

广东百奥智能科技有限公司建设项目竣工 环境保护验收监测报告

建设单位：广东百奥智能科技有限公司

编制单位：广东百奥智能科技有限公司

2025年8月

建设单位法人代表: 陈亚 (签字)

编制单位法人代表: 陈亚 (签字)

项目负责 人: 陈亚

报 告 编 写 人: 李煜森

建设单位(编制单位): 广东百奥智能科技有限公司 (盖章)

电话: 13112219640

传真: /

邮编: 526060

地址: 广东省肇庆市端州区双龙片区 B 单元-2 街区双龙北路 16 号



目 录

1 前言	1
2 验收监测依据	2
2.1 法律法规和指导性文件	2
2.2 标准技术规范	2
2.3 其他依据	3
3 建设项目工程概况	4
3.1 项目基本情况	4
3.2 产品及原辅材料	4
3.2.1 产品方案	4
3.2.2 原辅材料	5
3.3 工程内容	6
3.3.1 项目组成	6
3.3.2 主要经济技术指标	7
3.3.3 主要设备或设施	7
3.4 项目四至情况	8
3.5 项目公辅工程	12
3.5.1 给排水工程	12
3.5.2 能耗情况	12
3.6 生产工艺流程	13
3.7 项目变动情况	18
4 环境保护设施	20
4.1 污染物治理/处置设施	20
4.1.1 废水	20
4.1.2 废气	20
4.1.3 噪声	21
4.1.4 固（液）体废物	21
5 环境影响评价意见及环境影响批复的要求	23
5.1 环境影响评价主要结论	23
5.1.1 运营期环境影响评价结论	23
5.1.2 污染物总量控制	24
5.1.3 综合结论	24
5.2 环评报告表批复要求	24
6 验收监测执行标准	27
6.1 废水污染物排放执行标准	27
6.2 废气污染物排放执行标准	27
6.3 噪声排放执行标准	29
7 验收监测内容	30
7.1 验收项目、监测点位、监测因子及监测频次	30
7.2 监测布点图	31
7.2.1 检测点位示意图	31
8 验收监测工况及质量控制措施	32
8.1 验收监测工况	32
8.2 质量保证与质量控制	32
9 验收监测结果及评价	34
9.1 废水监测结果	34
9.2 废水监测结果评价	34
9.3 有组织废气排放的监测结果	35

9.4 有组织废气排放的监测结果评价	36
9.5 无组织排放监测结果	37
9.6 无组织废气排放的监测结果评价	39
9.7 噪声排放监测结果	40
9.8 噪声排放监测结果评价	40
10 环境管理检查结果	41
10.1 执行国家建设项目环境管理制度的情况	41
10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况	41
10.3 环保设施投资、运行及维护情况	41
10.4 环境风险防范措施和应急预案的建立及执行情况	41
10.5 环境保护监测机构、人员和仪器设备配置情况	41
10.6 污染物排放口规范化设置情况	41
10.7 环境污染事故及污染投诉情况	42
10.8 环评要求的落实情况	42
11 验收结论与后续工作	44
11.1 验收结果	44
11.1.1 项目基本情况	44
11.1.2 验收监测期间工况	44
11.1.3 生活污水	44
11.1.4 无组织废气	44
11.1.5 有组织废气	44
11.1.6 噪声	45
11.1.7 固体废物	45
11.1.8 总量控制	45
11.2 验收结论	46
11.3 后续工作	46
12 “三同时”验收登记表	47
附件 1：营业执照	48
附件 2：环评审批文件	49
附件 3：固定污染源排污登记回执	53
附件 4：危废收集服务合同	54
附件 5：验收监测委托书	61

1 前言

广东百奥智能科技有限公司建设项目（以下简称“本项目”）选址广东省肇庆市端州区双龙片区B单元-2街区双龙北路16号（中心位置地理坐标：112度25分8.861秒，23度8分14.592秒）。本项目占地面积6667m²，建筑面积13547.23m²，总投资5000万元，其中环保投资300万元，主要生产缠绕吸尘管、钢丝软管、塑筋软管、注塑接头和PU钢丝管，年产缠绕吸尘软管200t、钢丝软管160t、塑筋软管1t、注塑接头30t、PU钢丝管10t。

本司成立于2022年11月，于2023年7月委托肇庆市环科所环境科技有限公司编写了《广东百奥智能科技有限公司建设项目环境影响报告表》，并于2023年8月31日取得“肇庆市生态环境局关于《广东百奥智能科技有限公司建设项目环境影响报告表》的审批意见”（肇环端建[2023]20号）。2024年8月14日按要求进行固定污染源排污登记，登记编号：91441202MAC285WYXY001W。

本次验收范围：《广东百奥智能科技有限公司建设项目环境影响报告表》及其批复中要求配套建设的环境保护设施。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《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》以及《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》等文件的要求，本司于2025年7月启动了项目的验收工作，成立验收工作组对项目环保设施进行查验，委托广东三正检测技术有限公司编制验收监测方案，并承担项目的验收监测工作。2025年7月18日、19日，广东三正检测技术有限公司对项目的废水、废气、噪声等进行了取样检测，并编制了《检测报告》（编号：SZT202507736），详见附件8。本司在此基础上，结合其他相关资料编制了《广东百奥智能科技有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》，作为项目竣工环境保护验收的依据。

2 验收监测依据

2.1 法律法规和指导性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日施行；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修正；
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日实施；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日实施；
- (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令 第 682 号），2017 年 10 月 01 日；
- (7) 国家环境保护总局令，第 13 号，《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2012 年 12 月 22 日修改）；
- (8) 《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）；
- (9) 国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日；
- (10) 《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），2017 年 12 月 3 日；
- (11) 关于发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》的通知 粤环[2018]44 号；

2.2 标准技术规范

- (1) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2022）；
- (2) 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单；
- (3) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (4) 《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）；
- (5) 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；
- (6) 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及其2024修改单）；
- (7) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- (8) 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）；
- (9) 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）；
- (10) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

(11) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；

(12) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

2.3 其他依据

(1) 《广东百奥智能科技有限公司建设项目环境影响报告表》，肇庆市环科所环境科技有限公司，2023 年 7 月；

(2) 《肇庆市生态环境局关于广东百奥智能科技有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》，肇庆市生态环境局端州分局，肇环端建[2023]20 号，2023 年 8 月 31 日；

(3) 《检测报告》(编号为：SZT202507736)，广东三正检测技术有限公司，2025 年 7 月 28 日。

3 建设项目工程概况

3.1 项目基本情况

表 3-1 项目基本情况

项目名称	广东百奥智能科技有限公司建设项目
建设单位	广东百奥智能科技有限公司
建设地址	广东省肇庆市端州区双龙片区 B 单元-2 街区双龙北路 16 号 (中心位置地理坐标: 112 度 25 分 8.861 秒, 23 度 8 分 14.592 秒)
项目性质	新建
行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造
生产规模	年产缠绕吸尘软管 200t、钢丝软管 160t、塑筋软管 1t、 注塑接头 30t、PU 钢丝管 10t
项目投资	5000 万元, 其中环保投资 300 万元
职工人数和工作制度	员工人数 20 人, 年生产天数 300 天, 工作时数 12 小时/日
投入试生产时间	2025 年 7 月 1 日
验收监测时间	2025 年 7 月 18 日-7 月 19 日

3.2 产品及原辅材料

3.2.1 产品方案

本项目主要生产缠绕吸尘管、钢丝软管、塑筋软管、注塑接头和 PU 钢丝管, 主要产品产量见表 3-2。

表 3-2 产品产量一览表

序号	产品名称	产品产量 (吨/年)		变动情况
		环评申报	实际情况	
1	缠绕吸尘软管	200	200	不变
2	钢丝软管	160	160	不变
3	塑筋软管	1	1	不变
4	注塑接头	30	30	不变
5	PU 钢丝管	10	10	不变

3.2.2 原辅材料

本项目主要的原辅材料、燃料用量见表 3-3 所示。

表 3-3 主要原辅材料用量

序号	名称	年使用量（吨/年）		变动情况
		环评申报	实际情况	
1	PP（聚丙烯树脂）	120	120	不变
2	POE（聚烯烃共聚物）	40	40	不变
3	PVC（聚氯乙烯）	54	54	不变
4	TPU（热塑性聚氨酯）	36	36	不变
5	SBS（热塑性弹性体）	40	40	不变
6	ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）	1	1	不变
7	钢丝	105	105	不变
8	色母	5	5	不变
9	DOTP	0.3	0.3	不变
10	异佛尔酮	0.2	0.2	不变

表 3-4 原辅材料理化性质一览表

材料名称	化学特性
PP （聚丙烯树脂）	聚丙烯树脂为无毒、无臭、无味的粒料状，密度为 0.90~0.91g/cm ³ ，熔点为 65-170℃，分解温度为 310℃，引燃温度为 420℃。CAS 号：9003-07-0。
POE（聚烯烃共聚物）	透明的粒料状，密度约为 1.3g/cm ³ ，分解温度为 388℃。相对密度约为 1.4g/cm ³ ，主要成分为聚氯乙烯树脂（CAS 号：9002-86-2）和环保增塑剂（CAS 号：3319-31-1）。有较好的机械性能、优异的介电性能以及稳定性，在建筑材料、工业制品、日用品、地板革、地板砖、人造革、管材、电线电缆、包装膜、瓶、发泡材料、密封材料、纤维等方面均有广泛应用。TPU（热塑性聚氨酯）无味的颗粒物，软化点大于 120℃
PVC（聚氯乙烯）	透明的粒料状，密度约为 1.3g/cm ³ ，分解温度为 388℃。相对密度约为 1.4g/cm ³ ，主要成分为聚氯乙烯树脂（CAS 号：9002-86-2）和环保增塑剂（CAS 号：3319-31-1）。有较好的机械性能、优异的介电性能以及稳定性，在建筑材料、工业制品、日用品、地板革、地板砖、人造革、管材、电线电缆、包装膜、瓶、发泡材料、密封材料、纤维等方面均有广泛应用。
TPU（热塑性聚氨酯）	无味的颗粒物，软化点大于 120℃，密度约为 1.2g/cm ³ ，堆密度为 500-700kg/m ³ ，几乎不溶于水，引燃温度为 210℃，分解温度为 230℃。LD50：5000mg/kg（大鼠，经口），LD50：2000mg/kg（大鼠，经皮）。TPU 拥有卓越的高张力、高拉力、强韧和耐老化的特性，而且是一种成熟的环保材料。目前，TPU 已被广泛应用于：鞋材、成衣、充气玩具、水上及水下之运动器材、医疗器材、健身器材、汽车椅座材料、雨伞、皮箱、皮包等。
SBS（热塑性弹性体）	SBS 是以苯乙烯、丁二烯为单体的三嵌段共聚物，是世界产量最大、与橡胶性能最为相似的一种热塑性弹性体。白色无味固体，闪电>288℃，自然温度>320℃，分解温度为 300℃，不溶于水，具有优良的拉伸强度，表面

	摩擦系数大，低温性能好，电性能优良，加工性能好等特性，成为消费量最大的热塑性弹性体。
ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）	ABS 是指丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子结构材料，又称 ABS 树脂。成型温度为 180-250℃，分解温度>240℃。外观为不透明呈象牙色粒料，其制品可着成五颜六色，并具有高光泽度。相对密度为 1.05 左右，吸水率低，属易燃聚合物，火焰呈黄色，有黑烟，并发出特殊的肉桂味。
色母	色母的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，不含重金属，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品
DOTP	增塑剂，名称为对苯二甲酸二辛酯分子式为 C ₂₄ H ₃₈ O ₄ ，CAS 号为 6422-86-2，无色油状液体，闪点>210℃，沸点为 400℃，密度为 0.984。20℃时在水中溶解度为 0.4%，溶于大多数有机溶剂和烃类，与大多数工业用树脂有良好的相容性。
异佛尔酮	又名“1,1,3-三甲基环己烯酮”，学名 3,5,5-三甲基-2-环己烯-1-酮。又名“1,1,3-三甲基环己烯酮”，学名 3,5,5-三甲基-2-环己烯-1-酮

3.3 工程内容

3.3.1 项目组成

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程等组成，项目建设内容详见表 3-5。

表 3-5 项目组成一览表

/	建设名称	环评或批复建设内容	实际建设内容	变动情况	是否涉及重大变动
主体工程	生产车间	总投资 5000 万元，其中环保投资 300 万元，占地面积 6667m ² ，建筑面积 13547.23m ² ，主体工程为生产厂房和办公楼。	总投资 5000 万元，其中环保投资 300 万元，占地面积 6667m ² ，建筑面积 13547.23m ² ，主体工程为生产厂房和办公楼。	无	否
公用工程	给水	由市政供水管网供应	由市政供水管网供应	无	否
	供电	由市政供电网供应	由市政供电网供应	无	否
环保工程	废水处理	冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经三级化粪池处理后由市政管网排入双龙污水处理厂进一步处理。	冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经三级化粪池处理后由市政管网排入双龙污水处理厂进一步处理。	无	否

	废气处理	生产废气经集气罩收集后采用“水喷淋+二级活性炭”设施进行处理，由一根 15m 高排气筒高空（DA001）排放。食堂油烟经油烟净化装置处理后由烟道引至楼顶排气筒（DA002）排放。	生产废气经集气罩收集后采用“水喷淋+二级活性炭”设施进行处理，由一根 15m 高排气筒高空（DA001）排放。食堂油烟经油烟净化装置处理后由烟道引至楼顶排气筒（DA002）排放。	无	否
	固废处理	废包装材料、钢丝不合格品和废过滤网收集后由资源回收公司处理，塑料不合格品回用于生产；污泥交由有处理能力的单位处理；废活性炭和喷淋废液收集后委托有资质的危废单位处理；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。	废包装材料、钢丝不合格品和废过滤网收集后由资源回收公司处理，塑料不合格品回用于生产；废活性炭和喷淋废液收集后委托有资质的危废单位处理；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。	无	否
	噪声治理	选用新型低噪设备，合理布局生产设备，采用隔声、减振、降噪等措施。	选用新型低噪设备，合理布局生产设备，采用隔声、减振、降噪等措施。	无	否

3.3.2 主要经济技术指标

表 3-6 技术指标明细表

项目	指标		变动情况
	环评设计	实际情况	
项目总投资	5000 万元	5000 万元	不变
环保投资	300 万元	300 万元	不变
项目规模	年产缠绕吸尘软管 200t、钢丝软管 160t、塑筋软管 1t、注塑接头 30t、PU 钢丝管 10t	年产缠绕吸尘软管 200t、钢丝软管 160t、塑筋软管 1t、注塑接头 30t、PU 钢丝管 10t	不变
用地面积	占地面积 6667m ² ，建筑面积 13547.23m ²	占地面积 6667m ² ，建筑面积 13547.23m ²	不变

3.3.3 主要设备或设施

本项目主要设备设施名称及数量见表 3-7。

表 3-7 主要生产设备一览表

序号	名称	生产线名称	型号/规格数	数量（台）		变动情况	是否涉及重大变动
				环评申报	实际情况		
1	缠绕吸尘管生产线	挤出机	50 单螺杆	3	3	不变	/
2		挤出机	35 单螺杆	1	1	不变	/
3		挤出机	30 单螺杆	1	1	不变	/
4		管子成型机	20~50	3	3	不变	/
5		旋转牵引机	通用型	3	3	不变	/
6		裁切机	20~50	3	3	不变	/
7		打包机	通用型	2	2	不变	/
8	钢丝软	钢丝成型机	50 单螺杆	3	3	不变	/

9	管生产 线	钢丝导线机	通用型	1	1	不变	/
10		钢丝收卷机	通用型	1	1	不变	/
11		挤出机	50 单螺杆	4	4	不变	/
12		挤出机	45 单螺杆	1	1	不变	/
13		涂胶机	通用型	3	3	不变	/
14		牵引机	通用型	6	6	不变	/
15		导直机	通用型	1	1	不变	/
16		冷却水槽	通用型	1	1	不变	/
17		马弗炉	通用型	0	1	+1	否
18	塑筋软 管生产 线	塑筋管成型机	通用型	1	1	不变	/
19		挤出机	28 单螺杆	2	2	不变	/
20		冷却水槽	通用型	1	1	不变	/
21		切割机	通用型	1	1	不变	/
22	PU 管生 产线	挤出机	65 单螺杆	1	1	不变	/
23		管子成型机	通用型	1	1	不变	/
24		牵引机	通用型	1	1	不变	/
25	注塑接 头生产 线	立式注塑机	85T	7	7	不变	/
26		卧式注塑机	120T~500 T	6	6	不变	/
27	造粒	造粒机	通用型	1	1	不变	/
28	破碎	破碎机	通用型	4	4	不变	/
29	冷却	冷却塔	通用型	4	4	不变	/

3.4 项目四至情况

本项目位于广东省肇庆市端州区双龙片区 B 单元-2 街区双龙北路 16 号，中心位置地理坐标：112 度 25 分 8.861 秒，23 度 8 分 14.592 秒。本项目东面隔双龙北路为广东林顿智能装备有限公司在建工地，南面为其他厂房，东面为方悦机械科技项目在建工地，西面为肇庆宏鼎高端金属制品有限公司用地。该项目地理位置见图 3-1，四至示意图见图 3-2，平面布置图见图 3-3。



图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目四至图

总平面布置:

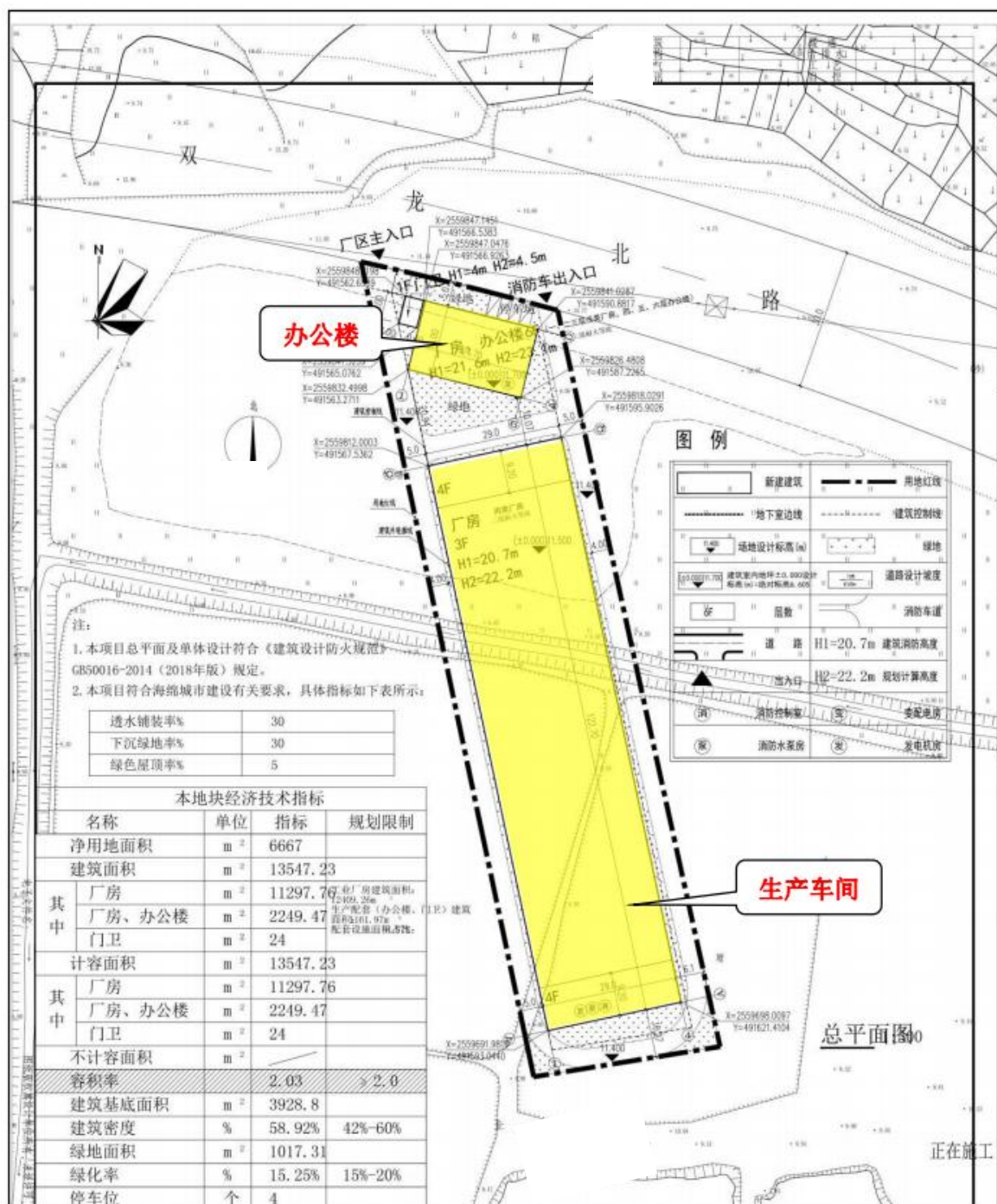


图 3-3 项目平面布置图

3.5 项目公辅工程

3.5.1 给排水工程

给水：本项目用水由市政供水管网提供，主要为员工办公生活用水、冷却用水，用水量约为 2456t/a。

排水：冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经三级化粪池处理后由市政管网排入双龙污水处理厂进一步处理。。

项目水平衡图见下图：

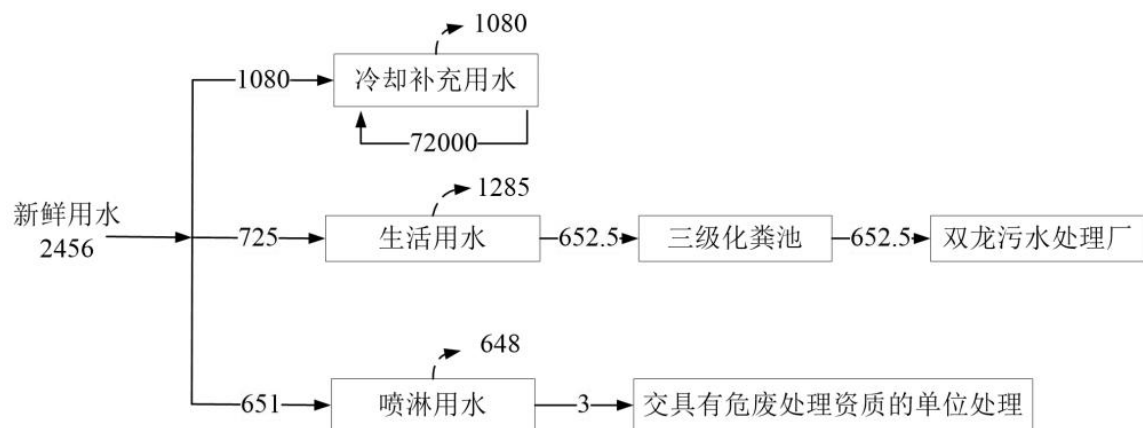


图 3-4 项目水平衡图 (单位: t/a)

3.5.2 能耗情况

用电量约 40 万千瓦时/年，由市政电网提供。

3.6 生产工艺流程

本项目主要生产缠绕吸尘管、钢丝软管、塑筋软管、注塑接头和 PU 钢丝管，生产工艺流程如图3-1~3-4所示

(1) 缠绕吸尘管生产工艺流程

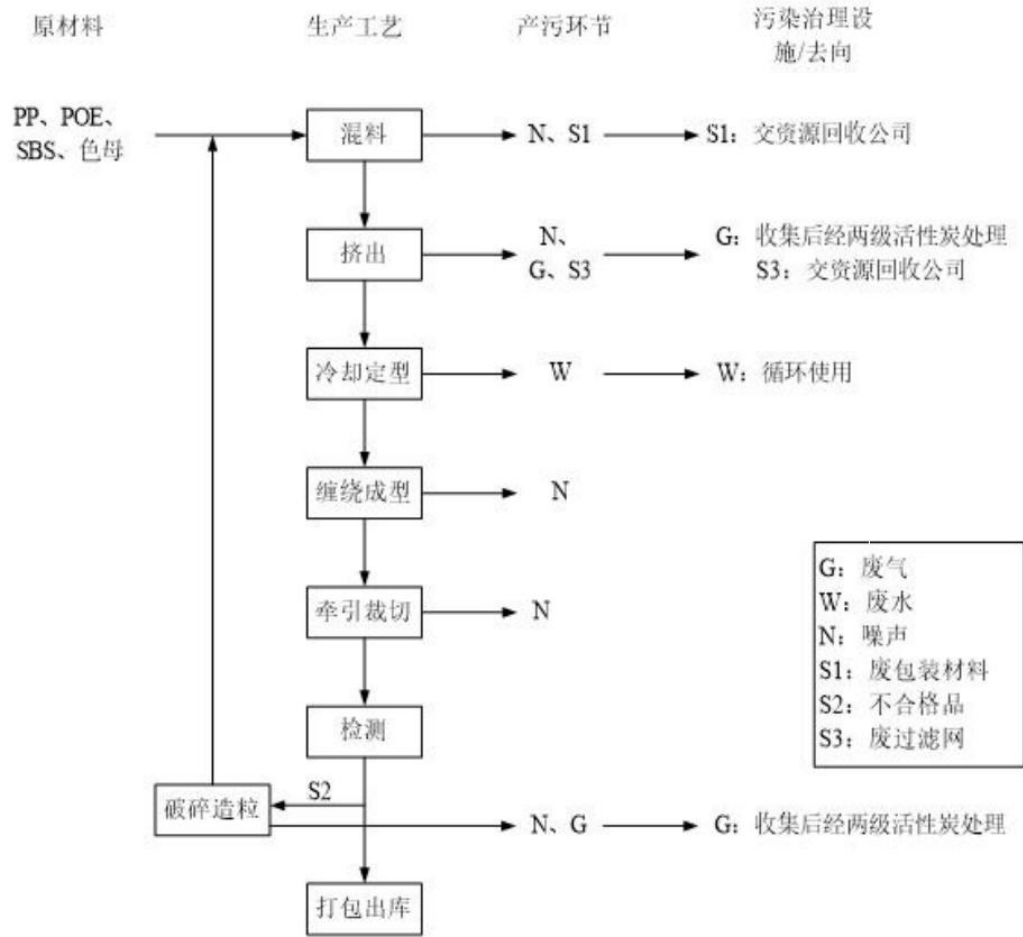


图3-1 缠绕吸尘管生产工艺流程及产污图

工艺流程简述：

①混料：将 PP、POE、SBS 按照 3:3:4 的比例配好，和色母一起进入混料机混合。混料机密闭搅拌，且 PP、POE、SBS 和色母为颗粒状成品，因此无混料粉尘产生。该过程中会产生废包装材料 S1 以及设备运行的噪声 N。

②挤出：混料后的原辅材料利用自动上料机抽到挤出机料斗，通过电加热的方式将混料后的原辅材料高温加热熔融后材料挤出得到料条，挤出温度约为 140~190℃。该过程会产生废气 G、废过滤网 S3 以及设备运行的噪声 N。

③冷却定型：循环冷却水间接冷却料条。该过程中会产生冷却水 W1。

④缠绕成型：在常温状态下通过管子成型机将冷却后的料条缠绕成管子。该过程

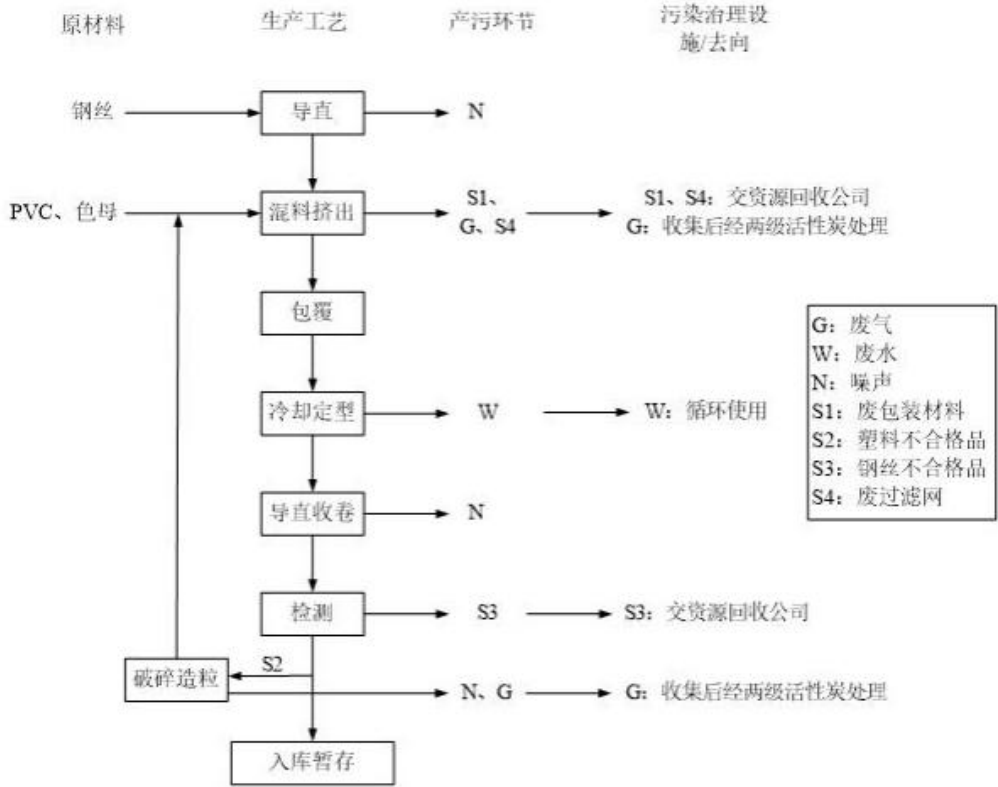
中会产生设备运行的噪声 N。

⑤牵引裁切：冷却定型后缠绕吸尘管卡入旋转牵引机内，启动旋转牵引机将缠绕吸尘管牵引，使用裁切机对管材进行裁切。该过程中会产生设备运行的噪声 N。

⑥检测、破碎、造粒：通过人工检验，不合格品 S2 会重新破碎、造粒利用。合格的缠绕吸尘管则进入打包工序。由于不合格品为软性塑料，且在破碎、造粒过程是密闭进行的，因此该过程不会产生破碎、造粒粉尘。造粒工序工作温度为 140~190℃ 左右，会产生废气 G 以及设备运行的噪声 N。则检测、破碎、造粒工序过程中会产生废气 G、不合格品 S2 以及设备运行的噪声 N。

(2) 钢丝软管生产工艺流程

钢丝软管生产线分为钢丝包覆和钢丝软管生产两道子工序，如图 3-2（1）和 3-2（2）所示



工艺流程简述：

①导直：把卷状钢丝放线，通过导直机将钢丝导直。该过程中会产生设备运行的噪声 N。

②混料挤出、包覆：将 PVC 与色母配好，然后进入混料机混合。混料后的人工上料到加料斗，通过电加热的方式将混料后的原辅材料高温加热熔融后材料挤出，在钢丝表面包覆一层塑料，挤出温度约为140~190℃。该过程会产生废气 G、废包装材料 S1和废过滤网 S4。

③冷却定型：循环冷却水间接冷却钢丝。该过程中会产生冷却水 W。

④导直收卷：将冷却后的钢丝导直，然后进行收卷。该过程中会产生设备运行的噪声 N。

⑤检测、破碎、造粒：通过人工检验，合格钢丝入库暂存，作钢丝软管生产线原料使用。不合格品将钢丝跟塑料分开，塑料不合格品 S2会重新破碎、造粒利用，钢丝不合格品 S3交资源回收公司处理。塑料不合格品是软胶且在破碎、造粒过程是密闭进行的，因此该过程不会产生破碎、造粒粉尘。造粒工序工作温度为140~190℃左右，会产生废气 G 以及设备运行的噪声 N。

⑥入库暂存：合格品入库暂存，作为钢丝管的原料待用。

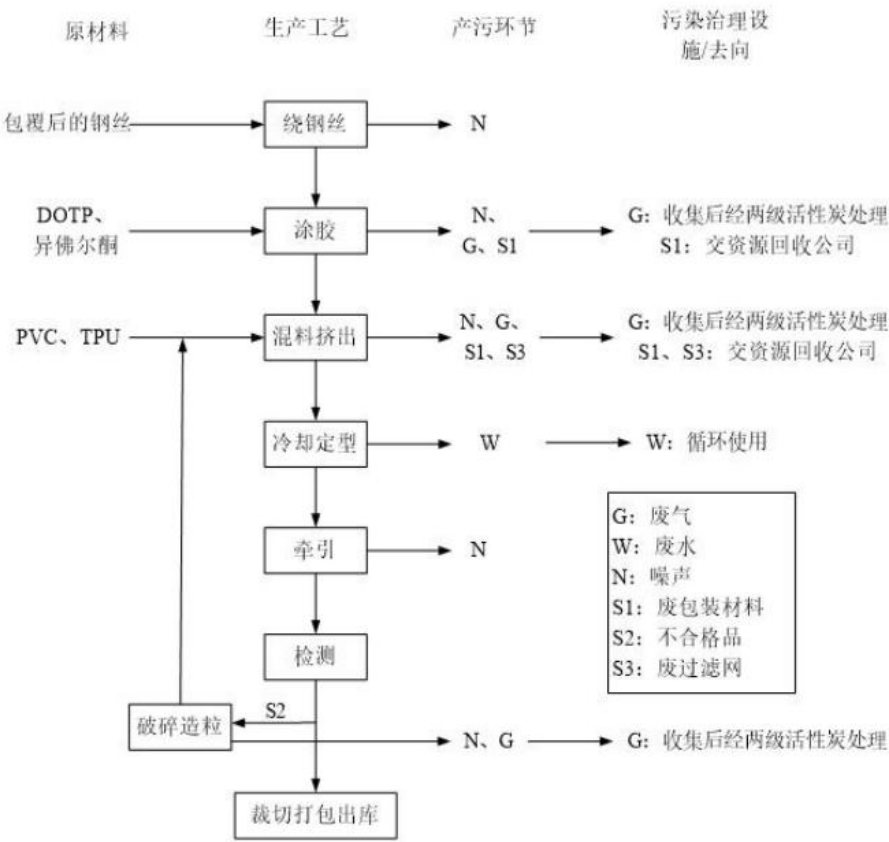


图3-2（2） 钢丝软管生产工艺流程及产污图

工艺流程简述：

①绕钢丝：将包覆好的钢丝放入钢丝缠绕机，绕成弹簧状。该过程中会产生设备运行的噪声 N。

②涂胶：弹簧状的钢丝穿入涂胶机中，DOTP 跟异佛尔酮的混合物会涂到钢丝的表面。该过程会产生废气 G、废包装材料 S1以及设备运行的噪声 N。

③混料、挤出：将 PVC、PTU 按照5:3的比例配好，然后进入混料机混合。混料后的原辅材料利用自动上料机抽到挤出机料斗，通过电加热的方式将混料后的原辅材料高温加热熔融后材料挤出，在钢丝表面包覆一层塑料，挤出温度约为140~190℃。该过程会产生废气 G、废包装材料 S1、废过滤网 S3以及设备运行的噪声 N。部分产品需包覆双层，则重复此过程。

④冷却定型：循环冷却水间接冷却钢丝。该过程中会产生冷却水 W。

⑤牵引：冷却定型后钢丝软管卡入牵引机内，启动牵引机将钢丝软管向裁切、打包工序牵引。该过程中会产生设备运行的噪声 N。

⑥检测、破碎、造粒：通过人工检验，不合格品 S2会重新破碎、造粒利用。合格的钢丝软管则进入裁切、打包工序。由于不合格品为软性塑料，且在破碎、造粒过程是密闭进行的，因此该过程不会产生破碎、造粒粉尘。造粒工序工作温度为140~190℃左右，会产生废气 G 以及设备运行的噪声 N。则检测、破碎、造粒工序过程中会产生废气 G、不合格品 S2以及设备运行的噪声 N。

⑦裁切、打包：钢丝软管按照客户提供的规格进行裁切、打包。钢丝软管为塑料软管，无裁切粉尘产生。

(3) 塑筋软管生产工艺流程



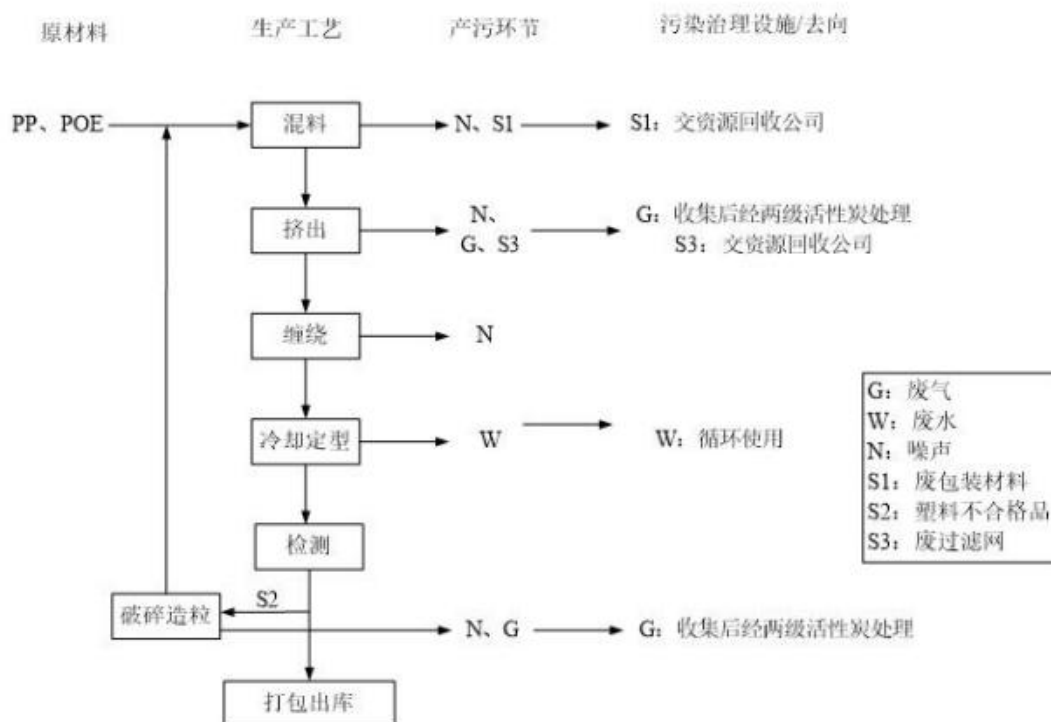


图3-3 塑筋软管生产工艺流程及产污图

工艺流程简述:

①混料: 将 PP、POE 按照7: 3的比例配好, 混料机密闭搅拌, 且 PP、POE 塑料为颗粒状成品, 因此无混料粉尘产生。该过程中会产生废包装材料 S1以及设备运行的噪声 N。

②挤出: 混料后的原辅材料利用自动上料机抽到挤出机料斗, 通过电加热的方式将混料后的原辅材料高温加热熔融后材料挤出得到料条, 挤出温度约为140~190℃。该过程会产生废气 G 、废过滤网 S3以及设备运行的噪声 N。

③缠绕: 利用塑料软管成型机, 将挤出的料条缠绕成塑料软管, 此过程为物理过程, 无需加热, 因此不会产生废气, 会产生设备运行的噪声 N。

④冷却定型: 循环冷却水间接冷却塑料软管。该过程中会产生冷却水 W1。

⑤检测、破碎、造粒: 通过人工检验, 不合格品 S2会重新破碎、造粒利用。合格的塑筋软管则进入裁切、打包工序。由于不合格品为软性塑料, 且在破碎、造粒过程是密闭进行的, 因此该过程不会产生破碎、造粒粉尘。造粒工序工作温度为140~190℃左右, 会产生非甲烷总烃 G1以及设备运行的噪声 N。则检测、破碎、造粒工序过程中会产生废气 G、不合格品 S2以及设备运行的噪声 N。

⑥打包: 冷却后的塑料软管通过输送带输送至打包区进行打包出货。

(4) 注塑接头生产工艺流程

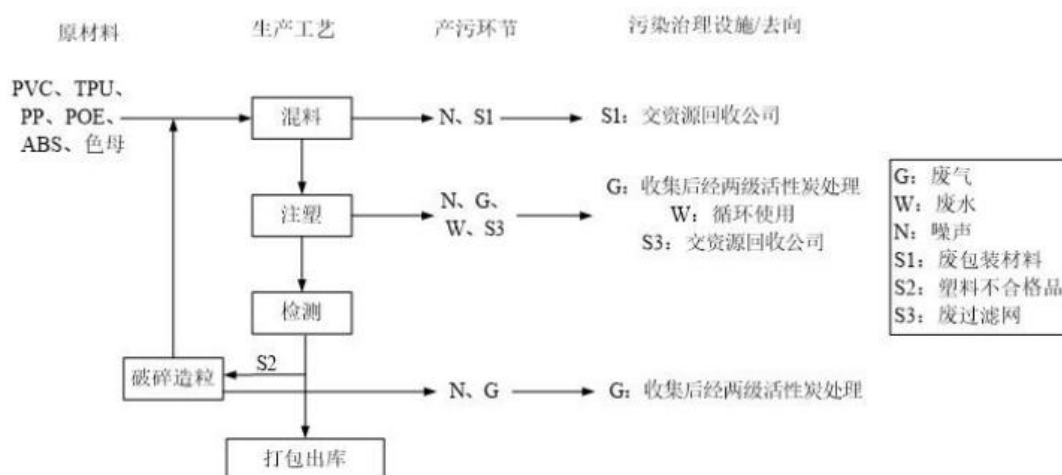


图3-4 钢丝管生产工艺流程及产污图

工艺流程简述：

①混料：将 PVC、TPU 按照客户要求的比例配好，然后进入混料机混合。混料机密闭搅拌，且 PVC、TPU 塑料为颗粒状成品，因此无混料粉尘产生。该过程中会产生废包装材料 S1 以及设备运行的噪声 N。

②挤出：混料后的原辅材料利用自动上料机抽到挤出机料斗，通过电加热的方式将混料后的原辅材料高温加热熔融后材料挤出得到料条，挤出温度约为140~190℃。该过程会产生废气 G、废过滤网 S3 以及设备运行的噪声 N。

③缠绕：利用塑料软管成型机，将挤出的料条缠绕成塑料软管，此过程为物理过程，无需加热，因此不会产生废气，会产生设备运行的噪声 N。

④冷却定型：循环冷却水间接冷却塑料软管。该过程中会产生冷却水 W。

⑤检测、破碎、造粒：通过人工检验，不合格品 S2 会重新破碎、造粒利用。合格的塑筋软管则进入裁切、打包工序。由于不合格品为软性塑料，且在破碎、造粒过程是密闭进行的，因此该过程不会产生破碎、造粒粉尘。造粒工序工作温度为140~190℃左右，会产生废气 G 以及设备运行的噪声 N。则检测、破碎、造粒工序过程中会产生废气 G、不合格品 S2 以及设备运行的噪声 N。

⑥打包出库：冷却后的塑料软管通过输送带输送至打包区进行打包出货。

3.7 项目变动情况

本项目变动情况详见表3-8。

表 3-8 项目变动情况一览表

项目	环评报告及批复内容	实际建设情况	变动情况说明	是否属于重大变动
位置	广东省肇庆市端州区双龙片区B单元-2街区双龙北路16号	广东省肇庆市端州区双龙片区B单元-2街区双龙北路16号	无	/
内容及规模	总投资5000万元，其中环保投资30万元，占地面积6667m ² ，建筑面积13547.23m ² ，主体工程为生产厂房和办公楼。	总投资5000万元，其中环保投资30万元，占地面积6667m ² ，建筑面积13547.23m ² ，主体工程为生产厂房和办公楼。	无	/
设备	缠绕吸尘管生产线1条、钢丝软管生产线1条、塑筋软管生产线1条、PU管生产线1条、注塑接头生产线1条、造粒机1台、破碎机4台、冷却塔4台	缠绕吸尘管生产线1条、钢丝软管生产线1条、马弗炉1台、塑筋软管生产线1条、PU管生产线1条、注塑接头生产线1条、造粒机1台、破碎机4台、冷却塔4台	增加1台马弗炉，该设备属配套设备	否
废水治理设施	冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经三级化粪池处理后由市政管网排入双龙污水处理厂进一步处理。	冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经三级化粪池处理后由市政管网排入双龙污水处理厂进一步处理。	无	/
废气治理设施	生产废气经集气罩收集后采用“水喷淋+二级活性炭”设施进行处理，由一根15m高排气筒高空（DA001）排放。食堂油烟经油烟净化装置处理后由烟道引至楼顶排气筒（DA002）排放。	生产废气经集气罩收集后采用“水喷淋+二级活性炭”设施进行处理，由一根15m高排气筒高空（DA001）排放。食堂油烟经油烟净化装置处理后由烟道引至楼顶排气筒（DA002）排放。	无	/
噪声污染控制措施	选用新型低噪设备，合理布局生产设备，采用隔声、减振、降噪等措施。	选用新型低噪设备，合理布局生产设备，采用隔声、减振、降噪等措施。	无	/
固废处置方式	废包装材料、钢丝不合格品和废过滤网收集后由资源回收公司处理，塑料不合格品回用于生产；污泥交由有处理能力的单位处理；废活性炭和喷淋废液收集后委托有资质的危废单位处理；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。	废包装材料、钢丝不合格品和废过滤网收集后由资源回收公司处理，塑料不合格品回用于生产；废活性炭和喷淋废液收集后委托有资质的危废单位处理；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。	无	/

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目产生的废水主要为冷却水和生活污水。

冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，由市政管网排入双龙污水处理厂进一步处理。废水处理流程图见图 4-1。

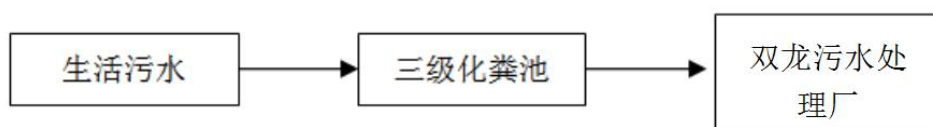


图 4-1 生活污水处理流程图

4.1.2 废气

本项目产生的废气主要为挤出、注塑、造粒和涂胶工序产生的有机废气和油烟废气。

本项目在挤出机、注塑机、造粒机和涂胶机出气口上方设置集气罩，收集的废气经一套“水喷淋+二级活性炭”设施处理后沿一根 15m 高的排气筒（DA001）高空排放，有机废气经收集处理，有机废气中的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯和乙苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；氯化氢和氯乙烯满足广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段二级标准；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。食堂油烟采用油烟净化装置进行处理，处理后由烟道引至楼顶排气筒（DA002）排放。

废气处理流程图见图 4-2、图 4-3。



图 4-2 有机废气处理流程图

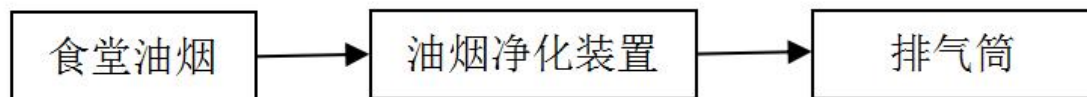


图 4-3 油烟废气处理流程图

4.1.3 噪声

本项目营运期噪声主要来源于生产设备运转时产生的噪声，采取以下措施，确保项目边界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准要求。

（1）选用低噪设备，对设备定期保养，严格规范操作。用低噪声或带隔离、消声的生产设备取代高噪声生产设备，用低噪声生产工艺取代高噪声生产工艺。

（2）对挤出机、破碎机和冷却水塔等高噪声设备噪声：该种噪声主要是空气动力性噪声和机械噪声。选取低噪声设备，加装消音器，降低其空气动力性噪声，可选用的消声器包括阻性消声器、抗性消声器和阻抗复合消声器等；底部加装防震垫，以降低机械噪声。

（3）避免设备的刚性连接。在设备连接之间加装弹簧或橡胶减震器，以消除设备之间的刚性连接，减弱设备振动产生的噪声。消除管路之间的刚性连接减弱噪声沿管路的传播。

4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固体废物主要有：一般工业固废：废包装材料、不合格品；危险废物：废活性炭、喷淋废液、废过滤网；员工生活垃圾。

废包装材料、钢丝不合格品和废过滤网收集后由资源回收公司处理，塑料不合格品回用于生产；废活性炭和喷淋废液收集后委托有资质的危废单位处理；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

该项目环保设施及相应污染物去向见表 4-1。

表 4-1 项目环保设施及相应污染物去向汇总

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	污染物去向
水污 染物	生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油	三级化粪池	双龙污水处理厂
大气 污	DA001	苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃、臭气浓度	“集气罩+水喷淋+二级活性炭”	经 15m 高排气筒排放

染 物	DA002	油烟	油烟净化装置	排气筒排放
	厂界	丙烯腈、甲苯、氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃、臭气浓度	车间通风	自然扩散
噪 声	运营噪声	生产设备	选用新型低噪设备，合理布局生产设备，采用隔声、减振、降噪等措施	——
固 体 废 物	生产固废	废包装材料、不合格品和废过滤网	妥善收集	废包装材料、钢丝不合格品和废过滤网收集后由资源回收公司处理，塑料不合格品回用于生产
		废活性炭、喷淋废液	妥善收集	交由广东省俊羽环保科技有限公司处理
	办公区	员工生活垃圾	妥善收集	由环卫部门定期清运处置

5 环境影响评价意见及环境影响批复的要求

5.1 环境影响评价主要结论

5.1.1 运营期环境影响评价结论

1、水环境影响分析结论

本项目产生的废水主要为冷却水和生活污水。

冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，由市政管网排入双龙污水处理厂进一步处理。

因此，项目废水对水环境不会产生明显影响。

2、废气环境影响分析结论

本项目产生的废气主要为挤出、注塑、造粒和涂胶工序产生的有机废气。

本项目在挤出机、注塑机、造粒机和涂胶机出气口上方设置集气罩，收集的废气经一套“水喷淋+二级活性炭”设施处理后沿一根 15m 高的排气筒（DA001）高空排放，有机废气经收集处理，有机废气中的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯和乙苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；氯化氢和氯乙烯满足广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段二级标准；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。食堂油烟采用油烟净化装置进行处理，处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准限值要求后由烟道引至楼顶排气筒（DA002）排放。

因此，项目废气对大气环境不会产生明显影响。

3、噪声环境影响分析结论

本项目营运期噪声主要来源于生产设备运转时产生的噪声，经采取一系列措施后，项目厂界可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准要求，项目运营期间对周围环境不会造成明显影响。

4、固体废物影响分析结论

本项目产生的固体废物主要有：一般工业固废：废包装材料、不合格品；危险废物：废活性炭、喷淋废液、废过滤网；员工生活垃圾。

废包装材料、钢丝不合格品和废过滤网收集后由资源回收公司处理，塑料不合格品回用于生产；废活性炭和喷淋废液收集后委托有资质的危废单位处理；生活垃圾收

集后由环卫部门统一清运。

经妥善处理项目产生的固体废弃物对环境的影响不大。

5.1.2 污染物总量控制

项目排放总量控制指标建议：VOCs 总量控制指标为 0.15t/a（非甲烷总烃：有组织 0.054t/a，无组织 0.096t/a）。

5.1.3 综合结论

本项目在项目营运期间，各环境要素均能符合相关的环境质量标准。本项目在建设过程中应严格执行“三同时”制度，保证运营期产生的各种污染物按本报告提出的污染防治措施进行治理，且加强污染治理措施和设备的运营管理，防止对当地水环境、环境空气、声环境质量产生明显影响。同时，建设单位应按相关规范制定风险防范措施和应急预案，以降低项目可能对环境造成的风险影响。

因此，从环境保护角度考虑，建设项目环境影响是可行的。

5.2 环评报告表批复要求

根据肇庆市生态环境局关于《广东百奥智能科技有限公司建设项目环境影响报告表》的审批意见（肇环端建[2023]20 号，2023 年 8 月 31 日），批复如下：

一、项目选址位于广东省肇庆市端州区双龙片区 B 单元-2 街区双龙北路 16 号。项目占地面积 6667m²，建筑面积 13547.23m²，项目总投资 5000 万元，其中环保投资 300 万元。项目建成后年产缠绕吸尘软管 200t/a、钢丝软管 160t/a、塑筋软管 1t/a、注塑接头 30t/a、PU 钢丝管 10t/a。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）运营期间，项目产生的有组织非甲烷总烃、甲苯二异氰酸酯(TDI)、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)、异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)、多亚甲基多苯基异氰酸酯(PAPI)、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯和乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值；有组织氯化氢和氯乙烯执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；食堂油烟执行《饮

食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准限值。

项目厂界无组织非甲烷总烃和甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值；氯化氢、氯乙烯和丙烯腈执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44 /27-2001)无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准及表 2 恶臭污染物排放标准值。

项目厂区内非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

(二)运营期间，项目近期的生活污水经预处理后回用不外排；远期经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后通过市政管网排入双龙污水处理厂进一步处理。

(三)项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施确保项目各厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准的要求。

(四)项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置；项目产生的危险废物应交有资质单位处置；项目的生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关要求，防止造成二次污染。

(五)项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

(六)项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

(七)项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开

展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

内部资料

6 验收监测执行标准

根据环评批复的排放标准要求，该项目验收监测评价执行下列标准。本次验收监测内容包括生活污水、有组织废气、无组织废气、噪声。

6.1 废水污染物排放执行标准

项目生活污水经三级化粪池处理后由市政管网排入双龙污水处理厂进一步处理，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。具体指标见表 6-1。

表 6-1 生活污水执行标准（单位：mg/L，pH 为无量纲）

标准/污染物	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	LAS	动植物油
DB44/26-2001	6-9	500	300	400	/	/	20	100

6.2 废气污染物排放执行标准

项目产生的有组织非甲烷总烃、甲苯二异氰酸酯(TDI)、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)、异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)、多亚甲基多苯基异氰酸酯(PAPI)、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯和乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值；有组织氯化氢和氯乙烯执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准限值。

项目厂界无组织非甲烷总烃和甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值；氯化氢、氯乙烯和丙烯腈执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44 /27-2001)无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准及表 2 恶臭污染物排放标准值。

项目厂区内有机废气执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。具体指标见表 6-2。

表 6-2 大气污染物排放标准 浓度单位：mg/m³，排放速率单位，kg/h

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	标准来源
生产废气	DA001	非甲烷总烃	15	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5 大气污染物特别排放限值
		甲苯二异氰酸酯（TDI）*		1	/	
		二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）*		1	/	
		异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）*		1	/	
		多亚甲基多苯基异氰酸酯（PAPI）*		1	/	
		苯乙烯		20	/	
		丙烯腈		0.5	/	
		1,3-丁二烯*		1	/	
		甲苯		8	/	
		乙苯		50	/	
		单位产品非甲烷总烃排放量		0.3kg/t-产品		
		氯化氢		100	0.21	广东省《大气污染物排放限值》（DB44 27-2001）第二时段二级标准
		氯乙烯		36	0.64	
				臭气浓度	2000（无量纲）	/
食堂油烟	DA002	油烟	21.3	2.0	/	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
厂界无组织废气	/	非甲烷总烃	/	4.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9 企业边界大气污染物浓度限值
	/	甲苯	/	0.8	/	
	/	氯化氢	/	0.2	/	《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
	/	氯乙烯	/	0.6	/	
	/	丙烯腈	/	0.6	/	
	/	臭气浓度	/	20（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
厂区内无组织废气	/	NMHC	/	6（监控处1h平均浓度值）	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值
			/	20（监控点处任意	/	

				一次浓度 值)		
备注：待国家污染物监测方法标准发布后实施。						

6.3 噪声排放执行标准

项目运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。具体指标见表 6-3。

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放限值（摘录）

类别	时段	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2类	65	55

7 验收监测内容

7.1 验收项目、监测点位、监测因子及监测频次

验收项目、监测点位、监测因子及监测频次见表 7-1。

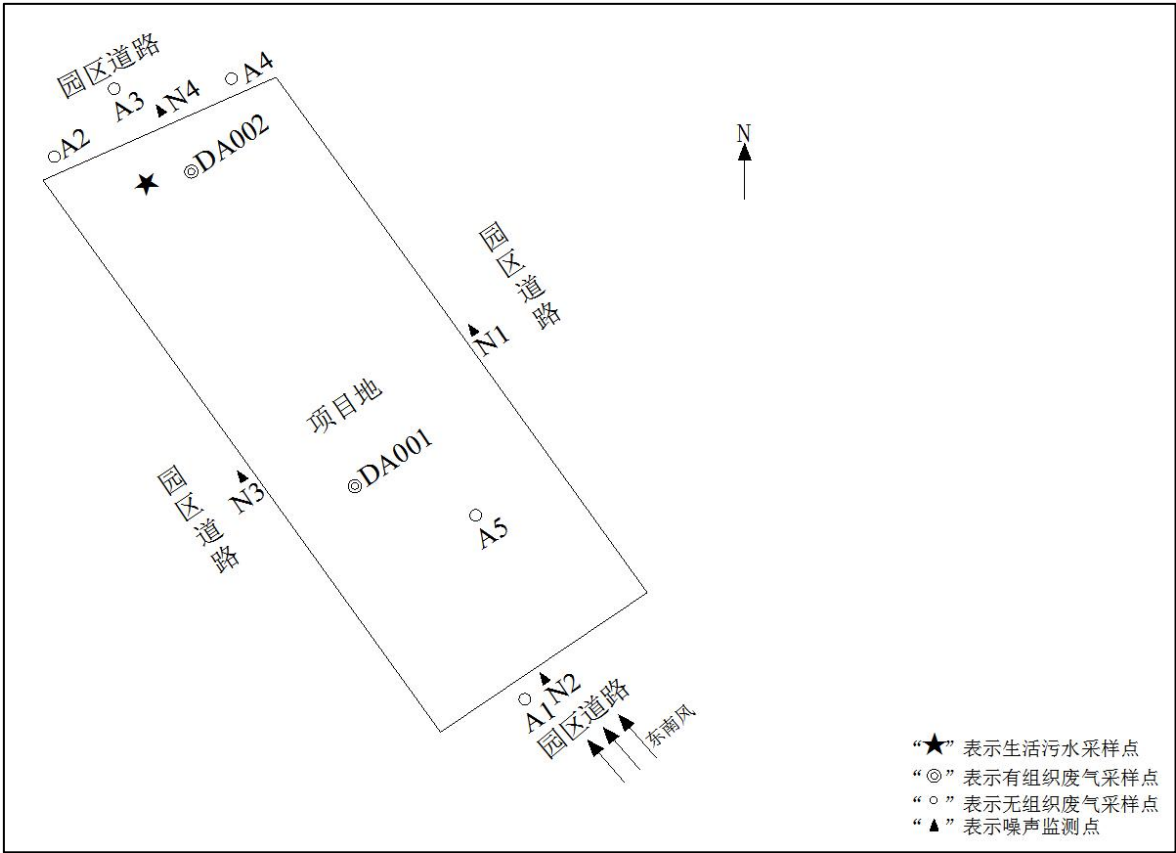
表 7-1 验收项目、监测点位、监测因子及监测频次

检测点位	检测项目	采样频次
废气处理前、排放口 DA001	苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃	3 次/天，2 天
	臭气浓度	4 次/天，2 天
油烟废气排放口 DA002	油烟	1 次/天，2 天
厂界无组织废气上风向参照点 A1	丙烯腈、甲苯、氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃	3 次/天，2 天
	臭气浓度	4 次/天，2 天
厂界无组织废气下风向监控点 A2	丙烯腈、甲苯、氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃	3 次/天，2 天
	臭气浓度	4 次/天，2 天
厂界无组织废气下风向监控点 A3	丙烯腈、甲苯、氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃	3 次/天，2 天
	臭气浓度	4 次/天，2 天
厂界无组织废气下风向监控点 A4	丙烯腈、甲苯、氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃	3 次/天，2 天
	臭气浓度	4 次/天，2 天
厂区内无组织监控点 1m 处 A5	非甲烷总烃	3 次/天，2 天
东边界外 1 米 N1	噪声（昼、夜间）	昼、夜间各 1 次/天，2 天
南边界外 1 米 N2		
西边界外 1 米 N3		
北边界外 1 米 N4		

注：目前甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）、多亚甲基多苯基异氰酸酯（PAPI）、1,3-丁二烯暂未出台相关污染物监测方法标准，待国家污染物监测方法标准发布后实施。因此本项目甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）、多亚甲基多苯基异氰酸酯（PAPI）、1,3-丁二烯污染物不纳入本次验收。

7.2 监测布点图

7.2.1 检测点位示意图



8 验收监测工况及质量控制措施

8.1 验收监测工况

验收监测期间，各种生产设备和环保设施正常运行，生产负荷在 75%以上，生产工况见表 8-1。

表 8-1 监测期间生产工况一览表

检测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况
2025.07.18	缠绕吸尘软管	0.67t	0.60t	90.0%
	钢丝软管	0.53t	0.45t	84.9%
	塑筋软管	3.33kg	3.00kg	90.1%
	注塑接头	0.10t	0.09t	90.0%
	PU 钢丝管	33.3kg	30.0kg	90.1%
2025.07.19	缠绕吸尘软管	0.67t	0.60t	90.0%
	钢丝软管	0.53t	0.45t	84.9%
	塑筋软管	3.33kg	3.00kg	90.1%
	注塑接头	0.10t	0.09t	90.0%
	PU 钢丝管	33.3kg	30.0kg	90.1%
备注：检测期间，该企业生产工况稳定，环保处理设施运行正常；				

8.2 质量保证与质量控制

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

- （1）所有参加监测采样和分析人员都持证上岗。
- （2）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- （3）合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。
- （4）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

(5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。

(6) 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

(7) 监测数据和报告执行三级审核制度。

(8) 实验室对同一批次水样分析不少于 10% 的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。

(9) 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB (A) 。

(10) 气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量及对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差在 5% 以内。

废气采样器流量计、噪声计的校准结果和废水检测质控措施均符合相关要求，详细数据见后附件（监测报告）。

9 验收监测结果及评价

9.1 废水监测结果

表 9-1 生活污水检测结果一览表

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：2025.07.18						
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或 范围		
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	7.2	7.2	7.4	7.1	7.1-7.4	6-9	达标
	SS	mg/L	72	88	73	75	77	400	达标
	COD _{Cr}	mg/L	206	206	198	203	203	500	达标
	BOD ₅	mg/L	64.0	72.0	71.2	62.8	67.5	300	达标
	总磷	mg/L	4.18	4.13	4.21	4.13	4.16	——	——
	氨氮	mg/L	8.58	8.89	8.64	8.59	8.68	——	——
	动植物油	mg/L	1.03	1.23	1.52	1.31	1.27	100	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：2025.07.19						
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 或范围		
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	7.3	7.4	7.3	7.5	7.3-7.5	6-9	达标
	SS	mg/L	74	84	88	80	82	400	达标
	COD _{Cr}	mg/L	201	200	204	206	203	500	达标
	BOD ₅	mg/L	76.5	61.8	73.3	61.8	68.4	300	达标
	总磷	mg/L	4.23	4.19	4.06	4.08	4.14	——	——
	氨氮	mg/L	8.93	8.71	8.78	8.86	8.82	——	——
	动植物油	mg/L	1.04	1.35	1.05	1.07	1.13	100	达标
备注：1、标准限值执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。									

9.2 废水监测结果评价

验收监测结果表明：生活污水的各项污染物处理后浓度均符合广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准要求。

9.3 有组织废气排放的监测结果

表 9-2 DA001 有组织废气检测结果一览表

检测点位	检测项目		检测结果								标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.07.18				采样日期：2025.07.19					
			第一次	第二次	第三次	最大 值	第一次	第二 次	第三次	最大 值		
DA001 废气排 放口	标干流量（m³/h）		10212	10332	10911	10911	10593	10103	10627	10627	——	——
	非甲烷 总烃	排放浓度 （mg/m³）	0.74	0.80	0.69	0.80	0.76	0.77	0.71	0.77	60	达标
		排放速率 （kg/h）	0.0076	0.0083	0.0075	0.0083	0.0081	0.0078	0.0075	0.0081	——	——
	丙烯腈	排放浓度 （mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
		排放速率 （kg/h）	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	甲苯	排放浓度 （mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8	达标
		排放速率 （kg/h）	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	乙苯	排放浓度 （mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50	达标
		排放速率 （kg/h）	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	苯乙烯	排放浓度 （mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	达标
		排放速率 （kg/h）	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	氯化氢	排放浓度 （mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	达标
		排放速率 （kg/h）	——	——	——	——	——	——	——	——	0.21	达标
	氯乙烯	排放浓度 （mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	36	达标
		排放速率 （kg/h）	——	——	——	——	——	——	——	——	0.64	达标

检测 点位	检测项目		检测结果										标准 限值	结果 评价	
			采样日期：2025.07.18					采样日期：2025.07.19							
			第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	最大 值	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	最大 值			
DA001 废气排 放口	标干流量 （m³/h）		10212	10332	10911	10954	10954	10593	10103	10627	10743	10743	——	——	
	臭气浓度 （无量纲）		549	416	724	549	724	724	977	724	549	977	2000	达标	
排气筒高度			15m												

备注：1、氯化氢、氯乙烯执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44 27-2001）第二时段二级标准，其他指标执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，及 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排气筒恶臭污染物排放限值；

2、当测定结果低于方法检出限时，检测结果以“ND”表示。

表 9-3 厨房油烟废气检测结果一览表

采样时间	采样位置	检测项目		检测结果						标准限值
				第1次	第2次	第3次	第4次	第5次	均值	
2025.07.18	厨房油烟废气排放口	油烟	标干流量（m³/h）	2683	2739	2694	2523	2527	2633	——
			折算浓度（mg/m³）	0.7	0.6	0.8	0.7	0.6	0.7	2.0
2025.07.19	厨房油烟废气排放口	油烟	标干流量（m³/h）	2632	2721	2590	2591	2510	2609	——
			折算浓度（mg/m³）	0.8	0.9	0.7	0.6	0.7	0.7	2.0
参数测定	烟囱高度（m）									
	15									
备注：1、处理设施及运行状况：油烟净化器，运行正常； 2、执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准限值。										

9.4 有组织废气排放的监测结果评价

验收监测结果表明：有组织排放的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯和乙苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5大气污染物特别排放限值；氯化氢和氯乙烯满足广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段二级标准；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值。油烟废气排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准限值要求。

9.5 无组织排放监测结果

表 9-4 无组织废气检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		采样日期：2025.07.18			采样日期：2025.07.19				
		第一 次	第二 次	第三 次	第一 次	第二 次	第三 次		
厂界无组织废气上风向参照点 A1	非甲烷总烃(mg/m³)	0.23	0.26	0.29	0.24	0.29	0.28	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A2	非甲烷总烃(mg/m³)	0.52	0.56	0.62	0.65	0.68	0.71	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A3	非甲烷总烃(mg/m³)	0.64	0.73	0.68	0.76	0.74	0.67	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A4	非甲烷总烃(mg/m³)	0.56	0.60	0.62	0.62	0.59	0.64	——	——
周界外浓度最大值	非甲烷总烃(mg/m³)	0.64	0.73	0.68	0.76	0.74	0.71	4.0	达标
厂界无组织废气上风向参照点 A1	甲苯(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A2	甲苯(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A3	甲苯(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A4	甲苯(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
周界外浓度最大值	甲苯(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	达标
厂界无组织废气上风向参照点 A1	丙烯腈(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A2	丙烯腈(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A3	丙烯腈(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A4	丙烯腈(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
周界外浓度最大值	丙烯腈(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.6	达标

厂界无组织废气上风向参照点 A1	氯化氢 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——		
厂界无组织废气下风向监控点 A2	氯化氢 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——		
厂界无组织废气下风向监控点 A3	氯化氢 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——		
厂界无组织废气下风向监控点 A4	氯化氢 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——		
周界外浓度最大值	氯化氢 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	达标		
厂界无组织废气上风向参照点 A1	氯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——		
厂界无组织废气下风向监控点 A2	氯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——		
厂界无组织废气下风向监控点 A3	氯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——		
厂界无组织废气下风向监控点 A4	氯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——		
周界外浓度最大值	氯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.6	达标		
厂区内无组织废气监控点 A5	非甲烷总烃(mg/m ³)	0.97	0.99	1.01	1.05	1.01	1.02	6	达标		
检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期：2025.07.18				采样日期：2025.07.19					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织废气上风向参照点 A1	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A2	臭气浓度（无量纲）	13	12	14	12	13	11	10	12	20	达标
厂界无组织废气下风向监控点 A3	臭气浓度（无量纲）	14	15	13	14	12	11	10	11	20	达标
厂界无组织废气下风向监控点 A4	臭气浓度（无量纲）	13	14	12	13	10	11	12	13	20	达标
周界外浓度最大值	臭气浓度（无量纲）	14	15	14	14	13	11	12	13	20	达标

备注：厂界无组织非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值，氯化氢、氯乙烯、丙烯腈执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值。

9.6 无组织废气排放的监测结果评价

验收监测结果表明：无组织排放的非甲烷总烃和甲苯符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值要求；氯化氢、氯乙烯和丙烯腈符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44 /27-2001)无组织排放监控浓度限值要求；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准及表2恶臭污染物排放标准值要求。厂区内非甲烷总烃符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。

9.7 噪声排放监测结果

表 9-6 噪声检测结果一览表

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 $L_{eq}[\text{dB}(\text{A})]$		标准限值 $L_{eq}[\text{dB}(\text{A})]$	结果评价
			检测日期: 2025.07.18	检测日期: 2025.07.19		
东边界外 1 米 N1	昼间	工业	59	62	65	达标
	夜间	工业	51	50	55	达标
南边界外 1 米 N2	昼间	工业	60	61	65	达标
	夜间	工业	52	50	55	达标
西边界外 1 米 N3	昼间	工业	62	63	65	达标
	夜间	工业	50	51	55	达标
北边界外 1 米 N4	昼间	工业	58	62	65	达标
	夜间	工业	51	49	55	达标
备注：标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值。						

9.8 噪声排放监测结果评价

验收监测结果表明：项目厂界噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准要求。

10 环境管理检查结果

10.1 执行国家建设项目环境管理制度的情况

该项目实施前，进行了该工程的环境影响评价；项目在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

公司制定了相关的环境管理规章制度和规程，环境保护档案由公司行政部负责管理，各类档案分类设置，并设专人管理环境保护档案。档案室管理规范，项目立项、环评、初步设计、环保审批、环保档案、环保设施运行记录等环保资料齐全。编制了较为完善的环境管理体系文件，确定环境管理工作的各项要求，明确各部门各级人员环境管理职责，为公司环境管理工作的开展提供了根本的制度保障。

10.3 环保设施投资、运行及维护情况

该项目按照环评文件及其批复文件的要求建设了环保设施，安排专人对环保设施运行及维护进行管理。公司定期对各类设施进行巡回检查，发现故障则立即进行检修。该项目验收监测期间，各类环保设施运行正常。环保详细投资见表 10-1。

表10-1 环保投资一览表（单位：万元）

废水治理	废气治理	噪声治理	固废治理	绿化及生态	其它	总投资额
15	50	200	10	10	15	300

10.4 环境风险防范措施和应急预案的建立及执行情况

本司制订了相关操作规程、安全生产制度及环保制度，按要求编制了环境突发事件应急预案，并按相关要求落实，防止突发环境事件的发生。

10.5 环境保护监测机构、人员和仪器设备配置情况

本司未成立环境监测机构，没有配备专门环境监测人员和设备，不具备环境监测能力，日常环境监测工作均委托有资质的第三方检测机构组织实施。

10.6 污染物排放口规范化设置情况

本司排污口的设置符合《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环[2008]42号）规定的要求，废气排放口已按规范设置采样口和搭建采样平台，废气及废水排污口标志牌的设置符合国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定。

10.7 环境污染事故及污染投诉情况

该项目自试生产至今，未发生环境污染纠纷、污染事故和居民投诉事件。

10.8 环评要求的落实情况

环评及批复要求环保设备与措施落实情况见表 10-2。

表 10-2 环评要求及实际建设情况

序号	环评及批复要求	实际落实情况	是否落实
1	运营期间，项目产生的有组织非甲烷总烃、甲苯二异氰酸酯(TDI)、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)、异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)、多亚甲基多苯基异氰酸酯(PAPI)、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯和乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值；有组织氯化氢和氯乙烯执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准限值。 项目厂界无组织非甲烷总烃和甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值；氯化氢、氯乙烯和丙烯腈执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准及表 2 恶臭污染物排放标准值。 项目厂区内非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	有组织排放的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯和乙苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值；氯化氢和氯乙烯满足广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段二级标准；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值。油烟废气排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB 18483-2001)标准限值要求。 无组织排放的非甲烷总烃和甲苯符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；氯化氢、氯乙烯和丙烯腈符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值要求；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准及表 2 恶臭污染物排放标准值要求。 厂区内非甲烷总烃符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	已落实
2	运营期间，项目近期的生活污水经预处理后回用不外排；远期经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后通过市政管网排入双龙污水处理厂进一步处理。	生活污水的各项污染物处理后浓度均符合广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准要求。	已落实
3	项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减震、隔音、消音等措施，项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准值。	项目采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减震、隔音、消音等措施，项目各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准值。	已落实

4	项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理；项目产生的危险废物应交有资质单位处理；项目的日常生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。 项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关要求，防止造成二次污染。	废包装材料、钢丝不合格品和废过滤网收集后由资源回收公司处理，塑料不合格品回用于生产；废活性炭和喷淋废液收集后委托有资质的危废单位处理；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。	已落实
---	---	---	-----

11 验收结论与后续工作

11.1 验收结果

11.1.1 项目基本情况

广东百奥智能科技有限公司选址于广东省肇庆市端州区双龙片区 B 单元-2 街区双龙北路 16 号，占地面积 6667m²，建筑面积 13547.23m²，总投资 5000 万元，其中环保投资 300 万元，主要生产缠绕吸尘管、钢丝软管、塑筋软管、注塑接头和 PU 钢丝管，年产缠绕吸尘软管 200t、钢丝软管 160t、塑筋软管 1t、注塑接头 30t、PU 钢丝管 10t。

11.1.2 验收监测期间工况

验收监测于 2025 年 7 月 18~19 日，监测期间各种生产设备和环保设施正常运行，工况正常，符合规范要求。

11.1.3 生活污水

监测结果表明，生活污水的各项污染物处理后浓度均符合广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准要求。

11.1.4 无组织废气

监测结果表明，无组织排放的非甲烷总烃和甲苯符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；氯化氢、氯乙烯和丙烯腈符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44 /27-2001)无组织排放监控浓度限值要求；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准及表 2 恶臭污染物排放标准值要求。厂区内非甲烷总烃符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

11.1.5 有组织废气

监测结果表明，有组织排放的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯和乙苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；氯化氢和氯乙烯满足广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段二级标准；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放

标准值。油烟废气排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准限值要求。

11.1.6 噪声

监测结果表明，项目厂界噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准要求。

11.1.7 固体废物

一般工业固体废物的处理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物的处理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

11.1.8 总量控制

环评建议的大气污染物排放总量控制指标：VOCs 总量控制指标为 0.15t/a（非甲烷总烃：有组织 0.054t/a，无组织 0.096t/a）。

无组织排放部分不进行总量核算。

根据国家规定的污染物排放总量控制指标及项目排放的特征污染物，本次环保验收确定的总量控制污染因子为废气中的非甲烷总烃。

废气污染物排放总量核算采用实际监测方法，计算公式如下：

$$G=C \times N \times 10^{-3}$$

式中：G—污染物排放总量（t/a）；

C—污染物排放速率（kg/h）；

N—污染物年排放时间（h/a）。

该项目日运行 12h（即年运行 3600h），经过监测结果计算，非甲烷总烃的排放速率两日均值约为 0.0078kg/h，代入公式计算，项目废气污染物排放总量核算结果详见下表 11-1。

表 11-1 废气污染物排放总量核算结果

污染物	年运行时间	排放速率	环评要求	本次工程排放量	是否超出总量控制指标
非甲烷总烃	3600h	0.0078kg/h	0.054t/a	0.02808t	否

因生产需要本项目增加马弗炉去除膜头塑料，该工序产生有机废气经收集处理后排放。根据检测数据统计，本项目 VOCs 排放总量为 0.02808t/a，未超出环评及批复

文件许可的 0.054t/a 的限值。故此本项目配套马弗炉符合《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》要求，不属于重大变动类别。

11.2 验收结论

综上所述，广东百奥智能科技有限公司建设项目已严格落实了相关环境保护措施，验收监测结果表明各类污染物的排放符合对应的标准要求及总量控制要求，采取的污染物治理措施基本可行，符合环境影响报告表及环评批复的相关要求，不存在重大环境影响问题，具备了建设项目竣工环境保护验收的条件，建议通过项目竣工环境保护验收。

11.3 后续工作

- 1、加强对各类环保设施的日常维护及运行管理，确保各项污染物稳定达标排放。
- 2、进一步建立健全环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备及运行记录以及其它环境统计资料。
- 3、对员工进行经常性的环保教育和培训，提高员工的环保意识和操作技能。
- 4、加强生产全过程的管理，杜绝生产过程或由于环保设施运行不正常等原因而导致各类污染物的无组织排放及非正常排放。
- 5、按环境突发事件应急预案相关要求，落实相关防控措施，防止污染事故发生。

12 “三同时”验收登记表

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	广东百奥智能科技有限公司建设项目					项目代码	2306-441202-04-01-612274		建设地点	肇庆市端州区双龙片区B单元-2街区双龙北路16号			
	行业类别（分类管理名录）	C2922 塑料板、管、型材制造					建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改扩建 ☐ 技术改造						
	设计规模	年产缠绕吸尘软管 200t、钢丝软管 160t、塑筋软管 1t、注塑接头 30t、PU 钢丝管 10t					实际规模	年产缠绕吸尘软管 200t、钢丝软管 160t、塑筋软管 1t、注塑接头 30t、PU 钢丝管 10t		环评单位	肇庆市环科所环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	肇庆市生态环境局端州分局					审批文号	肇环端建[2023]20号		环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2023年9月					竣工日期	2025年7月		排污登记时间	2024年8月14日			
	环保设施设计单位	广东百奥智能科技有限公司					环保设施施工单位	广东百奥智能科技有限公司		登记编号	91441202MAC285WYXY001W			
	验收单位	广东百奥智能科技有限公司					环保设施监测单位	广东三正检测技术有限公司		验收监测工况	>75%			
	投资总概算（万元）	5000					环保投资总概算（万元）	300		所占比例(%)	6			
	实际总投资（万元）	5000					实际环保投资(万元)	300		所占比例(%)	6			
	废水治理（万元）	15	废气治理（万元）	50	噪声治理（万元）	200	固废治理（万元）	10		绿化及生态（万元）	10	其它（万元）	15	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400				
营运单位		广东百奥智能科技有限公司			营运单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			92441202MAC285WYXY		验收监测时间		2025年7月18日-2025年7月19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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	颗粒物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	VOCs	—	—	—	—	—	0.02808	0.054	—	0.02808	—	—	0.02808	
	二甲苯	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
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——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/升；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

统一社会信用代码

91441202MAC285WYXY

营业执照

(副本)⁽¹⁻¹⁾

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 广东百奥智能科技有限公司

注册资本 人民币伍佰万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2022年11月03日

法定代表人 陈亚

住所 肇庆市端州区双龙北路16号1号厂房

经营范围

技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；塑料制品制造；塑料制品销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；五金产品制造；五金产品研发；五金产品批发；五金产品零售；金属制品销售；机械设备销售；机械设备研发；机械设备租赁；机械零件、零部件销售；通用设备制造（不含特种设备制造）。（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）

扫描二维码可查
照许可
信息。

登记机关

2023 年 12 月 12 日

肇庆市生态环境局文件

肇环端建〔2023〕20 号

肇庆市生态环境局关于广东百奥智能科技有限公司建设 项目环境影响报告表的审批意见

广东百奥智能科技有限公司：

你公司报批的《广东百奥智能科技有限公司建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）材料已收悉。经研究，批复如下：

一、项目选址位于广东省肇庆市端州区双龙片区 B 单元-2 街区双龙北路 16 号。项目占地面积 6667m²，建筑面积 13547.23m²，项目总投资 5000 万元，其中环保投资 300 万元。项目建成后年产缠绕吸尘软管 200t/a、钢丝软管 160t/a、塑筋软管 1t/a、注塑接头 30t/a、PU 钢丝管 10t/a。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏

— 1 —

的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）运营期间，项目产生的有组织非甲烷总烃、甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）、多亚甲基多苯基异氰酸酯（PAPI）、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯和乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；有组织氯化氢和氯乙烯执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值。

项目厂界无组织非甲烷总烃和甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；氯化氢、氯乙烯和丙烯腈执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准及表 2 恶臭污染物排放标准值。

项目厂区内非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

(二) 运营期间,项目近期的生活污水经预处理后回用不外排;远期经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后通过市政管网排入双龙污水处理厂进一步处理。

(三) 项目应采用低噪声设备,合理布局产生噪声的设备,并采取减振、隔音、消音等措施确保项目各厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求。

(四) 项目一般固体废物应立足于回收利用,不能利用的应按有关要求处置;项目产生的危险废物应交有资质单位处置;项目的生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物,其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关要求,防止造成二次污染。

(五) 项目应建立严格的环境管理及环境监测制度,落实岗位责任制,确保各类污染物稳定达标排放。

(六) 项目应制定针对性和可操作性的环境风险事故防范措施,建立健全事故应急体系,加强应急演练,落实有效事故风险防范和应急措施,有效防范污染事故的发生,并避免因发生事故对周围环境造成污染,确保环境安全。

(七) 项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。



公开方式：主动公开

抄送：肇庆市环科所环境科技有限公司

肇庆市生态环境局

2023年8月31日印发

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：91441202MAC285WYXY001W

排污单位名称：广东百奥智能科技有限公司

生产经营场所地址：广东省肇庆市端州区双龙片区B单元-2街区双龙北路16号

统一社会信用代码：91441202MAC285WYXY

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2024年08月14日

有效期：2024年08月14日至2029年08月13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：危废收集服务合同

广东省俊羽环保科技有限公司																							
俊羽环境 危险废物收集服务合同 合同编号: GDY20250811-WF0210 甲方: 广东百奥智能科技有限公司 地址: 肇庆市端州区双龙北路 16 号 1 号厂房 乙方: 广东省俊羽环保科技有限公司 地址: 四会市江谷镇精细化工园区创建路 1 号 (丙类仓库 C) 之一 根据《中华人民共和国环境保护法》、《危险废物经营许可证管理办法》及相关环境保护法律、法规规定,甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移,应当依法交由有资质单位集中收集。经协商,乙方作为肇庆市具有收集服务危险废物资质的机构,受甲方委托,负责收集甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益,维护正常合作,特签订如下合同,由双方共同遵守执行。 甲方拟交由乙方收集、贮存废物如下: <table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>废物名称</th><th>危废代码</th><th>废物形态</th><th>包装方式</th><th>年预计量 (吨)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>废活性炭</td><td>900-039-49</td><td>固态</td><td>袋装</td><td>1.55</td></tr><tr><td>2</td><td>喷淋废液</td><td>900-041-49</td><td>液态</td><td>桶装</td><td>3</td></tr></tbody></table> 第一条、 甲乙双方合同义务 甲方合同义务: (一) 甲方应将协议中所约定的工业废物及其包装物 (详见附表) 全部交予乙方,协议期内不得自行或者委托第三方或转移;否则,甲方承担由此造成的经济及法律责任。 (二) 甲方应向乙方明确生产过程中产生的工业废物的危险特性,配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全技术说明信息、废物产生工艺流程、主要原辅材料、产废频次、现场作业注意事项等,并协助乙方制定废物的收运计划。 (三) 甲方应参照《危险废物贮存污染控制标准》相关条款要求,设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志。按乙方要求对废物进行分类包装、标识,包装物内不得混入其它杂物,确保运输和过程安全环保;设置规范的废物标识,标识标签内容应包括:产废单位名称、协议中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。 (四) 甲方合法合规完成“广东省固体废物环境监管信息平台”应办理相关申报转移手续,乙方可安排废物收运事宜。 (五) 甲方应保证废物包装物完好、结实并封口紧密,防止所盛装的工业废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常;否则,乙方有权拒绝接收。若因此造成乙方或第三方损失,由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状发生重大变化,可能对人身或财产造成严重损害时,甲方应及时通知乙方。 1						序号	废物名称	危废代码	废物形态	包装方式	年预计量 (吨)	1	废活性炭	900-039-49	固态	袋装	1.55	2	喷淋废液	900-041-49	液态	桶装	3
序号	废物名称	危废代码	废物形态	包装方式	年预计量 (吨)																		
1	废活性炭	900-039-49	固态	袋装	1.55																		
2	喷淋废液	900-041-49	液态	桶装	3																		



(六) 乙方收运废物时,甲方应将待收运的废物集中在一个区域摆放,提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等供乙方现场使用。

(七) 甲方应确保收运时交予乙方的废物不得出现以下异常情况:

- A、品种未列入本协议(尤其不得含有易爆物、放射性物质、剧毒性物质等);
- B、标识不规范或错误;
- C、包装破损或密封不严;
- D、两类及以上废物人为混合装入同一容器内;
- E、若协议中含有污泥类废物,则污泥含水率 $>85\%$ (或有游离水滴出);
- F、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况。

乙方合同义务:

- (一) 乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件在协议期内的有效性。
- (二) 乙方在甲方工业废物堆积到合同约定的收运量时,接到甲方通知后,应在20个工作日内确定废物收运计划,并根据收运计划实施现场收运。
- (三) 乙方确保废物运输及过程中,符合国家法律规定的环保和消防要求或标准,在运输和过程中,不对环境造成二次污染。

第二条、 交接废物有关职责

- (一) 双方在危险废物转移过程中严格按照国家环境保护部门有关危险废物转移管理的要求,运行危险废物转移联单。
- (二) 废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可,如不符合第二条甲方义务中的相关约定,乙方有权拒运;因此给乙方造成运输、收集服务废物时出现困难或事故,由甲方负责全额赔偿。
- (三) 交接危险废物时,甲、乙双方应在废物移交单据上签名确认,并必须及时、规范填写《危险废物转移联单》各项内容后;实施危险废物转移电子联单的,应按政府环保部门要求在“广东省固体废物环境监管信息平台”及时准确填写危险废物转移电子联单。
- (四) 若发生意外或者事故,危险废物交乙方签收之前,风险和责任由甲方承担;危险废物交乙方签收之后,风险和责任由乙方承担。

第三条、 废物计重应按下列方式二进行:

- (一) 在甲方厂区内或者附近过磅称重,由甲方提供计重工具或者支付相关费用;
- (二) 用乙方地磅免费称重;
- (三) 若废物不宜采用地磅称重,则双方对计重方式另行协商。

第四条、 收集服务费用结算



(一) 合同双方盖章完成后 10 个工作日内, 甲方将《危险废物收集服务报价单》中的包年合同服务款通过银行转账方式汇入乙方指定账号, 并将转帐单发给乙方确认。

1、乙方收款单位名称: 广东省俊羽环保科技有限公司

2、乙方收款开户银行名称: 中国工商银行股份有限公司肇庆四会绿色支行营业室

3、乙方收款银行账号: 2017 0202 1920 0100 234

(二) 本合同的收集服务费用为本合同附件《危险废物收集服务报价单》列明的各废物捆绑包年优惠价格。

若任一种废物的实际收集服务量超出上述预计总量, 则超出部分须按附件表格内《超出预计量收集服务单价》另行收取收集服务费用; 若实际收集服务量低于上述合同预计总量, 双方同意乙方无需退还包年服务费; 运输费用由甲方承担, 根据附件《危险废物收集服务报价单》的约定另行结算。

(三) 协议结算标准应根据乙方市场行情进行更新, 在合同存续期间内若市场行情发生较大变化, 双方可以协商进行价格更新; 若协议期内有新增废物和服务内容时, 以双方另行确认的报价单为准进行结算。

第五条、 合同的违约责任

(一) 合同双方中一方违反本合同的规定, 守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为; 如守约方书面通知违约方仍不予以改正, 守约方有权中止直至解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

(二) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同, 造成合同另一方损失的, 应赔偿因此而造成的实际损失。

(三) 甲方不得交付附件《危险废物收集服务报价单》以外的废物, 严禁夹带剧毒废弃物。当夹带剧毒物质时, 已收集的整车废物将视为剧毒废弃物, 乙方将向甲方按剧毒废弃物追收收集服务费。若触犯国家相关法律法规, 乙方将按规定上报环保局、公安局和安监局等行政管理部门, 由此给乙方造成的所有损失将由甲方全权承担。

(四) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员, 或者存在过失造成乙方将本合同第二条甲方合同义务中第(四)条所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物车或收运进入乙方仓库的, 乙方有权将该批废物退还给甲方, 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、工艺研发费、废物收集服务费、运输费等)以及承担全部相应的法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(五) 甲方逾期向乙方支付收集服务费、运输费, 每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给乙方。

(六) 保密义务: 任何一方对于因本合同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)。任何一方违反上述保密义务的, 造成合同另一方损失的, 应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

第六条、 合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能行本合同时, 应在不可抗力事件发生之后三日内向对方



书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

第七条、 合同争议的解决及送达

因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，则提交至乙方所在地人民法院诉讼解决。对于因合同争议引起的纠纷，双方确认司法机关可以通过邮寄或电子邮箱两种方式（具体邮寄地址及送达电子邮箱详见合同尾部双方签名盖章部分）送达诉讼法律文书，上述送达方式适应于各个司法阶段，包括但不限于一审、二审、再审、执行以及督促程序。同时，双方保证送达地址准确、有效，如果提供的地址不确切或者不及时告知变更后的地址，使法律文书无法送达或未及时送达，自行承担由此可能产生的法律后果。

第八条、 合同其他事宜

(一) 本合同有效期自 2025 年 7 月 29 日起至 2026 年 7 月 28 日止。

(二) 本合同一式贰份，甲方持壹份，乙方持壹份。

(三) 合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效，双方共同遵守执行；附件《危险废物收集服务报价单》，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

(四) 本协议未尽事宜，按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律法规的规定执行；其他的修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

甲方盖章：

授权代表签字：

邮寄地址：肇庆市端州区双龙北路 16 号 1 号厂房

收运联系人：刘锦芳

联系电话：13189161816

乙方盖章：

授权代表签字：

邮寄地址：肇庆市端州区敏捷城 8 期御湖豪庭

1 栋 1004

收运联系人：郑皓骏

联系电话：15989093722



广东省俊羽环保科技有限公司

危险废物收集服务报价单

合同编号: GDJY20250811-WF0210

甲方: 广东百奥智能科技有限公司

乙方: 广东省俊羽环保科技有限公司

根据甲方方向属地环保部门申报的废物产生量及种类, 经甲、乙双方友好协商, 按以下方式进行结算:

(一) 收集服务费标准 (含税):

序号	废物名称	危废代码	废物形态	包装方式	年预计量 (吨)	超出预计量收集服务单价 (元/吨)
1	废活性炭	900-039-49	固态	袋装	1.55	5000
2	喷淋废液	900-041-49	液态	桶装	3	5000

1. 合同废物收集服务包年服务费用总额为: 人民币 8000 元。
2. 以上报价不含运输费。如需则外增加收运车次, 则收取 4550 元/车次 (7.6 米厢车) 运输费用, 由甲方支付。
3. 甲方需把危险废物按乙方要求分类包装且标识好, 以及提供卡板、机动叉车和搬运工。
4. 甲方应在广东省固体废物环境监管信息平台建立联单后, 并提前 20 个工作日通知乙方安排收运。
5. 收运期间若因甲方原因, 导致运输车辆到场后无法收运, 视为甲方已完成一次收运。

(二) 备注说明:

1. 付款方式: 合同双方盖章后 10 个工作日内, 甲方将包年服务费用以银行转账方式汇入乙方指定账号, 并将有效付款凭证发送至乙方确认。
2. 乙方在收到甲方款项后 10 个工作日内开具增值税专用发票至甲方。
3. 此结算标准为双方签署的《危险废物收集服务服务合同》的结算依据, 包含甲乙双方商业机密, 仅限于内部存档, 勿需向外提供。

甲方 (盖章):

代表人:

日期: 年 月 日

乙方 (盖章):

代表人:

日期: 年 月 日

统一社会信用代码
91440605MAA4K6J64Q

广东省爱羽环保科技有限公司

有限责任公司(自然人投资或控股)

徐立伟

经营范围

技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;工程和技术研究和试验发展;环保咨询服务;大气环境污染防治服务;水环境污染防治服务;土壤环境污染防治服务;水利相关管理服务;固体废物治理;危险废物经营;环境应急治理服务;危险化学品应急救援服务(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)

营业执照(副本)(1-1)

注册资本

壹仟万元人民币

成立日期

2021年12月23日

住所

四会市江谷镇精细化工园区创建路1号(丙类仓库C)之一

登记机关

2024年04月28日

扫描二维码
可查询
许可
信息。

扫描二维码
可查询
许可
信息。

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

附件 5：验收监测委托书

建设项目竣工环保验收监测委托书

广东三正检测技术有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，我单位投资建设的广东百奥智能科技有限公司建设项目已投入试运行，现已符合验收条件，特委托贵公司对该项目进行环保验收监测，特此委托！

委托单位：广东百奥智能科技有限公司

委托人：陈亚

联系电话：13112219640

日期：2025 年 7 月 9 日

