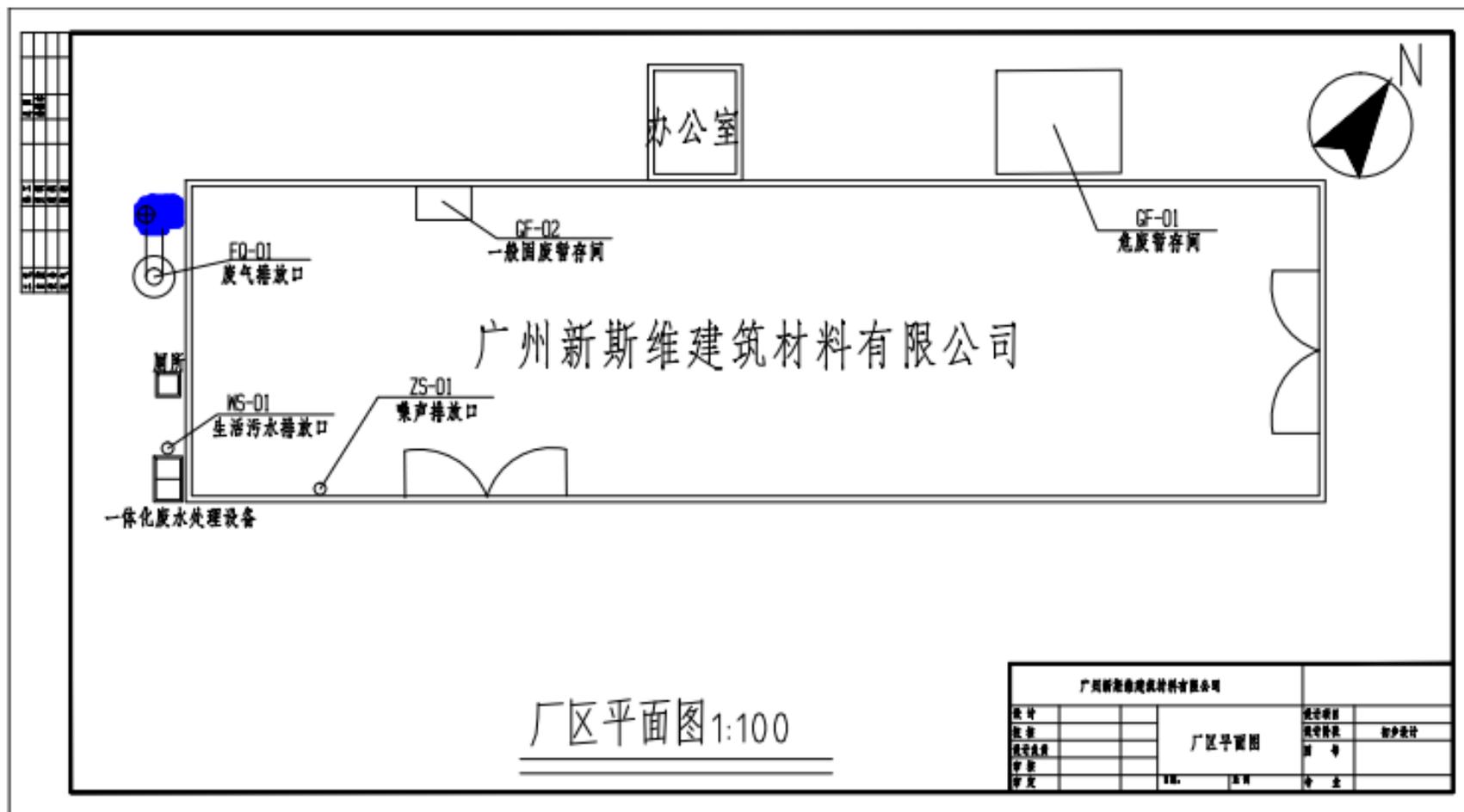


图 3.1-4 本项目平面布置图

3.2 建设内容

本项目总投资 300 万元，占地面积 800 平方米，建筑面积 800 平方米，本项目主要建筑物为 1 栋一层工业厂房。本项目主要从事纤维增强硅酸盐装饰幕墙板和功能性洁净防火装饰板的生产，年产纤维增强硅酸盐装饰幕墙板 480 吨、功能性洁净防火装饰板 100 吨。

本项目主要建筑内容见表3.2-1，设备情况见表3.2-2。

表 3.2-1 主要建筑内容一览表

类别	环评报告及批复内容	实际建设情况	变更情况	
产品	纤维增强硅酸盐装饰幕墙板、功能性洁净防火装饰板	纤维增强硅酸盐装饰幕墙板、功能性洁净防火装饰板	无变更	
生产规模	年产纤维增强硅酸盐装饰幕墙板 480 吨、功能性洁净防火装饰板 100 吨	年产纤维增强硅酸盐装饰幕墙板 480 吨、功能性洁净防火装饰板 100 吨	无变更	
总投资	300 万元	300 万元	无变更	
主体工程	占地面积 800 平方米，建筑面积 800 平方米	占地面积 800 平方米，建筑面积 800 平方米	无变更	
辅助工程	/	/	无变更	
公用工程	给水	市政供水管网供水	市政供水管网供水	无变更
	排水	实行雨污分流，雨水经厂区雨水管网收集后，排至市政雨水管网；市政污水管网完善前，项目员工生活污水经三级化粪池预处理后进入一体化污水处理设施处理达标后排放；市政污水管网完善后，项目员工生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入前锋净水厂集中处理达标后，尾水排入市桥水道	实行雨污分流，雨水经厂区雨水管网收集后，排至市政雨水管网；市政污水管网完善前，项目员工生活污水经三级化粪池预处理后进入一体化污水处理设施处理达标后排放；市政污水管网完善后，项目员工生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入前锋净水厂集中处理达标后，尾水排入市桥水道	无变更
	供电	市政电网供电	市政电网供电	无变更
环保工程	废气	裁切和整形废气经集气罩（7000m ³ /h）收集后经中央除尘装置处理，通过 15m 高排气筒高空排放	裁切和整形废气经集气罩（7000m ³ /h）收集后经中央除尘装置处理，通过 15m 高排气筒高空排放	无变更
	废水	生活污水（0.36t/d），三级化粪池预处理后进入一体化污	生活污水（0.36t/d），三级化粪池预处理后进入一体化污	无变更

		水处理设施处理达标后排至市桥水道	水处理设施处理达标后排至市桥水道	
	噪声	选用低噪型设备，产噪设备的减振措施、墙体及窗户的隔声	选用低噪型设备，产噪设备的减振措施、墙体及窗户的隔声	无变更
	固废	设置规范的一般工业固废暂存场所、危废暂存间	设置规范的一般工业固废暂存场所、危废暂存间	无变更

表 3.2-2 项目生产设备一览表

序号	设备名称	设计数量（台）	实际数量（台）	变更情况	对应使用工序
1	多片锯	1	1	无变更	裁切
2	切割机	1	1	无变更	
3	雕刻机	2	2	无变更	整形
4	双端铣	1	1	无变更	
5	辊涂机	6	6	无变更	封闭

3.3 主要原辅材料

本项目使用的主要原辅材料用量详见表 3.3-1，与环评文件中的申报情况一致。

表 3.3-1 本项目原辅材料使用情况一览表

序号	原辅料名称	来源	设计年用量	实际年用量	变化情况
1	纤维增强硅酸盐板	外购	600 吨	600 吨	0
2	水性金属漆	外购	3 吨	3 吨	0

3.4 水源及水平衡

3.4.1 给水系统

本项目水源由市政供水管网供给。本项目用水由市政自来水管网供水，用水主要为员工办公生活用水，生活用水量为 112t/a。

3.4.2 排水系统

本项目属于前锋净水厂集污范围内，但目前周边市政污水管尚未完善，生活污水经三级化粪池预处理后进入一体化污水处理设施处理达标后，排入城市下水道，最终汇入市桥水道。

本项目生活污水产生量按生活用水量的 90%核算，本项目生活污水排放量为 100.8t/a。

3.5 生产工艺

本项目主要生产纤维增强硅酸盐装饰幕墙板、功能性清洁防火装饰板，其工艺流程相同，生产工艺流程如下：

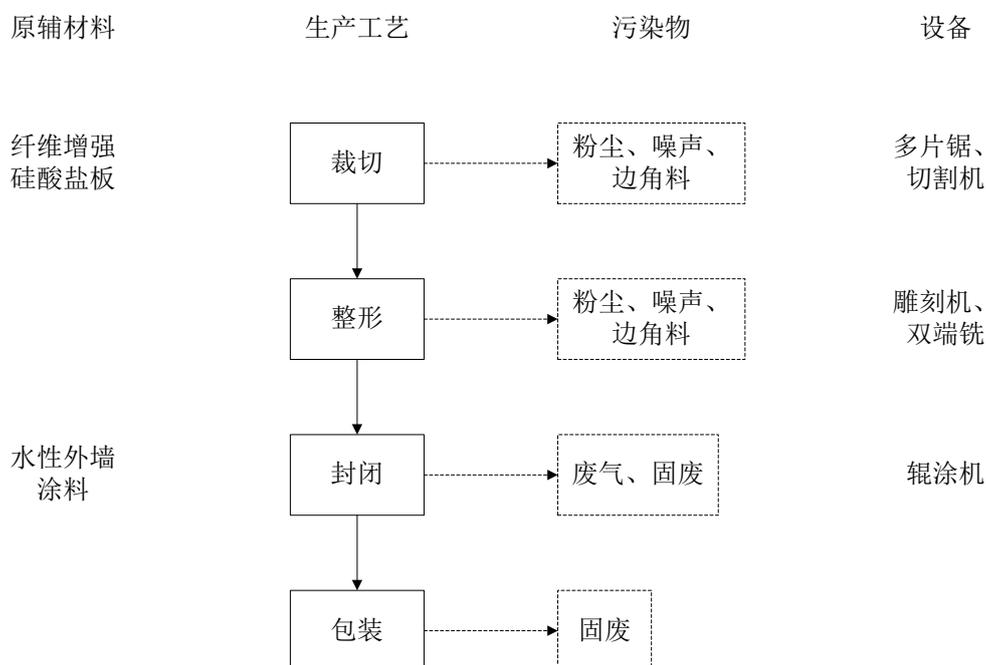


图 3.5-1 生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 裁切：根据工艺要求及尺寸规格用切割机将板材裁切成不同形状不同大小的过程，此过程产生粉尘、边角料和噪声。

(2) 整形：所有需经形状处理的，根据部位不同，用双端铣或雕刻机进行开槽、弧形等异形处理，无需加热，此过程产生粉尘、边角料和噪声。

(3) 封闭：用水性金属漆对板材进行涂刷水性金属漆，此过程产生少量的有机废气和废水性金属漆包装罐。

(4) 包装：对组装完成的成品进行打包，此过程产生包装废料。

产污环节：

本项目在裁切、整形工序会产生粉尘、边角料、噪声；封闭过程会产生有机废气、废水性金属漆包装罐；包装过程会产生包装废料；员工办公生活会产生生活污水和生活垃圾；生产废气处理过程会产生中央除尘装置处理的粉尘固废；员工办公生活污水处理过程会产生一体化污水处理设施臭气和污泥。

3.6 项目变动情况

本项目实际建设内容与环评报告及其批复基本一致，仅废水排放口及危险废物暂存间位置有变。

表 3.6-1 项目变动情况一看表

变动项目	环评报告及批复内容	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动	属于重大变动的有无重新报批环评文件	不属于重大变动的有无相关变动说明
废水排放口	本项目西侧设置废水排放口	于建筑物外西侧设置废水排放口	由于项目的厂房内容为未建设（空厂房），现根据实际需求设置	否	无	无
危险废物暂存间	本项目厂房内北侧设置危废仓	于建筑物外北侧设置危废仓		否	无	无

4、环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目排放的污水主要为生活污水，本项目生活污水排放量为 100.8t/a。生活污水主要污染物为：COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS 等。本项目所在区域属于前锋净水厂集污范围，但目前周边市政污水管尚未完善，生活污水经三级化粪池预处理后进入一体化污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入城市下水道，最终汇入市桥水道。本项目最终纳污水体为市桥水道，水系图见下图 4.1-2，根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环[2011]14 号），本项目纳污水体市桥水道属于 IV 类水体，地表水功能区划图见图 4.1-3。本项目所在区域不属于饮用水源保护区，本项目与最近饮用水源保护区关系图见下图 4.1-4。本项目污水产生及处理情况一览表见下表 4.1-1，污水治理工艺流程图见图 4.1-1，废水治理设施照片见图 4.1-5。

表 4.2-1 废水来源及处理方式一览表

废水类别	废水来源	主要污染因子	排放规律	环评排放量 t/a	实际排放量 t/a	治理措施	设计处理能力	排放去向
生活污水	日常生活办公	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	间歇排放	100.8	100.8	三级化粪池+一体化污水处理设施	1.0t/d	市桥水道

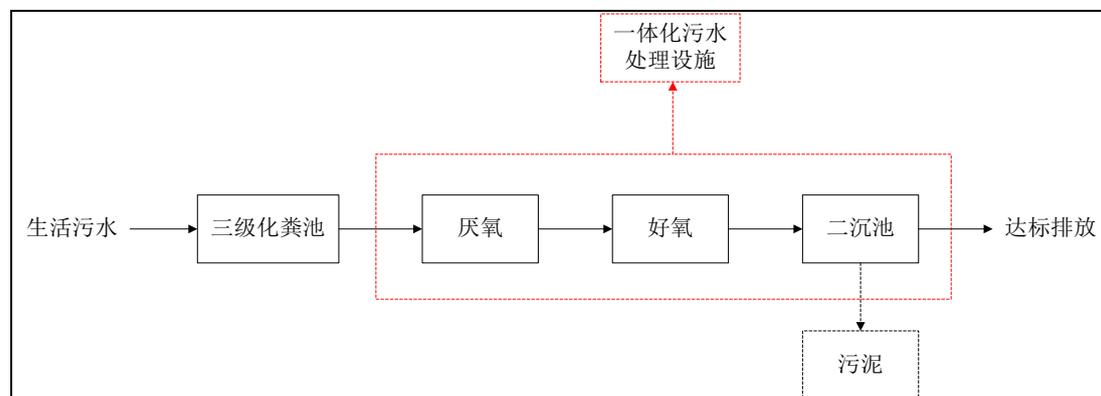


图 4.1-1 污水治理工艺流程图

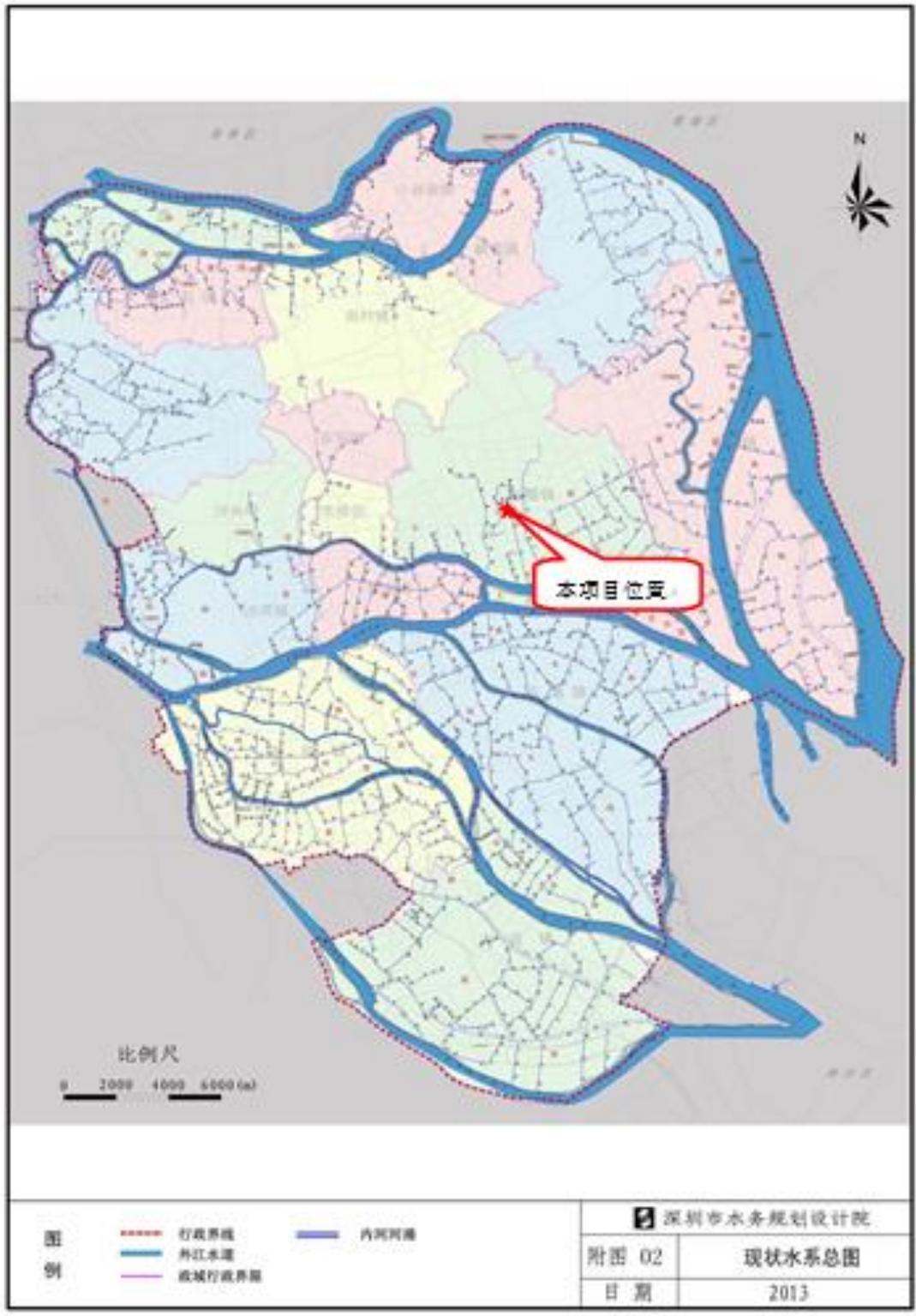


图 4.1-2 番禺区水系图

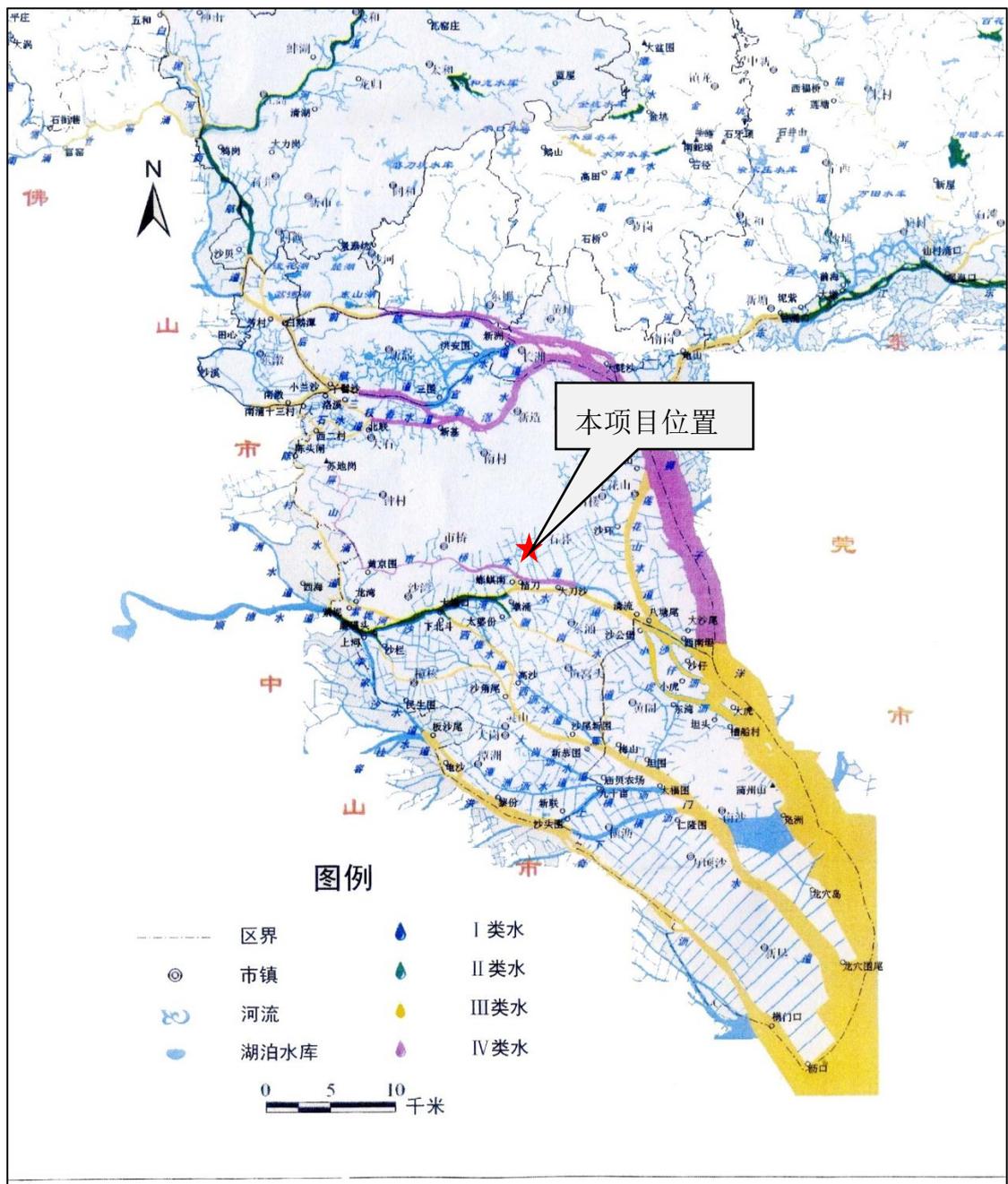


图 4.1-3 地表水功能区划图



图 4.1-5 废水治理设施照片及废水排放口规范化设置照片

4.1.2 废气

本项目产生的废气主要为裁切和整形工序产生的粉尘、封闭工序产生的有机废气以及一体化污水处理设施的臭气。

本项目裁切和整形工序产生的粉尘经集气罩收集后引入中央除尘装置处理达标后经 15m 高排气筒 (FQ-01) 排放, 未被收集处理的在车间内呈无组织形式排放; 封闭工序产生的有机废气通过加强车间通风进行无组织排放; 一体化污水处理设施的臭气通过大气自然稀释、厂区绿化等进行无组织排放。本项目废气来源及处理方式见下表 4.1-3, 废气治理设施照片见图 4.1-6。

表 4.1-3 废气来源及处理方式一览表

废气名称	废气来源	污染物种类	排放方式	治理措施	设计处理能力	排气筒高度/管径	排放去向
粉尘	裁切和整形工序	颗粒物	有组织	集气罩+中央除尘装置	7000m ³ /h	15m/60cm	大气
有机废气	封闭工序	VOCs	无组织	加强车间通风	/	/	大气

臭气	污水处理过程	臭气浓度	无组织	绿化	/	/	大气
----	--------	------	-----	----	---	---	----



图 4.1-6 废气治理设施及废气排放口规范化设置照片

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要来自多片锯、双端铣、雕刻机等生产设备，噪声级范围在 75~85dB(A)之间。本项目采取将生产设备设置在车间内，通过减振降噪、车间实体墙壁和距离衰减等措施。

表 4.1-6 噪声源及处理方式一览表

序号	噪声源设备名称	源强	台数	位置	运行方式	治理设施
1	多片锯	75-85	1	厂房内	间歇	生产设备设置在车间内，通过减振降噪、车间实体墙壁
2	切割机	75-85	1	厂房内	间歇	
3	雕刻机	75-80	2	厂房内	间歇	
4	双端铣	75-85	1	厂房内	间歇	

5	辊涂机	75-85	6	厂房内	间歇	和距离衰减等措施
---	-----	-------	---	-----	----	----------



图 4.1-7 噪声源规范化设置照片

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、中央除尘装置处理的粉尘、边角料、包装废料和废水性金属漆包装罐以及一体化污水处理设施污泥。

生活垃圾交由环卫部门处理；中央除尘装置处理的粉尘、边角料、包装废料经收集后交由物资回收公司处理；废水性金属漆包装罐交由有危废处理资质的单位处理；一体化污水处理设施污泥交由有处理能力的单位处理。

本项目设置 1 个暂存面积约为 5m² 的一般固废暂存间，位于厂区内北侧；1 个暂存面积约为 5m² 危废仓，位于厂区外北侧。

表 4.1-8 固废来源及处理方式一览表

固废名称	来源	性质	实际产生量 t/a	处理处置量 t/a	处理处置方式
生活垃圾	办公生活	生活垃圾	1.4	1.4	交由环卫部门处理
中央除尘装置处理的粉尘	生产过程	一般工业固废	0.0216	0.0216	交由物资回收公司回收处理
边角料			20	20	
包装废料			0.1	0.1	
一体化污水处理	污水		0.046	0.046	交由有处理能力的单

设施污泥	处理				位处理
废水性金属漆包装罐	生产过程	危险废物	0.05	0.05	交由有危废处理资质的单位处理



图 4.1-8 一般固废暂存点及规范化设置照片



图 4.1-9 危废仓及规范化设置照片

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际投资为 300 万元，其中环保投资为 20 万元，环保投资占总投资 6.67%。

表 4.2-1 工程环保设施投资情况（单位：万元）

项目名称	治理对象	环保设施	环评投资额	实际投资额	验收变更情况
废气治理	废气	1 套集气罩+中央除尘装置+15m 排气筒	12	12	无变化

废水处理	生活污水	三级化粪池+一体化污水处理设施	5	5	无变化
噪声治理	设备噪声	采用低噪声设备、设备底部增设防振垫等	2	2	无变化
固体废物	固废	一般固废暂存间、危废暂存间等	1	1	无变化
合计			20	20	无变化

本项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”制度，环保审查、审批手续完备，主要环保设施（措施）与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。

表 4.5-2 “三同时”环保治理设施验收一览表

验收类别		环保设施内容	监控指标	验收执行标准	采样口
废水	生活污水	三级化粪池+一体化污水处理设施	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	WS-01
废气	裁切和整形粉尘	中央除尘装置+15m 排气筒	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 第二时段二级标准	FQ-01
	封闭工序	加强车间通风	VOCs	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)	厂界
	污水处理	加强通风、绿化	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级新扩改建厂界标准	
噪声	机械设备	隔声、减振、消声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	厂界外 1m
固废	生活垃圾	交由环卫部门统一处理		不自行排放	
	中央除尘装置处理的粉尘	交由物资回收公司处理			
	边角料				
	包装废料				
	一体化污水处理设施污泥	交由有处理能力的单位回收处理			
	废水性金属漆包装罐	交由有危废处理资质的单位处理			

5、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

本项目需落实本报告表中所述的各项控制污染的防治措施，且必须做好环保竣工验收，确保日后处理设施的正常运行，如此，则本项目所产生的各类污染物对周围环境不会造成明显的影响。因此，在落实上述措施前提下，从环保角度而言，本建设项目是可行的。

环评报告中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求见下表 5.1-1。

表 5.1-1 环评报告污染防治设施效果要求

类别	污染防治设施	效果要求
废水	采取雨污分流方式。本项目属于前锋净水厂集污范围内，但目前周边市政污水管尚未完善，生活污水排入三级化粪池处理后再进入厂内自建污水处理设备处理达标后经城市下水道排入城市下水道，最终汇入市桥水道。本项目设置污水排放口 1 个。	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准
废气	裁切和整形粉尘经收集后引至中央除尘装置处理达标后，通过 15m 高排气筒高空排放。本项目设置废气排放口 1 个。	有组织：广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准 无组织：广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值
	封闭废气 (VOC _s)	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 无组织排放监控点浓度限值
	一体化污水处理设施臭气 (臭气浓度)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级新扩改建厂界标准
固废	生活垃圾交由环卫部门处理；中央除尘装置处理的粉尘、边角料、包装废料经收集后交由物资回收公司处理；废水性金属漆包装罐交由有危废处理资质的单位处理；一体化污水处理设施污泥交由有处理能力的单位处理	不自行排放
噪声	选用低噪型的设备，并合理布局噪声源，对噪声源采取有效的隔声、消声和减振措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

5.2 审批部门审批决定

广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司（91440101MA5C3Y9Q62）：

你单位报送的《广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年产装饰板 580 吨建设项目环境影响报告表》（以下简称“《报告表》”）及附送资料收悉。经研究，现批复如下：

一、广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年产装饰板 580 吨建设项目（以下简称“该项目”）位于广州市番禺区大龙街沙涌村长沙路 24 号 C 栋，申报内容为年产纤维增强硅酸盐装饰幕墙板 480 吨、功能性洁净防火装饰板 100 吨。该项目占地面积 800 平方米，总建筑面积 800 平方米，主要建筑物有租用一栋一层建筑物；主要设备有多片锯 1 台、切割机 1 台、雕刻机 2 台、双端铣 1 台、辊涂机 6 台等；员工 10 名，内部不安排食宿。

按照《报告表》的评价结论，在落实各项环境保护措施后，该项目产生的污染物及不良环境影响能够得到有效控制，从环境保护角度，在拟选址处建设可行。经审查，我局原则同意《报告表》评价结论。该项目应当按照《报告表》所述性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施进行建设。

二、该项目各类污染物排放控制要求如下：

（一）在未接驳前锋净水厂纳污管网前，污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。在接驳前锋净水厂纳污管网后，污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。生活污水排放量不超过 101 吨/年。

（二）颗粒物的排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值；臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准。

（三）边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区限值，即：昼间 ≤ 65 分贝，夜间 ≤ 55 分贝。

三、该项目应当认真落实《报告表》提出的各项环境保护措施，重点做好

以下工作：

（一）项目排水系统采用雨污分流。市政污水管网完善前，生活污水经三级化粪池预处理后经一体化污水处理设施处理；市政污水管网完善后，生活污水排入市政集污管网，送前锋净水厂处理。项目设置生活污水排放口 1 个。

（二）粉尘经集气罩收集后通过中央除尘装置处理后引至 15 米高排气筒排放，项目设置废气排放口 1 个。

加强车间边界无组织废气的监控，确保车间边界无组织监控点的废气达到相应标准限值的要求，监测超标时应对无组织排放废气进行收集、净化处理。

（三）选用低噪声设备，合理布设生产车间，对噪声源采取隔声、减振等措施，定期检修设备。

（四）废水性金属漆包装罐等危险废物须设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求的专用贮存场所存放并委托具备危险废物处理资质的机构处理。

四、该项目的性质、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，你单位应当重新报批环境影响评价文件。

五、自《报告表》批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，《报告表》应当在开工建设前报我局重新审核。未经我局重新审核同意的，不得擅自开工建设。

该项目应当在项目所在地《住所（经营场所）场地使用证明（非住改商（环保类）》有效期内完成建设及投入使用；有效期届满仍未动工建设的，本批复自动失效。

六、该项目建设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，具体要求如下：

（一）项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，依法向社会公开。

（二）项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或者使用。

七、该项目建设和运行过程中如涉及规划、土地利用、建设、水务、消防、安全等问题，应遵照相关法律法规要求到相应的行政主管部门办理有关手续。

八、如不服本行政许可决定，你单位可以在接到本行政许可决定之日起 60 日内向广州市人民政府（地址：广州市越秀区小北路 183 号金和大厦 2 楼，电话：020-83555988）或广东省生态环境厅（地址：广州市天河区龙口西路 213 号，电话：020-87533928）申请复议；或在六个月内直接向广州铁路运输法院提起诉讼。行政复议、行政诉讼期间内,不得停止本决定的履行。

本项目环评批复中环境保护措施及污染物排放控制要求落实情况见下表 5.2-1。

表 5.2-1 环评批复要求和落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况
1	项目排水系统采用雨污分流。市政污水管网完善前，生活污水经三级化粪池预处理后经一体化污水处理设施处理；市政污水管网完善后，生活污水排入市政集污管网，送前锋净水厂处理。项目设置生活污水排放口 1 个。	已落实。
2	粉尘经集气罩收集后通过中央除尘装置处理后引至 15 米高排气筒排放，项目设置废气排放口 1 个。加强车间边界无组织废气的监控，确保车间边界无组织监控点的废气达到相应标准限值的要求，监测超标时应对无组织排放废气进行收集、净化处理。	已落实
3	选用低噪声设备，合理布设生产车间，对噪声源采取隔声、减振等措施，定期检修设备。	已落实
4	废水性金属漆包装罐等危险废物须设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求的专用贮存场所存放并委托具备危险废物处理资质的机构处理。	已落实

6、验收执行标准

6.1 废气执行标准

根据环评报告及批复内容，本项目排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值，VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；无组织排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。具体限值详见表 6.1-1。

表 6.1-1 本项目废气验收监测执行标准限值

污染源	污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
裁切、整形工序	颗粒物	15	120	1.45	1.0	(DB44/27-2001)
封闭工序	VOCs	/	/	/	2.0	(DB44/814-2010)
污水处理	臭气浓度	/	/	/	20 (无量纲)	(GB14554-93)

6.2 废水执行标准

废水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，具体限值详见表 6.2-1。

表 6.2-1 废水验收监测执行标准限值

序号	监测项目	单位	(DB44/26-2001) 第二时段一级标准
1	pH 值	无量纲	6-9
2	BOD ₅	mg/L	≤20
3	COD _{Cr}	mg/L	≤90
4	SS	mg/L	≤60
5	NH ₃ -N	mg/L	≤10
6	总磷	mg/L	--

6.3 噪声执行标准

本项目厂房边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，标准值见表 6.3-1。

表 6.3-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
3	≤65	≤55

6.4 固体废物排放标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 年修改单。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单。

7、验收内容

本项目本次验收监测废水、废气、噪声的监测内容详见表 7-1。

表 7-1 验收监测内容

项目类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	生活污水处理前采样口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	2 天*4 次/天
	生活污水处理后排放口		
废气	裁切和整形工序废气处理前采样口	颗粒物	2 天*3 次/天
	裁切和整形工序废气处理后采样口		
	上风向 G1	总 VOCs、颗粒物、臭气浓度	2 天*3 次/天
	下风向 G2		
	下风向 G3		
下风向 G4			
噪声	项目东边界外一米 N1	厂界噪声 (昼、夜间)	2 天*2 次/天
	项目南边界外一米 N2		
	项目西边界外一米 N3		
	项目北边界外一米 N4		

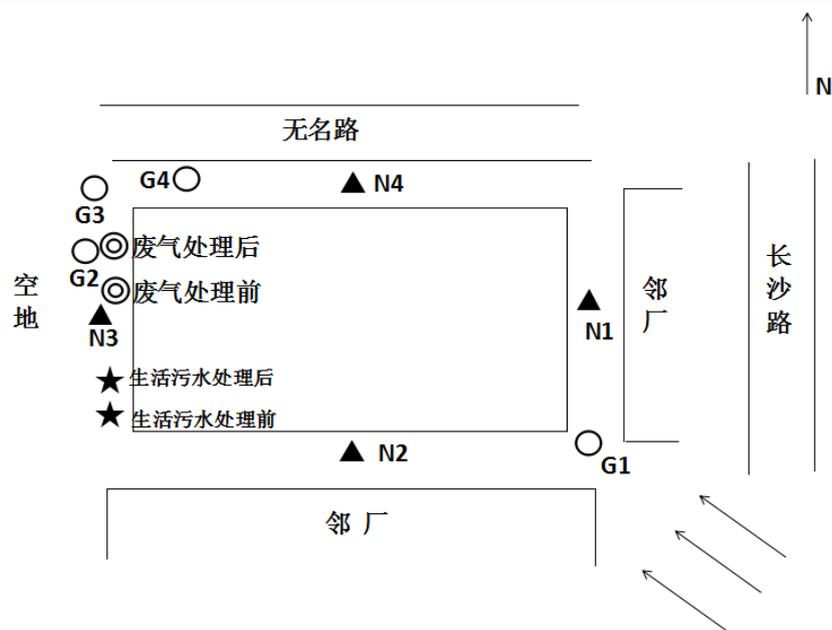


图 7-1 监测布点示意图 (▲噪声监测点、○无组织废气监测点、◎有组织废气监测点、★生活污水检测点)

8、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法及仪器

本次验收监测废水、废气、噪声的监测分析方法、标准等详见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测项目分析方法

项目类别	监测项目	分析方法	使用仪器	检出限/测定下限
生活污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	pH 计 CNT(GZ)-H-009	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	COD 消解装置 CNT(GZ)-H-037	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 CNT(GZ)-H-003	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》HJ 505-2009	电热恒温培养箱 CNT(GZ)-H-006	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	紫外分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.01mg/L
废气	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-001	0.01mg/m ³
	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/T 16157-1996	万分之一电子天平 CNT(GZ)-H-003	20mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	百万分之一电子天平 CNT(GZ)-H-022	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	/	10 (无量纲)
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 CNT(GZ)-C-045	/

8.2 质量控制和质量保证

监测过程严格按《环境监测技术规范》中相关规定进行；监测人员持证上岗，监测所有仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用；监测全过程严格按照本单位的《质量手册》及有关质量管理程序进行，实施严谨的全过程质量保证措施。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

监测期间，本项目生产设备和环保设施正常运转，生产负荷及处理设施达到 75% 以上，满足验收监测技术规范要求。项目验收监测期间生产负荷见表 9.1-1。

表 9.1-1 验收监测期间项目生产工况

监测时间	产品名称	设计日产量 (t/d)	实际日产量 (t/d)	生产负荷 (%)
2020 年 8 月 6 日	纤维增强硅酸盐装饰幕墙板	1.71	1.42	83
	功能性洁净防火装饰板	0.36	0.30	83
2020 年 8 月 7 日	纤维增强硅酸盐装饰幕墙板	1.71	1.45	85
	功能性洁净防火装饰板	0.36	0.29	81

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

为了解本项目生活污水实际排放情况，建设单位委托广东中诺检测技术有限公司分别对本项目生活污水处理前、后采样口进行了监测，监测时间为 2020 年 8 月 6 日、7 日，监测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 本项目生活污水处理前监测结果 单位：mg/L，pH 为无量纲

监测项目	采样日期	生活污水处理前采样口				范围或均值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
pH 值 (无量纲)	8 月 6 日	6.23	6.42	6.51	6.38	6.23-6.51
	8 月 7 日	6.44	6.36	6.42	6.41	6.36-6.44
化学需氧量	8 月 6 日	325	314	326	331	324
	8 月 7 日	283	285	301	293	291
五日生化需氧量	8 月 6 日	120	113	114	122	117
	8 月 7 日	102	106	111	106	106
悬浮物	8 月 6 日	34	36	27	33	62

	8月7日	37	29	34	38	34
氨氮	8月6日	9.00	9.03	9.34	9.66	9.26
	8月7日	10.1	9.95	10.5	10.2	10.2
总磷	8月6日	2.84	2.92	2.82	2.86	2.86
	8月7日	2.54	2.46	2.62	2.44	2.52
执行标准	《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准					

表 9.2-2 本项目生活污水处理后监测结果 单位: mg/L, pH 为无量纲

监测项目	采样日期	生活污水处理后采样口				范围或均值	标准限值	结果评价
		第1次	第2次	第3次	第4次			
pH 值 (无量纲)	8月6日	6.82	6.74	6.63	6.81	6.63-6.82	6-9	达标
	8月7日	7.03	6.96	6.82	7.02	6.82-7.03		达标
化学需氧量	8月6日	82	84	86	81	83	90	达标
	8月7日	78	72	76	78	76		达标
五日生化需氧量	8月6日	18.9	19.2	19.8	17.8	19	20	达标
	8月7日	18.7	16.4	18.2	18.7	18		达标
悬浮物	8月6日	11	12	10	11	11	60	达标
	8月7日	14	12	14	15	14		达标
氨氮	8月6日	0.712	0.654	0.700	0.682	0.687	10	达标
	8月7日	0.622	0.606	0.616	0.630	0.618		达标
总磷	8月6日	0.48	0.41	0.44	0.45	0.44	0.5	达标
	8月7日	0.38	0.34	0.40	0.38	0.38		达标
执行标准	《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准							

从监测结果可知,本项目生活污水经处理后各污染因子均满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准限值要求。

9.2.1.2 废气

(1) 有组织废气

为了解本项目排气筒废气实际排放情况,建设单位委托了建设单位委托广东中诺检测技术有限公司对项目裁切和整形废气处理前后排放口进行了监测,监测时间为2020年8月6日、7日,具体监测结果详见表9.2-3和表9.2-4。

表 9.2-3 有组织废气监测结果（监测日期：2020 年 8 月 6 日）

监测点位	监测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	标准 限值	结果 评价	
裁切和整形 工序废气 (FQ-01) 处 理前采样口	排气筒高度 (m)	/			/	—	—	
	烟道截面积 (m ²)	0.126			/	—	—	
	烟气流速 (m/s)	22.6	21.9	22.3	/	—	—	
	标干流量(m ³ /h)	9031	8751	8911	/	—	—	
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	47.6	59.2	44.4	59.2	—	—
		排放速率(kg/h)	0.430	0.518	0.396	0.518	—	—
裁切和整形 工序废气 (FQ-01) 处 理后采样口	排气筒高度 (m)	15			/	—	—	
	烟道截面积 (m ²)	0.196			/	—	—	
	烟气流速 (m/s)	17.6	17.2	16.9	/	—	—	
	标干流量(m ³ /h)	10988	10739	10551	/	—	—	
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.110	0.107	0.106	0.110	1.45	达标
执行标准	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准；因排气筒高度未超过周围 200m 范围内建筑物高度 5m 以上，故排放速率限值按表 2 所列对应限值的 50% 执行。							

表 9.2-3 有组织废气监测结果（监测日期：2020 年 8 月 7 日）

监测点位	监测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	标准 限值	结果 评价	
裁切和整形 工序废气 (FQ-01) 处 理前采样口	排气筒高度 (m)	/			/	—	—	
	烟道截面积 (m ²)	0.126			/	—	—	
	烟气流速 (m/s)	21.8	21.3	20.9	/	—	—	
	标干流量(m ³ /h)	8711	8511	8351	/	—	—	
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	37.8	54.8	47.0	54.8	—	—
		排放速率(kg/h)	0.329	0.466	0.392	0.466	—	—
裁切和整形 工序废气 (FQ-01) 处 理后采样口	排气筒高度 (m)	15			/	—	—	
	烟道截面积 (m ²)	0.196			/	—	—	
	烟气流速 (m/s)	17.2	17.0	17.4	/	—	—	
	标干流量(m ³ /h)	10739	10614	10864	/	—	—	
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.107	0.106	0.109	0.109	1.45	达标
执行标准	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准；因排气筒高度未超过周围 200m 范围内建筑物高度 5m 以上，故排放速率限值按表 2 所列对应限值的 50% 执行。							

从监测结果可知，本项目处理后废气采样口的颗粒物满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值。

(2) 无组织废气

为了解本项目厂界废气实际排放情况，建设单位委托了建设单位委托广东中诺检测技术有限公司对项目厂界废气进行了监测，监测时间为2020年8月6日、7日，具体监测结果详见表9.2-5。

表 9.2-5 无组织废气监测结果 单位：mg/m³（臭气浓度为无量纲）

监测项目	采样日期	监测点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	标准限值	结果评价
VOCs	8月6日	G1	0.19	0.16	0.16	——	——
		G2	0.31	0.30	0.34	——	——
		G3	0.34	0.25	0.34	——	——
		G4	0.28	0.25	0.40	——	——
		浓度最高值	0.34	0.30	0.40	2.0	达标
	8月7日	G1	0.15	0.15	0.15	——	——
		G2	0.25	0.24	0.24	——	——
		G3	0.20	0.26	0.20	——	——
		G4	0.21	0.28	0.25	——	——
		浓度最高值	0.25	0.28	0.25	2.0	达标
颗粒物	8月6日	G1	0.079	0.084	0.087	——	——
		G2	0.196	0.166	0.188	——	——
		G3	0.187	0.179	0.212	——	——
		G4	0.203	0.179	0.193	——	——
		浓度最高值	0.203	0.179	0.212	1.0	达标
	8月7日	G1	0.091	0.096	0.099	——	——
		G2	0.177	0.193	0.192	——	——
		G3	0.169	0.216	0.187	——	——
		G4	0.180	0.203	0.203	——	——
		浓度最高值	0.180	0.216	0.203	1.0	达标
臭气浓度（无量纲）	8月6日	G1	<10	<10	<10	——	——
		G2	19	19	18	——	——
		G3	12	17	15	——	——
		G4	19	15	11	——	——
		浓度最高值	19	19	18	20	达标
	8月7日	G1	<10	<10	<10	——	——
		G2	18	19	13	——	——
		G3	16	15	19	——	——
		G4	15	17	18	——	——
		浓度最高值	18	19	18	20	达标

执行标准	VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 无组织排放监控点浓度限值；颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级新改扩建厂界标准。
------	--

根据以上监测结果，本项目 VOCs 满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 无组织排放监控点浓度限值；颗粒物满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级新改扩建厂界标准限值的要求。

9.2.1.3 噪声

为了解本项目噪声实际排放情况，建设单位委托了广东中诺检测技术有限公司对本项目厂界噪声进行了监测，监测时间为 2020 年 8 月 6 日、7 日，具体监测结果详见表 9.2-6。

表 9.2-6 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位及编号	噪声级 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2020-08-06	项目东边界外一米 N1	60.4	47.8	65	55	达标
	项目南边界外一米 N2	57.2	49.6	65	55	达标
	项目西边界外一米 N3	59.0	50.6	65	55	达标
	项目北边界外一米 N4	59.4	52.3	65	55	达标
2020-08-07	项目东边界外一米 N1	63.3	50.7	65	55	达标
	项目南边界外一米 N2	60.0	51.6	65	55	达标
	项目西边界外一米 N3	60.5	51.1	65	55	达标
	项目北边界外一米 N4	60.4	52.5	65	55	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类					

根据以上监测结果项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区域标准限值。

9.2.2 环保设施处理效率监测结果

9.2.2.1 废水治理设施

根据监测报告结果，本项目生活污水经三级化粪池处理后，再经一体化设

备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排放,上述污水处理设施对污水中主要污染物的处理效率如下表。

表 9.2-7 项目废水中主要污染物处理效率一览表

主要污染物	COD _{cr}	BOD ₅	悬浮物	氨氮	总磷
处理效率%	74.13	83.39	70.54	93.26	84.77

本项目环境影响报告表及审批决定未对废水主要污染物处理效率作出要求,生活污水中各类污染源因子经有效处理后均可满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准要求。

9.2.2.2 废气治理设施

为了解粉尘废气治理设施效率,建设单位委托了广东中诺检测技术有限公司对中央除尘装置处理前排放口、处理后排放口进行了监测,根据监测报告结果,本项目中央除尘装置对废气中主要污染物的处理效率如下表 9.2-8。

9.2-8 本项目废气中主要污染物处理效率一览表

主要污染物	颗粒物
处理效率%	73.99

9.2.2.3 噪声治理设施

为了解项目采取的一系列治理措施对项目噪声的处理效果,建设单位委托了广东中诺检测技术有限公司对厂区东、西、南、北四个边界进行了监测,根据监测报告结果,本项目通过合理布局,采用隔声、消声、减振等综合治理措施,能有效降低厂界噪声,使项目各边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

9.3 污染物排放总量核算

市政污水管网完善前,生活污水经三级化粪池预处理后经一体化污水处理设施处理;市政污水管网完善后,生活污水排入市政集污管网,送前锋净水厂处理。项目设置生活污水排放口 1 个。生活污水排放量不超过 101 吨/年。

10、环境管理调查

环境管理和监控计划是以防止工程建设对环境造成污染为主要目的，在工程项目的施工和运营过程中，将对周围环境产生一定的污染影响，将通过采用环境污染控制措施减轻污染影响，环境管理和监控计划的实行将监督和评价工程项目实施过程中污染控制水平，随时对污染控制措施的实施提出要求，确保环境保护目标的实施。

10.1“三同时”执行情况

广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年产装饰板 580 吨建设项目执行了国家有关建设项目环保审批手续。环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，在运行过程中有专人负责设备正常运转所需动力、备件等的供应，并配备了设备检查、维修、操作及管理人员。

10.2 环保机构设置及环境管理规章制度调查

贯彻执行国家环境保护法律、法规和广东省及广州市有关环境保护的地方性法律法规，正确处理工程建设和发展经济与环境保护的关系，在工程施工建设和营运期间，保护工程周围区域的自然生态环境，最大限度地减轻工程建设带来的环境污染，实现项目经济效益、社会效益和环境效益的协调发展。

10.3 排污口规范化

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，项目噪声排放口，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，如需要变更的须报环境监察部门同意并办理变更手续。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

体情况见附件 5。

10.4 项目运营投诉问题

本项目施工期和试运行期间，暂未收到环保投诉。

11、结论

11.1 项目概况

广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司租用位于广州市番禺区大龙街沙涌村长沙路 24 号 C 栋的厂房建设广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年产装饰板 580 吨建设项目。本项目总投资 300 万元，占地面积约 800 平方米，建筑面积 800 平方米；本项目主要建筑物为 1 栋一层工业厂房；本项目设员工人数为 10 人，厂区内不设食宿，实行单班工作制，每天工作 8 小时，年工作 280 天。本项目主要从事纤维增强硅酸盐装饰幕墙板和功能性洁净防火装饰板的生产，年产纤维增强硅酸盐装饰幕墙板 480 吨、功能性洁净防火装饰板 100 吨。

建设单位于 2018 年 9 月 11 日委托内蒙古天皓环境影响评价有限责任公司完成了《广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年产装饰板 580 吨建设项目环境影响报告表》的编制，于 2020 年 3 月 10 日取得了《广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年产装饰板 580 吨建设项目环境影响报告表的批复》，批复文号为：穗（番）环管影〔2020〕190 号。

本项目已于 2020 年 5 月 7 日完成环保设施竣工，2020 年 5 月 9 日至 2020 年 5 月 14 日进行调试。

本次验收范围为广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年产装饰板 580 吨建设项目环境影响报告表》及其批复：穗（番）环管影〔2020〕190 号。

11.2 环保执行情况

本项目执行环境影响评价制度和配套建设的环境保护设施与主体工程实行同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，履行了环保审批手续，环境保护档案资料齐全，制定了环境保护管理制度，建立了环境管理机构，环评报告表及批复基本得到落实。

11.3 验收监测结果

验收监测期间：生活污水经处理后，各污染因子均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；有组织排放的颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织

排放监控浓度限值，VOCs 达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；无组织排放的颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；本项目边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

11.4 综合结论

本项目建设执行了环境影响评价制度和配套建设的环境保护“三同时”制度，履行了环保审批制度，基本落实了环评批复要求，其废气、废水、噪声均达标排放，固体废物得到妥善处理，环保管理机构较完善。本项目已建设完成，配套的环保措施已落实到位并达到设计运行效果，符合《广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年产装饰板 580 吨建设项目环境影响报告表》及其批复：穗（番）环管影〔2020〕190 号内容。

12、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年产装饰板 580 吨建设项目				项目代码	无			建设地点	广州市番禺区大龙街沙涌村长沙路 24 号 C 栋			
	行业类别（分类管理名录）	55、耐火材料及其制品				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产装饰板 580 吨				实际生产能力	年产装饰板 580 吨			环评单位	内蒙古天皓环境评价有限责任公司			
	环评文件审批机关	广州市生态环境局番禺区分局				审批文号	穗(番)环管影[2020]190 号			环评文件类型	环境影响评价报告表			
	开工日期	2020 年 2 月				竣工日期	2020 年 5 月			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	广州市佳欣环保科技有限公司/广州力晖环保科技有限公司				环保设施施工单位	广州市佳欣环保科技有限公司/广州力晖环保科技有限公司			本工程排污许可证编号				
	验收单位	广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司				环保设施监测单位	广东中诺检测技术有限公司			验收监测时工况	75%			
	投资总概算（万元）	300				环保投资总概算（万元）	20			所占比例（%）	6.67			
	实际总投资	300				实际环保投资（万元）	20			所占比例（%）	6.67			
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	12	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	1		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	1t/d				新增废气处理设施能力	7000m ³ /h			年平均工时	2240h				
运营单位	广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91440101MA5C3Y9Q62			验收时间	2020 年 10 月 24 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	--	--	--	--	--	0.0216	0.0216	--	0.0216	0.0216	--	+0.0216	
	化学需氧量	--	--	--	--	--	0.009	0.009	--	0.009	0.009	--	+0.009	
	氨氮	--	--	--	--	--	0.001	0.001	--	0.001	0.001	--	+0.001	
	废气	--	--	--	--	--	1568	1568	--	1568	1568	--	+1568	
	二氧化硫	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	烟尘	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	工业粉尘	--	--	--	--	--	0.0084	--	--	0.0084	0.0084	--	+0.0084	
	氮氧化物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
与项目有关的其他特征污染物	VOCs	--	--	--	--	--	0.0001	--	--	0.0001	0.0001	--	+0.0001	

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 1 营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
(副 本)	
编号 S2622018026201 (1-1)	
统一社会信用代码 91440101MA5C3Y9Q62	
名 称	广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司
类 型	其他有限责任公司分公司
营 业 场 所	广州市番禺区大龙街沙涌村长沙路24号C栋
负 责 人	梁伟锋
成 立 日 期	2018年08月10日
营 业 期 限	2018年08月10日 至 长期
经 营 范 围	非金属矿物制品业（具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
	
登 记 机 关	
	
2018 年 08 月 10 日	
企业信用信息公示系统网址： http://cri.gz.gov.cn	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

广州市生态环境局

穗（番）环管影〔2020〕190号

广州市生态环境局关于广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年产装饰板 580 吨建设项目环境影响报告表的批复

广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司
(91440101MA5C3Y9Q62):

你单位报送的《广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年产装饰板 580 吨建设项目环境影响报告表》（以下简称“《报告表》”）及附送资料收悉。经研究，现批复如下：

一、广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年产装饰板 580 吨建设项目（以下简称“该项目”）位于广州市番禺区大龙街沙涌村长沙路 24 号 C 栋，申报内容为年产纤维增强硅酸盐装饰幕墙板 480 吨、功能性洁净防火装饰板 100 吨。该项目占地面积 800 平方米，总建筑面积 800 平方米，主要建筑物有租用一栋一层建筑物；主要设备有多片锯 1 台、切割机 1 台、雕刻机 2 台、双端铣 1 台、辊涂机 6 台等；员工 10 名，内部不安排食宿。

按照《报告表》的评价结论，在落实各项环境保护措施后，该项目产生的污染物及不良环境影响能够得到有效控制，从环境



保护角度，在拟选址处建设可行。经审查，我局原则同意《报告表》评价结论。该项目应当按照《报告表》所述性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施进行建设。

二、该项目各类污染物排放控制要求如下：

(一)在未接驳前锋净水厂纳污管网前，污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。在接驳前锋净水厂纳污管网后，污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。生活污水排放量不超过101吨/年。

(二)颗粒物的排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；VOCs执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值；臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建二级厂界标准。

(三)边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区限值，即：昼间 ≤ 65 分贝，夜间 ≤ 55 分贝。

三、该项目应当认真落实《报告表》提出的各项环境保护措施，重点做好以下工作：

(一)项目排水系统采用雨污分流。市政污水管网完善前，生活污水经三级化粪池预处理后经一体化污水处理设施处理；市政污水管网完善后，生活污水排入市政集污管网，送前锋净水厂

— 2 —

处理。项目设置生活污水排放口 1 个。

(二) 粉尘经集气罩收集后通过中央除尘装置处理后引至 15 米高排气筒排放，项目设置废气排放口 1 个。

加强车间边界无组织废气的监控，确保车间边界无组织监控点的废气达到相应标准限值的要求，监测超标时应对无组织排放废气进行收集、净化处理。

(三) 选用低噪声设备，合理布设生产车间，对噪声源采取隔声、减振等措施，定期检修设备。

(四) 废水性金属漆包装罐等危险废物须设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求的专用贮存场所存放并委托具备危险废物处理资质的机构处理。

四、该项目的性质、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，你单位应当重新报批环境影响评价文件。

五、自《报告表》批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，《报告表》应当在开工建设前报我局重新审核。未经我局重新审核同意的，不得擅自开工建设。

该项目应当在项目所在地《住所（经营场所）场地使用证明（非住改商（环保类）》有效期内完成建设及投入使用；有效期届满仍未动工建设的，本批复自动失效。

六、该项目建设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，具体要求如下：

(一)项目竣工后,建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,依法向社会公开。

(二)项目配套建设的环境保护设施经验收合格后,方可投入生产或者使用。

七、该项目建设和运行过程中如涉及规划、土地利用、建设、水务、消防、安全等问题,应遵照相关法律法规要求到相应的行政主管部门办理有关手续。

八、如不服本行政许可决定,你单位可以在接到本行政许可决定之日起60日内向广州市人民政府(地址:广州市越秀区小北路183号金和大厦2楼,电话:020-83555988)或广东省生态环境厅(地址:广州市天河区龙口西路213号,电话:020-87533928)申请复议;或在六个月内直接向广州铁路运输法院提起诉讼。行政复议、行政诉讼期间内,不得停止本决定的履行。



公开方式:主动公开

抄送:广州市生态环境局番禺区分局执法监察大队、第四环境保护所,
内蒙古天皓环境评价有限责任公司。

— 4 —

附件 3 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91440101MA5C3Y9Q62001Y

排污单位名称：广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司	
生产经营场所地址：广州市番禺区大龙街沙涌村长沙路24号C栋	
统一社会信用代码：91440101MA5C3Y9Q62	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2020年04月17日	
有效期：2020年04月17日至2025年04月16日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4 危废合同

工业废物处理服务合同

危废合同第[E-202015]6]号

甲方：广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司

地址：广州市番禺区大龙街沙涌村长沙路 24 号 C 栋

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

地址：肇庆市高要区白诸廖甘工业园

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，不可随意排放、弃置或者转移。乙方是从事工业危险废物处理的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发的《危险废物经营许可证》。现乙方受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物，为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订如下合同。

一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）
1	HW49	废油漆桶	桶装	0.1

1.2、本合同期限自 2020 年 04 月 14 日至 2021 年 04 月 13 日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：**【广州市番禺区大龙街沙涌村长沙路 24 号 C 栋】**

1.4、废物处理价格、运输装卸费用详见收费价格附表。

二、甲方义务

2.1、甲方在合同有效期内将合同约定的废物连同废物包装物交予乙方处理，合同有效期内如非因乙方单方面原因导致不能按期执行收运，在未经得乙方同意的情况下，甲方不得擅自处理或交由第三方处理。如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间。

2.2、各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，不可混入其它杂物，并贴上标签，标签上注明：单位名称代号（ ）、废物名称（厂家所贴标签名称必须与本合同所列名称一致）、毒性、紧急处置措施、重量、日期等。

2.3、保证废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的废物泄露或渗漏。除非双方书面约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口紧密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 80%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。甲方需应将待处理废物集中摆放，以方便装车。

2.4、甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的要求，负责向相关环保机关办理危险废物转移手续，并向乙方提供相关备案/审批批准证明。

2.5、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

2.5.1、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒性物质；

2.5.2、标识不规范或错误；

2.5.3、包装破损或密封不严；

2.5.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即

混合其他液体或物体在危险废物中；包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）；

2.5.5、污泥含水率大于 75%或有游离水滴出；

2.5.6、其他违反危险废物包装、储存、运输的国家标准、行业标准的异常情况；

2.6、甲方提供废物装车所需的叉车供乙方现场使用。

三、乙方义务

3.1、自备运输车辆和装卸人员，接到甲方电话通知后按约定一致的时间，到甲方指定收运地址、场所收取废物。

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

3.3、乙方收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3.4、自行解决处理上述废物所需的一切条件，但甲方存在本合同 2.5 条情况的除外。

四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

4.1、甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类及废物调查表提供的废物成分，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物；甲方需派专人自行办理网上《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常管理工作。

4.2、甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运；甲方需要指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作，甲方的发运人负责向乙方收运联系人发送收运通知（所有的收运通知需通过《广东省固体废物管理信息平台》）向乙方发送“危险废物转移联单”申请），收运完成后，具体接收的废物类别、数量以《广东省固体废物管理信息平台》双方确认的数据为准，没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

4.3、若甲方产废量预计会超出合同约定数量或有新增危险废物的，需乙方继续转移接收的，需经双方商议达成一致意见后重新签订补充合同，同时甲方本年度的“年度备案”变更申请，需经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准后，乙方才能安排收运转移废物。

五、废物计量及交接事项

5.1、废物计量按下列第②方式进行：

①在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重，费用由甲方承担；

②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

5.2、双方交接废物时及交接之后，必须认真填写《广东省固体废物管理信息平台危险废物转移电子联单》各栏目内容并于废物交接 2 天后登陆《广东省固体废物管理信息平台》确认联单数量是否与实际转移量相符，如不符合，应及时联系乙方危险废物交接负责人，以便双方及时核对处理；如与实际转移量相符，甲方应点击“确认联单数量”，以结束电子联单流程。确认后的电子联单作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产排期对废物进行检验。

5.3.2、乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后 5 个工作日内向甲方提出书面异议。

5.3.3、检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在 5 个工作日内进行确认。

5.4、待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

5.5、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

六、违约责任

6.1、任何一方违反本合同的约定，违约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若违约方通知后，违约方仍不改正，违约方有权终止或解除合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

6.2、任何一方无正当理由提前终止或者解除合同的，应赔偿对方因此而造成的全部损失。

6.3、甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的，乙方有权拒绝收运；对乙方已经收运的不符合本合同约定的危险废物，乙方也可就不符合本合同约定的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任（包括但不限于环境污染责任）由甲方承担。

6.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第 2.5.1~2.5.6 条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费、人工费等），并按本合同总价的 30%向乙方支付违约金，以及承担全部相应的法律责任，乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金，甲方不得提出异议。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门；若发生特殊情况，在不影响甲方处理的情况下，甲乙双方须先交代真实情况后，再协商处理。

6.5 在合同存续期间，甲方未征得乙方书面同意将双方合同约定的危险废物连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理，乙方有权依法追究甲方的违约责任（包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失、并按本合同总价的 30%向乙方支付违约金）外，还可根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。乙方不承担由此产生的经济损失及相应法律责任。

七、保密条款

7.1、任何一方对于因本合同（含附表）的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。

7.2、一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

八、免责事由

8.1、若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动，导致一方不能履行合同的，应在有关事件或原因发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

8.2、在取得相关证明或征得对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

九、争议解决方式

9.1、本合同在履行过程中若发生争议，双方应友好协商解决，协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。

9.2、若经协商无法达成一致意见，任何一方可把争议事项提交给原告方所在地人民法院诉讼解决。

十、通知及送达

10.1、甲乙双方的通讯地址以营业执照登记的地址或本合同约定的地址为准，一方向对方发出的书面通知，须按对方的有效地址寄出。

10.2、一方向另一方以邮政特快专递（EMS）、顺丰速运发出的通知，自发出之日起三个工作日内，视为另一方已经接收并知道。

十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议；

11.1.2、双方签订的收费价格附表。

11.2、本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充，其余按《中华人民共和国合同法》和有关环保法律、法规的规定执行。

11.3、本合同一式贰份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲乙双方各执一份。

11.4、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

甲方（盖章）：



授权代表（签字）：

梁伟峰

日期：2020.5.19

乙方（盖章）：



授权代表（签字）：

日期：

附件 5 排污口规范化

污染源排污口申报表

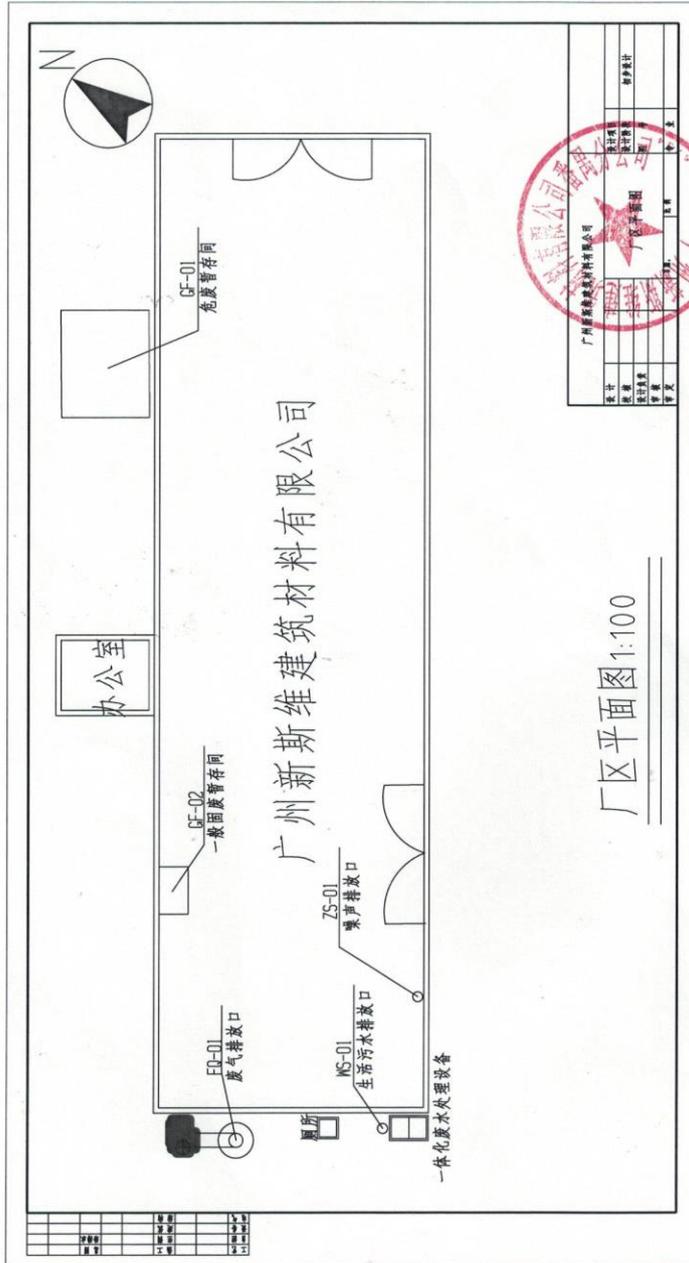
填报日期 2020 年 7 月 29 日

排污单位基本情况										
单位名称(盖章)	广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司			主管机关名称	广州市生态环境局番禺分局					
项目名称	广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年产装饰板 580 吨建设项目			经济类型	其他有限责任公司分公司					
环保机构名称	内蒙古天皓环境评价有限责任公司			环保设施投资	20 万元					
项目地址	广州市番禺区大龙街沙涌村长长沙路 24 号 C 栋			污水排放总量	100.8 吨/年					
单位地址	广州市番禺区大龙街沙涌村长长沙路 24 号 C 栋			电话	18022873262	联系人	梁伟锋	邮编	510000	
排放口(源)、标志牌、污染治理设施情况										
废水排放口	编号	排放口名称	排放污染物	排放去向	标志牌类别				治理设施名称及型号	
						平面	立式	提示		警告
	WS-01	污水排放口	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS 等	市桥水道	√		√		一体化污水处理设施	
废气排放口	编号	排放源名称	排放污染物	烟囱高度					治理设施名称及型号	
						平面	立式	提示		警告
	FQ-01	裁切和整形废气	颗粒物	15 米	√		√		中央除尘装置	
噪声排放源	编号	排放源名称	噪声类别	噪声强度					治理设施名称及型号	
						平面	立式	提示		警告
	ZS-01	车间噪声	机械噪声	75~85dB	√		√		选用低噪声设备、减振、隔声	
固体废物贮存处置场	编号	废物名称	废物来源	堆场面积					治理设施名称及型号	
						平面	立式	提示		警告
	GF-01	危险废物贮存点	废水性金属漆包装罐	5 平方米	√			√		交由有危废资质的单位处理
	GF-02	一般固体废物贮存点	中央除尘装置处理的粉尘、边角料、包装废料	5 平方米	√		√		交由物资回收单位处理	
			一体化污水处理设施污泥						交由有处理能力的单位处理	
环保部门审核意见		经审核, 同意设立排污口标志牌 5 个。 备注: 2020 年 8 月 14 日								

说明: 标志牌类别用√选择, 排污口 1 米范围内有建筑物设平面牌、无建筑物设立式牌; 一般污染物设提示牌。

有毒有害污染物设警告牌; 烟囱高度为“米”、堆场面积为“米²”。

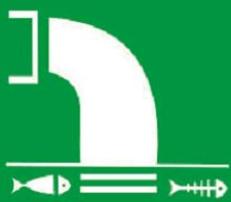
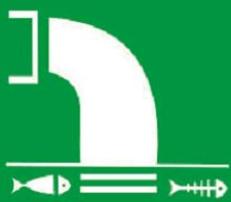
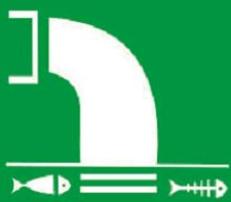
本表(须盖章)连同标注各排污口点位的“项目总平面分布图”(由申报单位提供)各一式四份。



厂区平面图 1:100



设计	设计人	设计日期	审核	审核日期
校对	校对日期	制图	制图日期	修改
审核	审核日期	批准	批准日期	备注

	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">污水排放口</td> <td data-bbox="1053 235 1332 582" rowspan="5">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2">单位名称: 广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司</td> </tr> <tr> <td colspan="2">排污口编号: WS-01</td> </tr> <tr> <td colspan="2">污染物种类 pH、BOD₅、COD_{cr}、氨氮、SS等</td> </tr> <tr> <td colspan="2">国家生态环境部监制</td> </tr> </table>	污水排放口			单位名称: 广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司		排污口编号: WS-01		污染物种类 pH、BOD ₅ 、COD _{cr} 、氨氮、SS等		国家生态环境部监制	
污水排放口												
单位名称: 广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司												
排污口编号: WS-01												
污染物种类 pH、BOD ₅ 、COD _{cr} 、氨氮、SS等												
国家生态环境部监制												

生活污水排放口 (WS-01)

	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">废气排放口</td> <td data-bbox="1053 734 1332 1086" rowspan="5">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2">单位名称: 广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司</td> </tr> <tr> <td colspan="2">排污口编号: FQ-01</td> </tr> <tr> <td colspan="2">污染物种类 颗粒物</td> </tr> <tr> <td colspan="2">国家生态环境部监制</td> </tr> </table>	废气排放口			单位名称: 广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司		排污口编号: FQ-01		污染物种类 颗粒物		国家生态环境部监制	
废气排放口												
单位名称: 广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司												
排污口编号: FQ-01												
污染物种类 颗粒物												
国家生态环境部监制												

废气排放口 (FQ-01)

	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">噪声排放源</td> <td data-bbox="1045 1288 1316 1624" rowspan="5">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2">单位名称: 广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司</td> </tr> <tr> <td colspan="2">排污口编号: ZS-01</td> </tr> <tr> <td colspan="2">污染物种类 机械噪声</td> </tr> <tr> <td colspan="2">国家生态环境部监制</td> </tr> </table>	噪声排放源			单位名称: 广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司		排污口编号: ZS-01		污染物种类 机械噪声		国家生态环境部监制	
噪声排放源												
单位名称: 广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司												
排污口编号: ZS-01												
污染物种类 机械噪声												
国家生态环境部监制												

噪声源排放口 (ZS-01)

	<table border="1" style="width: 100%; background-color: #f4a460;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">危险废物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 70%;"> 主要成分: GF-01 废水性金属漆包装等 </td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> 危险类别  </td> </tr> <tr> <td>化学名称:</td> </tr> <tr> <td>危险情况: 危废</td> </tr> <tr> <td colspan="2">安全措施: 独立放置</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> 废物产生单位: 广州新新维建筑材料有限公司番禺分公司 地址: 广州市番禺区大龙街沙涌村长沙路24号C栋 电话: 18022873262 联系人: 梁伟锋 批次: 数量: 产生日期: </td> </tr> </tbody> </table>	危险废物		主要成分: GF-01 废水性金属漆包装等	危险类别 	化学名称:	危险情况: 危废	安全措施: 独立放置		废物产生单位: 广州新新维建筑材料有限公司番禺分公司 地址: 广州市番禺区大龙街沙涌村长沙路24号C栋 电话: 18022873262 联系人: 梁伟锋 批次: 数量: 产生日期:	
危险废物											
主要成分: GF-01 废水性金属漆包装等	危险类别 										
化学名称:											
危险情况: 危废											
安全措施: 独立放置											
废物产生单位: 广州新新维建筑材料有限公司番禺分公司 地址: 广州市番禺区大龙街沙涌村长沙路24号C栋 电话: 18022873262 联系人: 梁伟锋 批次: 数量: 产生日期:											

危废暂存间 (GF-01)

	<table border="1" style="width: 100%; background-color: #2ecc71; color: white;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">固体废弃物</th> <th rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 单位名称: 广州新新维建筑材料有限公司番禺分公司 </td> </tr> <tr> <td> 排污口编号: GF-02 </td> </tr> <tr> <td> 污染物种类: 中央除尘装置处理的粉尘、边角料、包装废料等 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> 国家生态环境部监制 </td> </tr> </tbody> </table>	固体废弃物		单位名称: 广州新新维建筑材料有限公司番禺分公司	排污口编号: GF-02	污染物种类: 中央除尘装置处理的粉尘、边角料、包装废料等	国家生态环境部监制
固体废弃物							
单位名称: 广州新新维建筑材料有限公司番禺分公司							
排污口编号: GF-02							
污染物种类: 中央除尘装置处理的粉尘、边角料、包装废料等							
国家生态环境部监制							

一般固废暂存间 (GF-02)

附件 6 废气处理设备方案



广州力晖环保科技有限公司

方 案 书

项目名称：广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司

除尘系统

2019年7月3日

报价单位地址：广州市南沙区大岗镇高沙村禺山工业园
电话：020-34983229 传真：020-34983221 邮编：511470：
联系人：胡兆伦 手机：15919304916

目 录

一、项目概况	1
二、设计原则和设计依据	1
1、设计原则	1
2、设计依据	1
三、工程范围	1
四、排放标准	1
五、系统设计	1
1、总体设计说明及工艺流程	1
2、系统分析、划分与选型	2
六、备装件（未包含在本方案报价内）	3
七、力晖除尘系统特点	3
八、除尘系统性能参数	6
1、除尘器主要性能指标	6
2、除尘系统材料与表面处理	7
3、除尘器的核心元件	7
4、电气元件的具体配置	7
5、除尘器的易损件	8
6、除尘器的安全配置	8
九、附录	8
1、公司简介	8
2、除尘系统相关技术的说明	9
1) 正压式除尘系统与负压式除尘系统的对比	9
2) 弹簧式布袋架与笼式布袋架的对比	10
3) 等压管(刮板器)系统与传统常规管系统的对比	11
4) 格雷康风管火花探测及熄灭系统简介	12
3、近期业绩	13
4、服务承诺	15
5、生产制作流程	15
6、工程工期目标及保证措施	15

一、项目概况

广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司是一家生产硅酸钙板制品的企业，厂房位于广州市番禺区。因其机械在生产过程中会产生大量粉尘，必须进行收集处理，达到工业废气排放的国家相关规定与标准。现受该公司的委托，本公司提出了如下的设计方案，对上述粉尘进行收集治理。

二、设计原则和设计依据

1、设计原则

- 认真执行国家关于环境保护的方针政策，遵守国家有关法规、规范和标准；
- 选择合理、投资省并治理效果稳定的工艺，在有效治理的同时，尽量降低设备的投资和运行成本。

2、设计依据

- 《中华人民共和国环境保护法》；
- 《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996；
- 该公司提供的资料等。

三、工程范围

- 1、治理设备的设计和制造及标准设备的选型；
- 2、设备制作、运输、安装和调试；

四、排放标准

- 1、根据厂方提供的有关资料，主要污染物为硅酸钙粉尘；
- 2、排气管尾气粉尘颗粒物浓度设计为 $60\text{mg}/\text{m}^3$ 。

五、系统设计

1、总体设计说明及工艺流程

本方案中的除尘系统是在引风机的抽吸作用下，采用橡胶软管连接加工机械集尘罩或设备排尘口的方法，通过风管系统的输送，将含粉尘颗粒的尘气引入到LHYD除尘器。通过布袋单元箱体中的布袋滤料的强力截留作用将粉尘颗粒分离去除。本系统除尘器为负压运行方式。采用压缩空气在线脉冲清灰。



LHYD 圆袋除尘系统实例图

2、系统分析、划分与选型

我公司工程师仔细研究了贵单位生产工艺要求，并对现场及周围环境进行了了解，经过认真分析，根据车间的设备布置、使用情况，提供该方案供客户。

硅酸钙除尘系统：设计处理风量：10200m³/h，负责车间 4 台设备的吸尘。

按满足下表设备及运行方式而设计，（下述吸尘口尺寸根据客户提供数据或力晖公司根据设计经验，并吸尘橡胶软管系列圆整所得，请客户确认；设计风速指未装吸尘橡胶软管及吸尘罩时的吸口内风速）。

序号	名称	数量	吸尘口	设计风速 m/s	设计风量 (m ³ /h)	风阀
1	雕刻机	1	1-Φ100	40	1130	气动插板阀
2	锯	1	1-Φ100 1-Φ150	40	3680	气动插板阀
3	多片锯	1	4-Φ150	40	10200	气动插板阀
4	双端铣	1	6-Φ120	40	9780	气动插板阀

5	清洁口	1	1-Φ120	下班清扫用 不计风量，验收时关闭	手动插板阀
按最大风量的多片锯单独使用设计处理风量 (其余设备验收时关闭)				10200	

该系统配套设备选型如下：

序号	名称	选型及配置	数量 (套)	备注
1	除尘主机 含下灰斗	LHYD6/12PL1J (Φ136×3600)	1	力晖圆袋负压式 配套国产滤袋及国产喷吹系统
2	离心风机	4-68No. 6. 3C, 15Kw	1	效率高
3	电控	15Kw 变频	1	力晖变频系统, ABB 变频器
4	风管系统	镀锌螺旋风管	1	力晖自制

六、备装件（未包含在本方案报价内）

序号	选型及配置	备注
1	风管火星探测及熄灭系统 格雷康 CC5001	配套除尘系统

注：推荐客户安装上述备装件，否则可能面临的安全风险由客户自行承担。

七、力晖除尘系统特点

1、广州力晖环保科技有限公司生产的模块式脉冲布袋除尘器，有效克服了各类加工工业生产性粉尘浓度高、易扬尘、易爆燃、易堵塞、带静电等几大难题，以“可靠、长寿、低耗、抗腐强、美观”等五大优点，大大满足了生产规模大，对生产设备要求较高的企业使用。该除尘器均采用高品质的滤料，尾气排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996。先进的模块式设计体现了排列和容量的灵活性，外形设计美观大方。同时除尘器采用优质的镀锌钢板，防腐能力强，使用年限更长。

2、本公司生产的模块式脉冲布袋除尘器，采用高压脉冲清灰和除尘器下降气流设计，将二次扬尘的可能性降至最低。负压式工作系统，高配置的脉冲自净喷吹系统和滤料，设备运行阻力和能耗较传统的大幅减少。负压式工作系统可以使用高效率的中压后弯叶片离心风机，减少了能耗；高配置的脉冲自净喷吹系统令清灰作用更加强力和彻底。

3、由于部分行业粉尘处理量较大，连续工作长，为节省运行的经济成本，力晖除尘器除满足运行阻力低，电耗低的要求外，还为客户配备成熟的风机变频控制技术，为客户全面提供有效的节能方案，在风口自动风阀和负压传感器的配合下，采用变频控制系统监

测风管內压力的变化，实实在在根据设备使用情况调节风机的频率和转速，轻松达到除尘系统风量供需匹配，不随便浪费一度电。



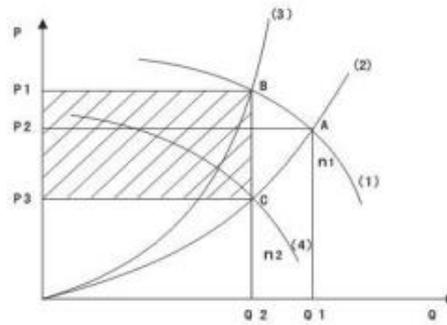
除尘系统电控柜

对于风机负载，一般风量 Q 与转速 n 成 1 次方关系，功耗 P 与转速 n 成 3 次方关系，公式如下：

$$Q=Q_0(n/n_0) \quad P=P_0(n/n_0)^3$$

通过变频器对风机的转速调节匹配，可使功耗始终保持最低。

频率 f (Hz)	转速 n	风量 Q	全压 H	轴功率 P	节电率
50	100%	100%	100%	100%	0.00%
45	90%	90%	81%	72.9%	27.10%
40	80%	80%	64%	51.2%	48.80%
35	70%	70%	49%	34.3%	65.70%
30	60%	60%	36%	21.6%	78.40%
25	50%	50%	25%	12.5%	87.5%



▲ 图1 风机节能原理图

图中阴影部分为实际节约能耗。

例如：一台风机电机功率为 55KW，当所需风量减少 20%，功耗降为全功耗的 51.2%，其耗电量为 28.16KW，省电 48.8%；当所需风量减少 50%，功耗降为全功耗的 12.5%，其耗电量仅为 6.875KW，省电 87.5%，节能幅度非常可观。

4、在除尘风管系统的关键部位（如末端和容易引起沉积的部位）加装自动清灰阀，在日常运行中适时打开自动清灰阀，即可使风向得到适时的短路，令到风管内的风速大幅提高，从而大量卷带风管内的沉积物，达到清灰的目的。该技术首次在健威四期近 60 万 m^3/h 除尘项目中使用，即获得十分满意的节能减阻、均匀风量以及自动清灰的效果，获得了健威方面的好评。



除尘系统清灰阀

5、考虑到粉尘的易燃易爆性，力晖除尘器具备强脉冲防堵塞装置，防静电装置，消防管系统，提升了该系统的安全使用功能。



除尘系统消防管

八、除尘系统性能参数

1、除尘器主要性能指标

序号	项目内容	数值
1	除尘器型号	LHYD6/12PL1J
2	处理风量 (m ³ /h)	10200
3	除尘器粉尘入口要求	严禁火花
4	除尘布袋规格型号 (mm)	Φ136×3600
5	笼式布袋架规格型号 (mm)	Φ136×3600
6	除尘布袋(架)总数量 (条)	70
7	除尘布袋总面积 (m ²)	112
8	除尘风管风压 (Pa)	1500~1800
9	除尘布袋设计过滤风速 (m/min)	1.5
10	除尘器压损 (Pa)	800~1200
11	排出口粉尘浓度 (mg/m ³)	60
12	除尘器前干净压缩空气压力 (MPa)	0.60~0.65
13	干净压缩空气耗量 (m ³ /min)	0.8
14	设备重量 (Kg)	2750

15	除尘器尺寸（长×宽×高(m)）	1.9×2.8×7.9
16	排灰阀功率	0.75Kw

2、除尘系统材料与表面处理

序号	备件名称	材 料	表面处理
1	除尘器	主材采用 2.5mm 镀锌板	原色
2	直 管	$\Phi \leq 200$, 采用 0.6mm 镀锌板; $200 < \Phi < 700$, 采用 0.8mm 镀锌板; $700 \leq \Phi$, 采用 1.0mm 镀锌板	原色 (镀锌波纹管)
3	其余管件 (弯头等)	$\Phi < 700$, 采用 0.8mm 镀锌板; $700 \leq \Phi$, 采用 1.0mm 镀锌板;	原色 (镀锌卷管)

3、除尘器的核心元件

序号	备件名称	规格型号	主要性能	制造商或品牌
1	滤料	Pe/Pe550MPS	适于超细粉尘	广州力晖
2	常温型喷吹阀	DMF-ZF-40, DC24V	1 年质保	上海袋式除尘配料有限公司（中美合资）
3	脉冲程序器	DMK-5CSA-20	1 年质保	上海袋式除尘配料有限公司（中美合资）

4、电气元件的具体配置

序号	项目名称	制造商或品牌
1	指示灯	施耐德
2	按钮	施耐德
3	接触器	施耐德
4	热继电器	施耐德
5	空气开关	正泰
6	中间继电器	欧姆龙
7	电控柜体	力晖
8	电气外线	南村番禺电缆厂
9	PLC	三菱
10	人机界面	HITECH
11	变频器	ABB

5、除尘器的易损件

序号	备件名称	材料	易损形式
1	排灰阀硅胶片	耐磨硅胶	大块木块进入压迫，疲劳损坏
2	除尘器观察窗	有机玻璃	日晒雨淋，老化，脆化

6、除尘器的安全配置

序号	选型及配置	备注
1	除尘器泄爆装置。	配套除尘系统
2	自动清理风管积灰系统。	
3	在线检测装置(压差、压力、堵转)。	
4	防静电接地装置。	
5	消防管手动喷淋装置。	

九、附录

1、公司简介

广州力晖环保科技有限公司是一家专业研发、生产、销售环境污染防治设备、通风设备、涂装设备的企业，是集规划—方案设计—生产制造—设备安装—调试、操作维护培训以及售后服务为一体的综合性企业。力晖公司以科技开发为基础，专业设计、生产、安装和销售各类粉尘处理、废气治理、水帘喷柜、油漆房、木材平衡室等。

公司核心技术和管理团队均积累了多年工业粉尘处理经验，熟悉工业粉尘除尘系统的设计和运行，能够针对不同行业对粉尘处理的不同要求提供符合用户使用要求的设备。针对除尘系统常见的难点均有一系列措施妥善处理，在珠三角的众多用家中具有很高的知名度和信誉。

公司拥有齐全的自动化机械加工生产设备和先进的生产工艺并且拥有一支朝气蓬勃、敬业诚信、敢于开拓和创新的高素质专业队伍。公司自创办以来，秉承“质量第一、顾客至上、诚信服务、持续发展”的服务宗旨，从方案规划、系统设计、原材料采购、生产制作、施工组织、客户培训、跟踪服务等每一个环节，公司的每一位员工均以对客户高度负责的态度，狠抓实干，赢得了不少企业的信赖。

兄弟单位广州卓昊机械有限公司主要以辊筒线(无动力/有动力), 搬运推车(无动力/有动力), 液压升降台, 万向球滚台, 气动浮台, 输送机等为主要产品, 广泛满足木材加工、家具制造、日化及五金制品等行业的使用。



数控冲床



数控激光切割机



数控剪板机



数控折弯机



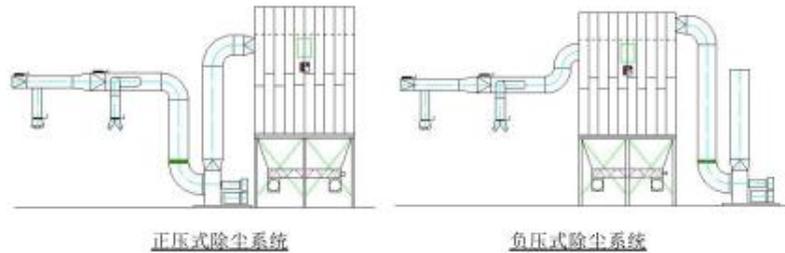
螺纹管成型机

2、除尘系统相关技术的说明

1) 正压式除尘系统与负压式除尘系统的对比

正压式除尘系统, 风机处于除尘器之前, 粉尘经过风机吹入除尘器, 风机叶轮必然受到粉尘磨损而振动, 且该类型的风机由于经过粉尘, 风机叶轮需要设计成径向以达到脱离

粉尘的目的，风机内部气流运动不合理，因而能量损失较大，风机效率较低，不足 75%，故造成大量功率损耗，既耗电，风力又低。而且正压式安全性能差，除尘器箱体长期受到正压，在发生危险时对爆炸起到加强的作用，在市场上属于淘汰方式。

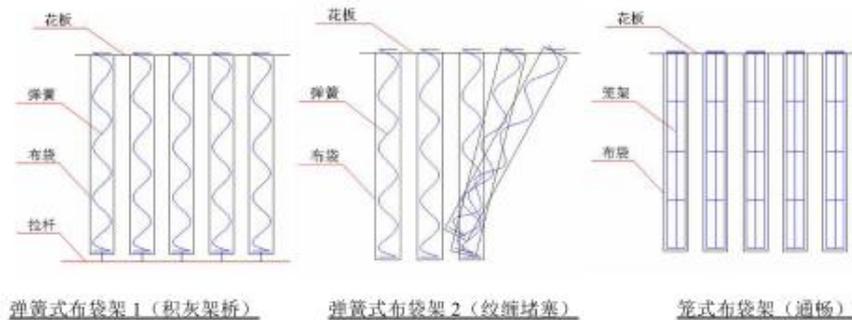


力晖公司采用的是负压式除尘系统，风机处于除尘器之后，粉尘经过除尘器过滤后，干净空气再经过风机排空，风机叶轮不受到粉尘磨损，风机叶轮设计成后向，风机内部气流运动符合流体力学规律，较为合理，因而能量损失较小，风机效率很高，可高达 85~88%，故较为节能，风力又较大。而且负压式安全性能比正压式要好，除尘器箱体长期受到负压，在发生危险时对爆炸起到削弱抵消的作用，在市场上已广泛使用。

2) 弹簧式布袋架与笼式布袋架的对比

众所周知，布袋架是布袋式除尘器中支撑布袋的构件，在过滤粉尘中起到支撑布袋正常形状，提供气流通道的作用，对于除尘系统的日常使用起着十分重要的作用。

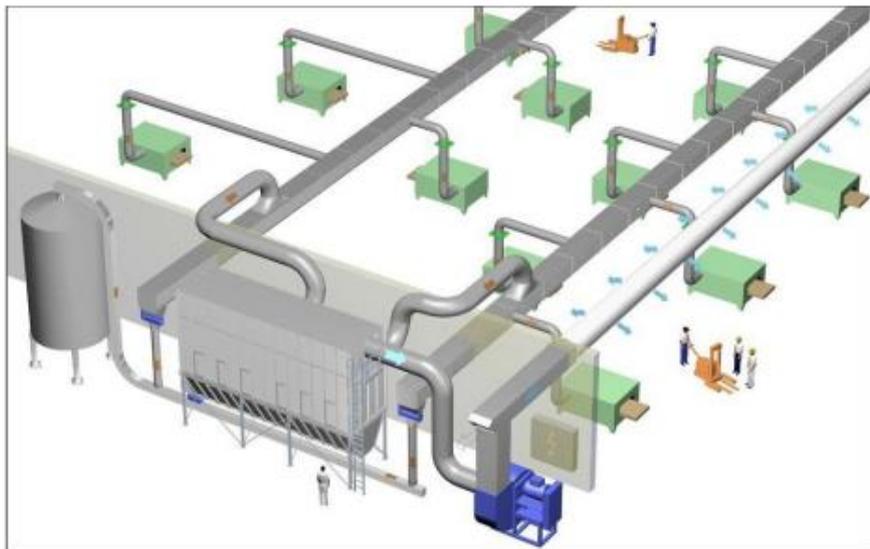
弹簧式布袋架采用弹簧拉扯方式，需要在布袋下方架设置网状的牵拉机构，这就造成粉尘极容易的堆积在网状牵拉机构上面，无法下落，造成粉尘越积越多，最后除尘器整个堵塞粉尘，系统瘫痪。而且弹簧具有吸收能量的作用，会大幅降低脉冲喷吹的效能，导致布袋表面灰尘难以抖落，布袋长期处于高阻力状态，造成风量下降，电耗大幅增加。



力晖公司采用的是笼式布袋架，布袋架采用实体笼框方式，穿插于除尘布袋内部，布袋下部悬空，粉尘无集聚点，难以形成粉尘积聚或堵塞。没有弹簧吸收能量的不足，脉冲喷吹直接作用于布袋，清灰效果更理想，阻力更低，电耗更低。

3) 等压管(刮板器)系统与传统常规管系统的对比

等压管的概念是针对除尘风管而言的。一套除尘风管系统，只有当各个吸尘口、各条支管到除尘器的阻力基本相当(行业内称为阻力平衡)的时候，各个风口的实际风量才会按照设计风量进行分配。等压管就是令到主风管内的各个部分的压力基本相当，从而较为容易的进行阻力平衡。等压管的一般做法为，将等压管制作成约1米×1米方形组装式，抽尘主管从等压管上方分多点接入抽风，这就可使等压管内的风速保持较低，类似于一个大沉降室，超过80%以上的粉尘在等压管内沉降，然后利用几十米长的链式刮板在等压管内积灰刮到排灰阀排出，落灰通过气力送灰风管送到分离器分离后落入大料仓，大约20%的粉尘通过抽尘主管吸入到除尘器中，落灰同样通过气力送灰风管送到分离器分离后落入大料仓。



等压管(刮板器)优点	等压管(刮板器)缺点
1、等压管的各分支管位置较为灵活，可方便移位，受位置的影响较小，当木工机器移动时，只移动或整改分支管即可，主风管等压管无需作任何改变。	1、一次投入大。 2、传动链在含粉尘区域，有磨损，有故障点。 3、维护较困难，一旦链条故障，维修或更换较为麻烦，耗时少则一周，多则半月，期间影响生

<p>2、增加设备方便，当增加设备时，原有主风管以及等压管亦无需作任何改变，仅需增加除尘设备、主风管或分支管即可。</p> <p>3、适合在生产工艺不确定，频繁调整，设备位置变动机会大，除尘风管相应改变较大的场合。</p>	<p>产和使用。</p> <p>4、在车间内设置等压管，相当于沉降室，内部存在大量积灰，一旦火星进入，消防安全危害极大。</p>
---	--

传统常规风管是以各吸尘口风量需求为依据，采取管径由小变大的方法，即考虑到维持粉尘流动的速度选择管径而不至于使粉尘沉降，又考虑到各分支管的阻力平衡而使风力分配达到设计要求。由于受到主风管前大后小的影响，各分支管的风力分配以及阻力平衡要求较为严格，全部粉尘通过抽尘主风管吸入到除尘器中，落灰通过气力送灰风管送到分离器分离后落入大料仓。



传统常规管优点	传统常规管缺点
<p>1、一次投入较小，制作、安装使用较为简单。</p> <p>2、风管内没有传动机构，基本没有故障点。</p> <p>3、基本免维护，可靠。</p> <p>4、主风管内可做到基本不积灰，消防安全隐患较小。</p> <p>5、适合在生产工艺基本确定，设备位置变动机会不大，除尘风管相应改变较小的场合。</p>	<p>1、对于分支管，不能随意移动，受位置影响较大，一旦分支管移动位置，整套系统内的风力分配与阻力平衡即受到破坏，主风管及分支管的管径即需要重新核算。</p> <p>2、当增加木工设备时，主风管则需要加大，很多风管均需要拆下整改，较为麻烦，否则各吸尘口风力分配将会不均匀，部分吸尘口风力将减少。</p>

4) 格雷康风管火花探测及熄灭系统简介

为了有效防止带火花的粉尘被吸到除尘器引起除尘器火灾事故，在除尘系统的进风管道上加装火花探测和喷水灭火装置，该装置由火花探测器（探头）、喷水装置（喷头）、控制仪和增压水系统组成。火花探测器（探头）和喷水装置（喷头）安装在风管主管道进除尘器之前，探头与喷头的距离约8~12米的地方，当火花探测器检测到有火花进入被检测除尘管道时，控制仪立即给信号喷水装置立即喷出雾化水熄灭火花，同时声光报警。该系统和除尘系统联动，当检测到大量的火花而报警时，可以马上停止风机运行。该系统具有报警以及故障记录功能，方便查验。



风管火花检测与熄灭系统原理图



风管火花探测及熄灭装置案例图

3、近期业绩

1) 木工行业

- 河北爱美森木材加工有限公司（家具）木工车间除尘系统，总处理风量 700000m³/h；
- 大自然集团（地板、木门、橱柜）全国多个工厂（佛山、中山、昆明、上饶、张家港、昆山、襄樊、台安）地板生产车间除尘系统；
- 江门健威装饰材料有限公司（家具）木工除尘系统，总处理风量 150000m³/h；
- 佛山冠成木业有限公司多个工厂（佛山、开平）（夹板、门窗）木工除尘系统；
- 河北双誉门业有限公司（家具、门窗）木工除尘系统，油漆房；
- 中山市区氏家具有限公司（红木家具）木工除尘系统，油漆房；

- 开平金牌洁具有限公司（卫浴橱柜）木工除尘系统，总处理风量 110000m³/h；
- 东莞诺华家居有限公司（办公家具）木工除尘系统，总处理风量 230000m³/h；
- 清远励泰家具有限公司（办公家具）木工除尘系统，总处理风量 168000m³/h；
- 东莞鸿普轩家具有限公司（红木家具）木工除尘系统，总处理风量 168000m³/h；
- 福建上品櫟家居有限公司（红木家具）木工除尘系统，总处理风量 270000m³/h；
- 广州双鱼体育用品集团有限公司（体育器材）木工除尘系统，总处理风量 55000m³/h；
- 诺菲博尔板业(杨凌)有限公司（人造板）除尘系统，总处理风量 300000m³/h；
- 湖北宜昌金宝乐器制造有限公司砂磨车间除尘系统，处理风量 32000m³/h；
- 海南农垦宝联林产有限公司木工车间除尘系统，处理风量 140000m³/h；
- 广州锐鸿家具有限公司（裕丰）（家具）木工除尘系统，总处理风量 100000m³/h；
- 江西宜春竹木地板（江西），总处理风量 250000m³/h；

2) PVC 塑料行业

- 雄塑集团全国多个工厂(佛山、南宁) (PVC 塑料) 混料生产车间除尘系统；
- 日丰集团 (PVC 塑料、橱柜、水暖) 全国多个工厂(佛山、天津)除尘系统，油漆房；
- 佛山市顺德区恒泰实业有限公司 (PVC 塑料) 混料生产车间除尘系统；
- 南宁耀天新材料技术有限公司 (PVC 塑料) 混料生产车间除尘系统；

3) 其他行业

- 广州德高建材有限公司（干砂浆）油漆线除尘系统，总处理风量 58000m³/h；
- 开平市新穗英皮具有限公司（皮革）抛光磨皮车间除尘系统，处理风量 100000m³/h；
- 佛山南海联和皮厂有限公司（皮革）抛光磨皮车间除尘系统，处理风量 30000m³/h；
- 长沙三友建材有限公司（硅酸钙板）油漆线除尘系统，总处理风量 50000m³/h；
- 常州永辉中技新型材料有限公司（硅酸钙板）油漆线除尘系统，总处理风量 93000m³/h；

4) 国外企业

- 日本 PROFILE-Window 公司木工除尘系统；

- 叙利亚 AZZOUZ 公司木工除尘系统；
- 黎巴嫩木工除尘系统；
- 孟加拉 PVC 塑料混料生产车间除尘系统；
- 安哥拉木工车间除尘系统；
- 越南木工车间除尘系统；
-

4、服务承诺

广州力晖环保科技有限公司不但已建立了配套齐全的除尘器主体配件系列，而且还建立了品种齐全的风管及配件系列。所有管道及配件按照通用标准以及通用的规格、管壁厚度和装配方法实行专业化制作，使生产、安装变得更为可靠和快捷。

广州力晖环保科技有限公司向客户提供优质产品的同时，还提供优质的售前和售后服务。包括前期策划、方案分析、技术支持、系统设计、安装调试、操作培训、故障排除、备件供应和长期跟踪等。全部设备保用壹年；对待紧急故障，服务工程师在 24 小时内到现场服务。

5、生产制作流程

原材料检验入库 → 激光切割开料 → 折弯 → 检验 → 入库

6、工程工期目标及保证措施

根据项目单位要求及工程实际情况，我们本着为合作方服务，尽最大努力满足合作方要求的态度，确定该工程的总供货和安装周期。为确保总工期的实现，我们拟采取以下保证措施：

6.1 工程组织措施

6.1.1 组织措施

- (1) 该项目由我公司承接后，将列为我公司重点生产项目进行管理和实施。
- (2) 实行公司重点项目指挥部领导下的项目经理负责制，实行全过程科学监控执行管理，在组织体系上保障项目的保质按时完成。

6.1.2 施工组织架构

项目经理



6.2 工程质量目标及保证措施

为确保质量目标的实现，我们拟采取以下保证措施：

6.2.1 实行全面质量管理，推行“三检”制。成立以项目经理为核心的生产和安装现场质量保证体系，在生产和安装施工过程中自始至终推行 TQC 活动，建立相应的质量管理体系，真正实现全员管理，确保工程质量目标实现。在生产和安装施工中严格实行自检、互检、交接检的三检制，实行质量跟踪检查，发现问题及时改正，将质量问题消灭在萌芽状态。

6.2.2 做好各种原材料、半成品及设备进厂前的检查工作，把好质量关，不合格的材料一律不准进场使用。

6.2.3 加强技术管理，完善技术复核制度。生产和施工前技术人员应对生产和施工班组做好技术交底，明确加工/施工方法和技术要求。

6.3 安全文明施工的规定和措施

6.3.1 成立安全施工领导小组，专人负责落实安全生产责任制和公司制定的“现场安全安全管理企业规范”，保证安全措施的实施。

6.3.2 认真做好安全检查，项目经理、现场安全员、施工员每日进行检查，及时发现不安定因素，并立即整改。

6.3.3 强化安全意识，树立安全第一的观念，并制定安全管理目标，加强安全防范意识。

6.3.4 现场施工用电由专门电工进行操作，严格按程序施工，其他任何人不得乱拉乱接，所有用电设备都必须按规定接地，实行三级保护。

6.3.5 开展安全教育，做好安全技术交底，进行标准化现场管理，工完场清，文明施工，定期检查，消除隐患。

6.3.6 严格按现场平面图堆放物品，不经同意，不得随意堆放，违者罚款。

6.3.7 现场材料堆放不得占用道路和作业区。

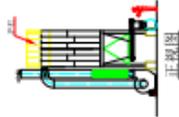
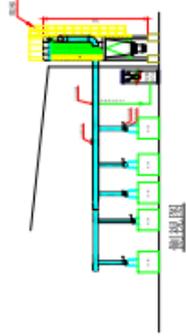
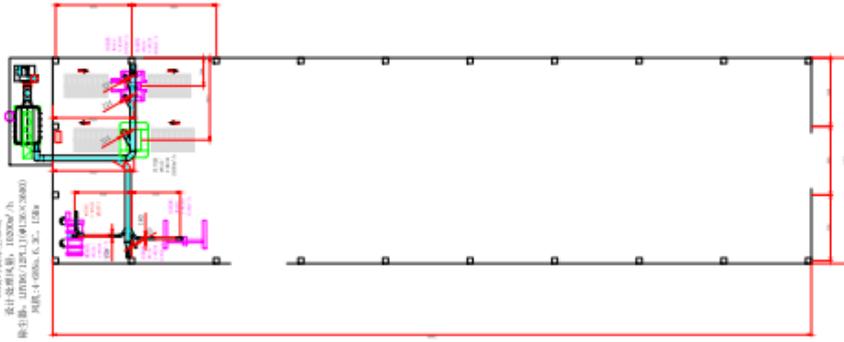
6.3.8 对噪音大的机械，尽量避免夜间使用，以免影响生活区周围居民的休息。

广州力晖环保科技有限公司

<http://www.gzli-hui.com>

2019.7.3

射流式除尘系统
 设计风量: 11000m³/h
 除尘效率: 100% (100% 除尘效率)
 除尘效率: 100% (100% 除尘效率)



除尘系统配置参数		广州新嘉坡材料有限公司 公司通用公司		广通有限 五金材料有限公司	
除尘系统风量	11000m ³ /h	除尘系统风量	11000m ³ /h	除尘系统风量	11000m ³ /h
除尘效率	100%	除尘效率	100%	除尘效率	100%
除尘系统功率	1000W	除尘系统功率	1000W	除尘系统功率	1000W
除尘系统尺寸	1000x1000x1000	除尘系统尺寸	1000x1000x1000	除尘系统尺寸	1000x1000x1000
除尘系统重量	100kg	除尘系统重量	100kg	除尘系统重量	100kg
除尘系统材质	碳钢	除尘系统材质	碳钢	除尘系统材质	碳钢
除尘系统颜色	灰色	除尘系统颜色	灰色	除尘系统颜色	灰色
除尘系统品牌	广通有限	除尘系统品牌	广通有限	除尘系统品牌	广通有限
除尘系统型号	GT-11000	除尘系统型号	GT-11000	除尘系统型号	GT-11000
除尘系统产地	中国	除尘系统产地	中国	除尘系统产地	中国
除尘系统日期	2018.7.3	除尘系统日期	2018.7.3	除尘系统日期	2018.7.3

附件 7 废水处理设备方案

广州新斯维建筑材料有限公司 污水治理工程

设计 方案

建设单位：广州新斯维建筑材料有限公司

设计单位：广州市佳欣环保科技有限公司

编制日期：2020年05月

目录

第一章 概述.....	- 1 -
一、工程简介.....	- 1 -
1. 工程名称.....	- 1 -
2. 工程概况.....	- 1 -
3. 编写目的.....	- 1 -
二、总论.....	- 1 -
1. 编制依据.....	- 1 -
2. 编制原则.....	- 1 -
3. 编制范围.....	- 2 -
第二章 设计概况.....	- 3 -
一、进水概况.....	- 3 -
1. 进水量及水质.....	- 3 -
二、排水概况.....	- 3 -
1. 排放标准.....	- 3 -
第三章 工艺设计.....	- 4 -
一、设计思想.....	- 4 -
二、工艺分析选择.....	- 4 -
1. 处理工艺选择.....	- 4 -
三、工艺流程.....	- 4 -
四、设计计算.....	- 5 -
1. 运行设计.....	- 5 -
2. 调节池.....	- 5 -
3. 厌氧池（一体化污水处理设备）.....	- 5 -
4. 好氧池（一体化污水处理设备）.....	- 5 -
5. 沉淀池（一体化污水处理设备）.....	- 6 -
6. 消毒池（一体化污水处理设备）.....	- 6 -
5、污水站的选址.....	- 6 -
6、二次污染处理.....	- 7 -
7、平面布置图.....	- 7 -
第四章 电气和自控设计.....	- 8 -
一、设计依据.....	- 8 -
二、设计范围.....	- 8 -
三、供电设计.....	- 8 -
四、动力配电及电缆敷设.....	- 8 -
五、接地方式.....	- 8 -

六、照明.....	- 8 -
七、自控系统.....	- 8 -
第五章 运行费用.....	- 9 -
一、人工费.....	- 9 -
二、用电量.....	- 9 -
三、机械设备维修费用.....	- 9 -
四、药剂费用.....	- 9 -
五、污泥处理费用.....	- 9 -
六、日总运行费用.....	- 9 -
七、吨水处理费用.....	- 9 -
第六章 质量保证及售后服务.....	- 10 -
一、质量保证.....	- 10 -
二、调试与试运转.....	- 10 -
三、售后服务.....	- 10 -

第一章 概述

一、工程简介

1.工程名称

广州新思维建筑材料有限公司生活污水治理工程。

2.工程概况

广州新思维建筑材料有限公司（以下简称“企业”）位于广东省广州市番禺区大龙街沙涌村长沙路 24 号 C 栋。该污水主要来源于洗手和厕所用水产生的污水，水质主要表现为低浓度有机物、大肠杆菌等废水。应环保相关单位及企业长远发展要求需对其进行处理，达标后方可排放。

设计废水排放量：0.5m³/d。

3.编写目的

受建设单位的委托，我司对广州新思维建筑材料有限公司污水治理工程进行设计方案的编写，以供参考决策及专家审核。

二、总论

1.编制依据

- (1) 建设单位提供的有关资料；
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 01 月 01 日生效；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2008 年 06 月 01 日生效；
- (4) 《地面水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (5) 广东省《水污染物排放限值》DB44/26-2001。
- (6) （86）国环字第 003 号“建设项目环境保护管理办法”；
- (7) （87）国环字第 002 号“建设项目环境保护设计规定”；

2.编制原则

①符合国家、地方的法律、法规和有关文件的各项规定及业主要求，确保污水处理工程在建设过程中及投产运行后系统安全可靠，无二次污染；

②根据企业统一规划的指导方针，本着与企业长期发展建设需要相结合的原则，充分考虑本工程实际情况，因地制宜，合理确定本工程的建设规划；

③采用先进实用、成熟可靠、简便易行的工艺方法，以达到工程建设投资省、占地小及出水达标的目的；

④采取切实可行的技术手段，提高装备质量，提高自动化控制及管理水平，以保证废水处理工程运行可靠、经济合理；

⑤严格执行国家有关工程建设规范，使构（建）筑物达到适用、经济、安全的目标。

3.编制范围

项目生产废水产生源至处理达标排放其工艺设计、电气设计及工程预算等。

第二章 设计概况

一、进水概况

1. 进水水量及水质

根据建设方提供资料及技术员现场考察结合同类污水处理经验，本项目进水水量水质如下表所示：

表1 进水水量水质一览表

项目	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	SS (mg/L)	PH
进水水质	250	150	25	200	7.5

备注：水质指标单位除 pH 之外，均为 mg/L。

二、排水概况

1. 排放标准

废水经有效治理措施处理后排放执行广东省《水污染物排放标准》DB44/26 -2001 第二时段一级排放标准，详细见下表：

表 2 污染物排放限值一览表

项目	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	SS (mg/L)	PH
出水水质	90	20	10	60	6-9

备注：水质指标单位除 pH 之外，均为 mg/L。

第三章 工艺设计

一、设计思想

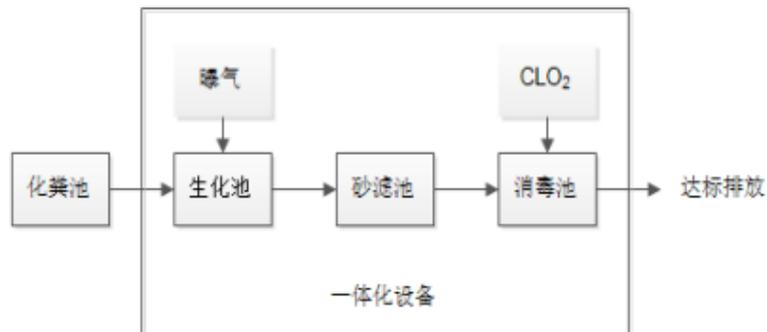
- (1) 工艺可行，耐冲击，出水稳定达标。
- (2) 操作管理方便，自动化程度高，便于维护。
- (3) 建设地点及用地：根据建设单位要求在指定地点用地。
- (4) 投资省，占地小，效率高。
- (5) 设计总体布局与周围环境相协调、美观。
- (6) 低噪音、甚至无噪声，低异味、甚至无臭味，无二次污染。
- (7) 构筑物结构、设备、管路及电气等必须质量可靠，运行稳定。

二、工艺分析选择

1. 处理工艺选择

处理工艺选择上主要考虑建设单位的意见要求及技术人员实地考察的资料，结合国内各种同类型生活污水综合处理项目经验技术，设计采用“调节池+一体化生物沉淀消毒处理设备”处理方法。

三、工艺流程



工艺流程图

四、设计计算

1.运行设计

根据生活污水的排放规律及日排放量 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，设计运行时间 4h ，小时处理量 $0.125\text{m}^3/\text{h}$ 。

2、调节池

(1) 功能

根据生活污水的排放规律及位置不同对废水进行收集后调节，匀质匀量，削减高峰负荷。

(2) 主要设备及数量

1)提升泵：

流 量	$3\text{m}^3/\text{h}$
扬 程	8.0m
功 率	0.25kw
数 量	1 台

3. 生化池（一体化污水处理设备）

(1) 功能

生化池是整个生化处理系统的中心，在此进行有机物的生物氧化、有机氮的氨化和氨氮的硝化等生化反应。池内填充组合填料，部分微生物以生物膜的形式附着生长于填料表面，部分则是絮状悬浮生长于水中。采用微孔曝气盘在池底曝气，溶解氧控制为 2mg/L ，充氧的污水浸没全部填料，并以一定的速度流经填料。填料上长满生物膜，污水与生物膜相接触，在生物膜微生物的作用下，污水得到净化。常用直流式鼓风曝气系统，其特点是在填料下直接曝气，生物膜受到上升。

(2) 池体参数

结构尺寸	$0.8\text{m}\times 0.8\text{m}\times 1.3\text{m}$
有效水深	1.1m
有效容积	0.7m^3
停留时间	5.6h
数 量	1 座

(3) 主要设备及数量

1)组合填料:

数 量 1.8m³

2)回转式鼓风机

流 量 0.74m³/min

压 强 0.4kgf/cm²

功 率 0.55kw

数 量 1 台

5.砂滤池（一体化污水处理设备）

(1) 功能

沉淀池主要为满足好氧池随水流出的脱落生物膜，游离菌胶团，有机杂质等的沉降，为达到满意的效果，采用设计合理的表面负荷，沉降速度，污泥斗倾角，避免死角，缩短污泥在池内的停留时间，保证澄清效果和泥水分离效果，上清液进入消毒池，颗粒污泥沉降于池底。

(2) 池体参数

结构尺寸 0.8m×0.8m×0.6m

有效水深 0.5 m

有效容积 0.32m³

停留时间 2.56h

数 量 1 座

6.清水池（一体化污水处理设备）

(1) 功能

消毒装置主要满足消毒剂于水的混合，达到消毒目的。本处理装置将采用定期投加氯片（消毒剂）的消毒方式，消毒池内设一天曝气管，保证消毒剂于水充分混合

(2) 池体参数

结构尺寸 0.25m×0.8m×0.6m

有效水深 0.3m

有效容积 0.06m³

停留时间	0.48h
数 量	1 座

5、污水站的选址

建设方指定污水站用地。

6、二次污染处理

本建设项目建成后主要可能造成的二次污染为动力设备的噪音、污水处理池的异味、剩余活性污泥等。

动力设备的噪音主要为水泵运行时发出的噪音。由于本建设项目选用的为低噪低转速型号，噪音较低。污水处理池的异味由于限于项目规模无法独立建设一套除臭设施，我司充分考虑的现有状况，已将影响减至最低。本污水处理系统采用低负荷运行，基本上产生剩余污泥脱水干化后定期外运专业公司处理。

7、平面布置图

见附图

第四章 电气和自控设计

一、设计依据

- 1、工艺专业提供的电气设计要求及建设单位提供的有关电气设计资料。
- 2、《供配电系统设计规范》（GB00052-2009）
- 3、《低压配电设计规范》（GB500054-2011）
- 4、《通用用电设备配电设计规范》（GB50055-2011）
- 5、《建筑防雷设计规范》（GB50057-2010）
- 6、《工业与民用电力装置接地设计规范》（GB50065-83）

二、设计范围

- 1、污水处理站的动力及控制系统。

三、供电设计

1、供电电源为220-380V、50Hz，由建设单位低压配电所引至污水处理站配电柜，负荷等级为三级；采用三相五线制，单相配电为三线制。

四、动力配电及电缆敷设

- 1、污水处理站设配电箱，分别给各动力设备供电。
- 2、电力电缆选用VV型，控制电缆选用KVV型，经电缆沟或穿管敷设，需直埋的电力电缆或控制电缆用VV22或KVVP型。

五、接地方式

- 1、利用建筑物基础钢筋作接地体，或安装人工接地极，接地电阻应小于10欧姆。

六、照明

由配电柜提供~220V电源作室内外照明电源。

七、自控系统

为了保证污水的处理效果，节省能源，提高管理水平，确保污水处理厂安全、经济地运行，根据工艺流程的特点，结合工艺总平面的布置情况和现场测控点的分布状况，本系统拟采用液位自动控制装置自动控制提升泵的开停。

第五章 运行费用

一、人工费

处理站初步定员：1人（兼职）

二、用电量

用电量统计如下表：

单机用电统计概算表

设备名称	功率×运行台数×运行时数	KWh/d
回转式风机	$0.55 \times 1 \times 4$	2.2
提升泵	$0.25 \times 1 \times 4$	1
加药系统	$0.12 \times 1 \times 4$	0.48
照明	—	—
合计：		3.68

电价按0.8元/kWh，则：

$$Q1=2.94\text{元}$$

三、机械设备维修费用

以每月10元计，则 $Q2=0.3\text{元}$ 。

四、药剂费用

污水正常运行，需投加消毒剂，则 $Q3=0.3\text{元}$ 。

五、污泥处理费用

污泥每半年清理一次，每次清理人工及处理费共300元， $Q4=1.6\text{元}$ 。

六、日总运行费用

$$Q=Q1+Q2+Q3+Q4=5.14\text{元}$$

七、吨水处理费用

$$Q5=5.14/0.5=10.2\text{元}$$

第六章 质量保证及售后服务

一、质量保证

我司拥有多名中、高级职称的工程技术人员和多名经过各专业培训的技术人员组成的技术力量。

我可以坚持“质量为本，精心设计，精心施工，用户至上”的方针，以坚持“环保、优质、实用”三优的目标及甲方的具体要求，力争该工程项目的质量目标确保优良。

严格管理、过硬的技术队伍，是我司高效率、高质量完成工程的保证。我们秉承“质量第一，信誉第一”的精神，通过对本工程进行严格的质量管理，确保工程质量目标的实现。

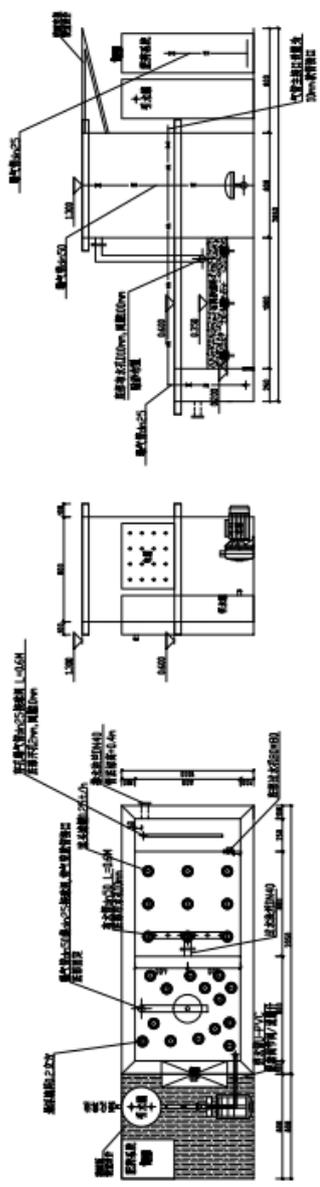
二、调试与试运转

设备的调试根据有关的技术标准由我司派人进行技术指导。试运转工作应有总承包单位负责，试运转操作人上岗前必须通过专业技术培训。有关设备调试、通水、试运转以及验收等技术文件必须存档备案。

三、售后服务

我司设有售后服务部，有一支技术过硬、责任心强的服务队伍，负责产品的安装调试和售后服务，“以满足顾客的需要”为宗旨，并承诺设备故障有专门技术人员到达现场解决问题。

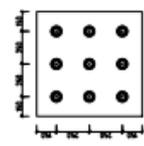
设计					
校核					
审核					
审批					



平面布置图

左视图

正视图



滤板详图

广州市佳成环保科技有限公司		1立方污水一体化设备	
设计		设计项目	污水处理工程
校核		设计阶段	竣工
审核		图号	
审批		日期	2023.12.25
修改		数量	1

附件 8 验收监测报告

CNT 中诺检测
cncatest.com



检测报告

项目名称: 广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司年
产装饰板 580 吨建设项目

检测类别: 验收监测

委托单位: 广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司

受检单位: 广州新斯维建筑材料有限公司番禺分公司

受检地址: 广州市番禺区大龙街沙涌村长沙路 24 号 C 栋

报告编号: CNT2020SH015R



(扫二维码 辨别真伪)

广东中诺检测技术有限公司

2020年8月24日

第 1 页 共 12 页

声 明

- (一) 本报告无编制人、审核人、签发人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本机构“检验检测专用章”、骑缝章、“CMA”章均无效。
- (二) 本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对出具的检测数据负责，并对委托单位或受检单位所提供的样品和技术资料保密。
- (三) 本公司的抽（采）样程序和检测过程按照国家有关技术标准、规范或相应的检测细则的规定执行。委托送样检测结果仅对来样负责；本公司负责采样的，其检测结果仅代表在委托单位或受检单位提供的现场采样工况环境条件下现场检测及所采集样品的检测结果。
- (四) 未经本公司书面同意，不得部分复制报告（完整复印除外）；对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效，本公司不承担由于报告非正确使用所引发的法律责任。
- (五) 未经本公司书面同意，本报告内容及本公司名称不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (六) 对本报告有异议希望复检，请于收到报告之日起十五日内向本公司质管部提出书面申请。对于性状不稳定、不易保存以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。

机构名称：广东中诺检测技术有限公司

机构地址(邮政编码)：广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层(511400)

电话：(86-20)31061622 39122862

传真：(86-20)31175368

邮箱：info@cncatest.com

网址：http://www.cncatest.com

编制人：戴敏仪 审核人：刘明 签发人：王林

职 务： 授权签字人

日 期： 2020年8月24日

一、基本信息

采样日期	2020-08-06~2020-08-07
采样人员	吴剑锋、招嘉良
检测人员	梁品、龙美静
主要采样仪器	智能烟尘烟气分析仪(EM3088)、高负压智能综合采样器(ADS-2062G)、多功能声级计(AWA5688)
采样依据	HJ/T91.1-2019、GB/T16157-1996、GB/T16297-1996、HJ/T55-2000、GB 12348-2008
/	备注： 1.偏离标准方法情况：无； 2.其它：“ND”表示该结果小于检测方法最低检出限；/表示不适用；——表示无限值要求。

二、监测内容

项目类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	生活污水处理前采样口	pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	2天*4次/天
	生活污水处理后排放口		
废气	裁切和整形工序废气处理前采样口	颗粒物	2天*3次/天
	裁切和整形工序废气处理后采样口		
	上风向 G1	总 VOCs、颗粒物、臭气浓度	2天*3次/天
	下风向 G2		
	下风向 G3		
下风向 G4			
噪声	项目东边界外一米 N1	厂界噪声 (昼、夜间)	2天*2次/天
	项目南边界外一米 N2		
	项目西边界外一米 N3		
	项目北边界外一米 N4		

三、监测方法及使用仪器

项目类别	监测项目	分析方法	使用仪器	检出限/测定下限
生活污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	pH 计 CNT(GZ)-H-009	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD 消解装置 CNT(GZ)-H-037	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 CNT(GZ)-H-003	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》 HJ 505-2009	电热恒温培养箱 CNT(GZ)-H-006	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	紫外分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.01mg/L
废气	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-001	0.01mg/m ³
	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/T 16157-1996	万分之一电子天平 CNT(GZ)-H-003	20mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	百万分之一电子天平 CNT(GZ)-H-022	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	10 (无量纲)
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 CNT(GZ)-C-045	/

四、验收监测期间工况

该项目在验收监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。2020 年 8 月 6 日-2020 年 8 月 7 日实际生产负荷见表 4-1。

表 4-1 验收监测期间生产负荷表

采样日期	产品名称	设计年生产量 (t/a)	设计日生产量 (t/d)	实际日生产量 (t/d)	负荷 (%)
2020 年 8 月 6 日	纤维增强硅酸盐装饰幕墙板	480	1.71	1.42	83
	功能性洁净防火装饰板	100	0.36	0.30	83
2020 年 8 月 7 日	纤维增强硅酸盐装饰幕墙板	480	1.71	1.45	85
	功能性洁净防火装饰板	100	0.36	0.29	81
备注	年工作 280 日，每日工作 8 小时。				

五、质量保证及质量控制：

- 1、监测过程严格按照《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ 819-2017 中相关规定进行。
- 2、监测人员持证上岗，监测所有仪器都经过计量部门的检定或校准并在有效期内使用。
- 3、采用仪器校准、平行双样、质控标样等质控措施，质控结果均符合要求。
- 4、噪声测量前、后在监测现场用标准声源对声级计进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5 dB (A)。
- 6、质控结果表详见下表：

表 5-1 声级计校准质控结果表

序号	校准日期	检测器名称	校准器名称	校准器标准值 dB (A)	校准值 dB (A)		示值偏差 dB (A)
					监测前校准值	监测后校准值	
1	2020-08-06	多功能声级计 CNT(GZ)-C-045	声校准器 CNT(GZ)-C-011	94.0	监测前校准值	93.7	0.1
					监测后校准值	93.8	
2	2020-08-07	多功能声级计 CNT(GZ)-C-045	声校准器 CNT(GZ)-C-011	94.0	监测前校准值	93.6	0.1
					监测后校准值	93.7	

本次监测所用的多功能声级计在监测前、后均进行校准，示值偏差均小于±0.5dB (A)，表明监测期间，声级计性能符合质控要求。

表 5-2 水质分析质控结果表

平行样测定结果				
监测项目	平行样 1 测定结果 (mg/L)	平行样 2 测定结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	结果评价
化学需氧量	318	311	1.1	合格
	286	284	0.4	合格
五日生化需氧量	19.8	18.5	3.4	合格
	15.8	17.0	3.7	合格
氨氮	8.06	9.00	5.5	合格
	10.0	9.90	0.5	合格

质控标准样测定结果					
类别	检测项目(标准物质编号)	单位	质控样实测值	质控样标准值及不确定度	结果评价
水质	化学需氧量(207005)	mg/L	128	126±15	合格
			125	126±15	合格
	五日生化需氧量(200256)	mg/L	125	123±8	合格
			127	123±8	合格
	氨氮(B1911105)	mg/L	2.03	2.06±0.12	合格
			2.08	2.06±0.12	合格

六、监测结果

1. 监测期间环境条件

监测日期	天气	大气压(kPa)	气温(℃)	湿度(%)	风速(m/s)	风向
2020-08-06	晴	100.7~100.9	31.3~34.2	58~62	1.7~2.1	东南
2020-08-07	晴	100.6~100.8	31.7~35.7	57~61	1.8~2.1	东南

2. 废水(生活污水处理前采样口)

治理设施及运行情况	一体化处理设施, 正常运行					
样品状态	淡黄色、微臭、无浮油、微浊;					
监测结果 单位: mg/L (注明除外)						
监测项目	采样日期	生活污水处理前采样口				范围或均值
		第1次	第2次	第3次	第4次	
pH值 (无量纲)	8月6日	6.23	6.42	6.51	6.38	6.23-6.51
	8月7日	6.44	6.36	6.42	6.41	6.36-6.44
化学需氧量	8月6日	325	314	326	331	324
	8月7日	283	285	301	293	291
五日生化需氧量	8月6日	120	113	114	122	117
	8月7日	102	106	111	106	106
悬浮物	8月6日	34	36	27	33	62
	8月7日	37	29	34	38	34
氨氮	8月6日	9.00	9.03	9.34	9.66	9.26
	8月7日	10.1	9.95	10.5	10.2	10.2
总磷	8月6日	2.84	2.92	2.82	2.86	2.86
	8月7日	2.54	2.46	2.62	2.44	2.52
执行标准	《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准					

3. 废水 (生活污水处理后排放口)

治理设施及运行情况		一体化处理设施, 正常运行						
样品状态		无色、无味、无浮油、清;						
监测结果 单位: mg/L (注明除外)								
监测项目	采样日期	生活污水处理后采样口				范围或均值	标准限值	结果评价
		第1次	第2次	第3次	第4次			
pH 值 (无量纲)	8月6日	6.82	6.74	6.63	6.81	6.63-6.82	6-9	达标
	8月7日	7.03	6.96	6.82	7.02	6.82-7.03		达标
化学需氧量	8月6日	82	84	86	81	83	90	达标
	8月7日	78	72	76	78	76		达标
五日生化需氧量	8月6日	18.9	19.2	19.8	17.8	19	20	达标
	8月7日	18.7	16.4	18.2	18.7	18		达标
悬浮物	8月6日	11	12	10	11	11	60	达标
	8月7日	14	12	14	15	14		达标
氨氮	8月6日	0.712	0.654	0.700	0.682	0.687	10	达标
	8月7日	0.622	0.606	0.616	0.630	0.618		达标
总磷	8月6日	0.48	0.41	0.44	0.45	0.44	0.5	达标
	8月7日	0.38	0.34	0.40	0.38	0.38		达标
执行标准		《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准						

4. 工艺废气 (裁切和整形工序废气处理前采样口)

治理设施及运行情况		脉冲式布袋除尘, 正常运行。					
样品状态		滤筒完好					
监测结果							
监测日期	监测项目	第1次	第2次	第3次	最大值		
2020-08-06	排气筒高度 (m)	/			/		
	烟道截面积 (m ²)	0.126			/		
	烟气流速 (m/s)	22.6	21.9	22.3	/		
	标干流量(m ³ /h)	9031	8751	8911	/		
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	47.6	59.2	44.4	59.2	
		排放速率(kg/h)	0.430	0.518	0.396	0.518	
2020-08-07	烟气流速 (m/s)	21.8	21.3	20.9	/		
	标干流量(m ³ /h)	8711	8511	8351	/		
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	37.8	54.8	47.0	54.8	
		排放速率(kg/h)	0.329	0.466	0.392	0.466	
备注: /							

5.工艺废气(裁切和整形工序废气处理后采样口)

治理设施及运行情况	脉冲式布袋除尘, 正常运行。							
样品状态	滤筒完好							
监 测 结 果								
监测日期	监测项目	第1次	第2次	第3次	最大值	标准限值	结果评价	
2020-08-06	排气筒高度(m)	15			/	—	—	
	烟道截面积(m ²)	0.196			/	—	—	
	烟气流速(m/s)	17.6	17.2	16.9	/	—	—	
	标干流量(m ³ /h)	10988	10739	10551	/	—	—	
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.110	0.107	0.106	0.110	1.45	达标
2020-08-07	烟气流速(m/s)	17.2	17.0	17.4	/	—	—	
	标干流量(m ³ /h)	10739	10614	10864	/	—	—	
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.107	0.106	0.109	0.109	1.45	达标
执行标准	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;因排气筒高度未超过周围200m范围内建筑物高度5m以上,故排放速率限值按表2所列对应限值的50%执行。							
备注:检测结果未检出或低于检出限时,排放速率按检出限或测定下限的一半进行计算。								

6.无组织废气

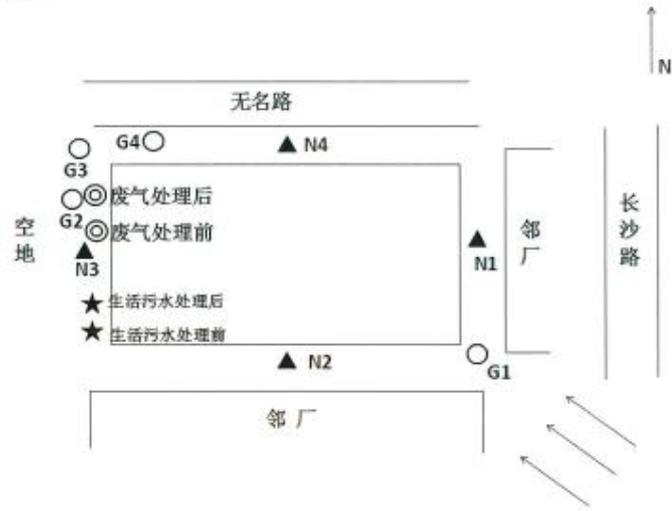
样品状态	滤膜、吸附管、真空采样瓶完好						
监 测 结 果 单位: mg/m ³ (注明除外)							
监测项目	采样日期	监测点位	第1次	第2次	第3次	标准限值	结果评价
VOCs	8月6日	G1	0.19	0.16	0.16	—	—
		G2	0.31	0.30	0.34	—	—
		G3	0.34	0.25	0.34	—	—
		G4	0.28	0.25	0.40	—	—
		浓度最高值	0.34	0.30	0.40	2.0	达标
	8月7日	G1	0.15	0.15	0.15	—	—
		G2	0.25	0.24	0.24	—	—
		G3	0.20	0.26	0.20	—	—
		G4	0.21	0.28	0.25	—	—
		浓度最高值	0.25	0.28	0.25	2.0	达标
颗粒物	8月6日	G1	0.079	0.084	0.087	—	—
		G2	0.196	0.166	0.188	—	—
		G3	0.187	0.179	0.212	—	—
		G4	0.203	0.179	0.193	—	—
		浓度最高值	0.203	0.179	0.212	1.0	达标

	8月7日	G1	0.091	0.096	0.099	—	—
		G2	0.177	0.193	0.192	—	—
		G3	0.169	0.216	0.187	—	—
		G4	0.180	0.203	0.203	—	—
		浓度最高值	0.180	0.216	0.203	1.0	达标
臭气浓度 (无量纲)	8月6日	G1	<10	<10	<10	—	—
		G2	19	19	18	—	—
		G3	12	17	15	—	—
		G4	19	15	11	—	—
		浓度最高值	19	19	18	20	达标
	8月7日	G1	<10	<10	<10	—	—
		G2	18	19	13	—	—
		G3	16	15	19	—	—
		G4	15	17	18	—	—
		浓度最高值	18	19	18	20	达标
执行标准	VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 无组织排放监控点浓度限值; 颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值要求; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级新改扩建厂界标准。						

7.厂界噪声

监测日期	监测点位及编号	噪声级 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2020-08-06	项目东边界外一米 N1	60.4	47.8	65	55	达标
	项目南边界外一米 N2	57.2	49.6	65	55	达标
	项目西边界外一米 N3	59.0	50.6	65	55	达标
	项目北边界外一米 N4	59.4	52.3	65	55	达标
2020-08-07	项目东边界外一米 N1	63.3	50.7	65	55	达标
	项目南边界外一米 N2	60.0	51.6	65	55	达标
	项目西边界外一米 N3	60.5	51.1	65	55	达标
	项目北边界外一米 N4	60.4	52.5	65	55	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类					
备注: 现场监测点位见附图。						

五、采样布点图



注: ○无组织废气检测点、▲噪声检测点、◎有组织废气检测点、★生活污水检测点

六、采样照片





报告结束

附件 9 管理岗位责任制度

一、目的

为加大公司环境保护设备设施管理工作力度，根据《中华人民共和国环境保护法》，结合公司环境保护设备设施管理工作的实际情况，特制定本制度。

二、适用范围

公司环境保护设施管理工作。

三、总则

1、公司在生产发展中坚持贯彻环境保护这一基本国策，监测预防为主、防止结合的方针，坚持保护资源与控制损害相结合、统筹规划、专项治理、突出重点、分布实施、谁污染谁治理的原则。

2、公司环境保护的主要任务是：依靠科技进步治理生活污水、有机废气治理。

3、实行环境保护目标责任制，是对全公司环境保护工作负总责。

4、公司任何部门和个人享有清洁环境中工作和生活的权利，也有保护环境和国家资源的义务。

四、环境管理

1、公司环境保护处的主要职责是：贯彻国家级上级环保方针、政策和法律、法规，研究、解决公司环保工作的重大问题，审查、确定公司环保规划和目标并提出相应要求，领导和协调全公司的环保工作，建立定期例会制度，每半年召开一次。

2、执行《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日施行)，加强污水治理，减少污水排放量；执行《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订并施行)，加强废气治理，减少废气排放量；执行《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日修订并施行)，控制噪声污染；执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修正版)，确保项目产生的固体废物得到有效治理，去向明确合理。执行国家环境影响评价制度，执行国家“三同时”制度；执行国家排污申报和污染物排放许可制度；执行《中华人民共和国国务院建设项目环境保护管理条例》。

3、强化环保设施运行管理，健全管理制度：

- (1) 环保设施必须与生产主体设备同时运转、同时维护保养；
- (2) 环保设施由专人管理，按其操作规程进行操作，并做好运行记录；
- (3) 实行环保设施停运报告制度，使用环保设施如发现有问題要及时填写《环保设施停运报告》并上报环保处。

4、搞好环保宣传教育和技术培训，加大环境保护力度，提高全公司职工的环境保护意识。

5、引进和推广环保先进技术，开展环保技术攻关。

6、在可能或者已经发生污染事故或其他突发性事件时，应当立即采取应急措施，防止事故发生，控制污染蔓延，减轻、消除事故影响；产生固体废物的部门，应当选择符合环保要求的方式和设施收集、运输、贮存、利用、处置所产生的固体废物，并采取防扬散、防流失、防渗漏和其他防止污染的措施。对固体废物不得随意堆放、倾倒。

7、严格控制噪声，防治噪声的污染，公司内各种噪声大、震动大的机械设备、机动车辆，应当设置消声设备。

附件 10 环保设施维修保养制度

一、建立完善的管理制度

1.1 建立运行检查制度

建立运行检查制度，做好运行检查日志。每日全面检查，仪器是否正常运行。

发现异常，及时上报专业人员，分析问题，找出解决办法并做好非正常检修记录。根据仪器的运行情况，跟踪、反馈处理结果。

1.2 建立日常维护制度

建立日常维护制度，按照操作规程做好日常维护工作，且一定要做好日常维护记录。

1.3 建立定期检修审查制度

定期审查运行检查日志、日常维修记录和非正常检修记录，分析指出系统运行中存在的问题和改善预防性维护的措施。调整检查维护的内容和周期，逐渐建立完善的预防性维护保养制度。