泰顺县静脉产业园生活垃圾无害化综合处理 PPP 项目生活垃圾气化发电技提工程

生态环境影响报告书

（征求意见稿）

浙 江 中 蓝 环 境 科 技 有 限 公 司

ZHEJIANG ZHONGLAN ENVIRONMENT TECHNOLOGY CO.,LTD

二〇二六年九月

目　录

1 项目概况.....1
1.1 项目基本情况.....1
1.2 主要保护目标.....2
2 环境质量现状调查.....6
3 污染源强清单.....7
4 环境影响评价.....8
3 环境保护措施.....12
6 总量控制分析.....15
7 总结论.....16

1 项目概况

1.1 项目由来

中城绿建(泰顺)科技有限公司于 2019 年委托浙江中蓝环境科技有限公司编制了《泰顺县静脉产业园生活垃圾无害化综合处理 PPP 项目环境影响报告书》，企业于 2021 年 12 月 14 日申领了排污许可证。2019 年 7 月通过了温州市生态环境局的审批（温环建〔2019〕022 号），并于 2022 年 1 月通过了竣工环境保护自主验收。该项目选址于泰顺县罗阳镇江渡村豆腐岭上洋岗头山湾（城关老垃圾填埋场旁），日处理生活垃圾 300 t 和市政污泥 10 吨，主要采用生活垃圾破碎、生物干化、多级机械智能分选、高温裂解气化及利用裂解气并网发电的工艺，年发电量 2592 万 kw.h。项目用地面积 17805 平方米，建筑面积 23477.17 平方米。项目投资约 21500 万元，劳动定员 48 人，全年工作 365 天，一班 8 小时工作制；特殊工段如裂解气化车间采用三班 8 小时工作制。

2020 年 7 月企业委托浙江中蓝环境科技有限公司编制了《 泰顺县静脉产业园餐厨垃圾处置PPP项目环境影响报告书》，于 2019 年 7 月通过了温州市生态环境局的审批（温环建〔2020〕061 号），并于 2022 年 1 月通过了竣工环境保护自主验收。项目主要内容为餐厨垃圾（含废弃油脂）收运和处理系统建设，处理规模为 50 吨/日，其中：餐饮垃圾 20 吨/日（含废弃油脂 2 吨/日），厨余垃圾 30 吨/日，工艺采用物料接收+油脂回收+固渣生物干化与高温裂解协同处置。

原有项目的裂解气化工艺主要为干化生活垃圾气化产生可燃气，含尘、酸性气体和焦油的可燃气经湿法洗涤除尘、脱酸和捕集焦油，并经电捕焦捕集焦油雾的多级净化，然后洁净可燃气通过内燃机组发电，尾气再经 SCR 等工艺净化后排放。原有项目工艺的不足之处在于燃气净化工艺脱除的焦油未能能源化利用、含微量轻质焦油的净化燃气经常堵塞内燃机火花塞等。为了解决该问题同时满足浙江省生活垃圾焚烧厂超低排放改造实施方案中的限值的要求，企业拟在原有气化线的基础

上，将内燃机发电系统更改为蒸汽发电系统，将裂解气送往燃气锅炉，利用燃气烧嘴将裂解气在绝热炉膛中高温燃烬，高温烟气进入余热锅炉换热后产生低压蒸汽，再送往螺杆发电机进行并网发电的工艺。

1.2 项目基本情况

项目名称：泰顺县静脉产业园生活垃圾无害化综合处理 PPP 项目生活垃圾气化发电技提工程

建设性质：改建

建设单位：中城绿建(泰顺)科技有限公司

建设地点：泰顺县罗阳镇静脉产业园

建设内容和规模：此次改建主要是将内燃发电机改为螺杆发电。处理规模分为一期和二期，其中一期处置规模为 200 吨/日的生活垃圾、餐厨垃圾 50 吨/日，其中：餐饮垃圾 20 吨/日，厨余垃圾 30 吨/日；二期处置规模为 100 吨/日生活垃圾。其余建设内容不变。

项目投资：一期投资约 2600 万元，二期投资约 978 万元，合计 3578 万元。

劳动定员和工作制度：项目改建后员工人数为 41 人，全年工作 365 天（其中裂解气化车间、锅炉、发电等扣除设备检修时间，运行时间为 300 天），一班 8 小时工作制，特殊工段如裂解气化车间采用三班 8 小时工作制。

1.3 主要保护目标

1、地表水：本项目选址区域不属于水源保护区，地表水保护目标为保护项目所在地纳污水体水质不恶化，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类标准；

2、地下水环境：保护项目周边地下水水质不恶化，参照执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

3、环境空气质量保护目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准，大气环境保护目标见表 2.8-1 和图 2.8-1；

4、声环境保护目标为保护项目周边声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类和 4a 类；

5、土壤保护目标：占地范围内全部土壤以及厂界周围 1000m 范围的土壤；

6、生态环境：根据泰顺县西部片区乡镇级国土空间总体规划（2021-2035 年），项目所在区域不涉及生态公益林，自然保护地。本项目的生态环境保护目标为周围的陆域生态环境，包括山林、植被等。

表 1.3-1　项目主要环境保护目标

环境要素	序号	名称		坐标/m		保护对象	环境功能区划	方位	距离（m）
				X	Y				
大气环境（边长2.5km）	1	江渡村	豆腐岭	68	713	居住区	二类区	北	431
	2		江渡	457	-350	居住区		东南	462
	3		五交山	186	-1102	居住区		西南	1120
	4	庵前岗		-1130	-536	居住区		西南	1223
	5	上察溪村		1385	-1043	居住区		东南	1520
	6	月山下		-1046	1549	居住区		西北	1531
	7	月府路已建住宅楼		-1957	1152	居住区		西北	2066
	8	泰顺县明德实验学校		-2185	1650	居住区		西北	2465
	9	和城·天玺		-2523	1718	居住区		西北	2918
	10	国鸿都会中心		-2286	2030	居住区		西北	2729
	11	桃园壹号院		-2286	2258	居住区		西北	3047
	12	泰顺县实验中学		-2464	2376	学校		西北	3180
	13	罗林小区		-2464	2469	居住区		西北	3280
	14	泰顺县实验幼儿园		-2354	2486	学校		西北	3212
	15	华鸿中央公园		-2464	2638	居住区		西北	3100
	16	新府公馆		-1940	2376	居住区		西北	2760
	17	樾鸿嘉园		-1890	2359	居住区		西北	2735
	18	天润花园		-1949	2553	居住区		西北	2840
	19	新城商务区		-1738	2587	居住区		西北	2710
	20	银都花园		-1746	2663	居住区		西北	2570
	21	金都花园		-2058	2680	居住区		西北	3230
	22	新枫家园		-1383	2502	居住区		西北	2590
	23	鸿发香江花园		-1206	2570	居住区		西北	2470
	24	鹤联村		-320	2291	居住区		西北	2050
	25	下交垟村		-379	2612	居住区		北	2310
	26	川山垟家园		-84	2156	居住区		北	1800
	27	中共泰顺县委党		262	2047	学校		北	1740

		校						
	28	芝麻坦村	1292	1608	居住区		东北	1821
	29	下察溪村	2254	629	居住区		东北	2125
	30	规划教育用地	-286	1912	学校		西北	1693
	31	规划教育用地	-58	2384	学校		北	2143
	32	规划公共管理与公共	-793	2469	居住区		西北	2368
	33	规划教育用地	-2042	1692	学校		西北	2513
	34	规划城镇住宅用地	-1696	1194	居住区		西北	1960
声环境（R=200m）	1	厂界声环境	/	/	声环境	2 类和 4a类	/	/
土壤环境（1 km）	1	豆腐岭	68	713	居住区		北	431
	2	江渡	457	-350	居住区		东南	462
	3	基本农田	/	/	/		/	/
地表水环境	1	江渡水库	1182	-21	水环境	Ⅱ类	东	819
	2	察溪	246	-190	水环境	Ⅱ类	东	260
地下水环境	1	地下水	/	/	水环境	Ⅲ类	/	/



图 1.3-1　项目周边环境保护目标示意图

2 环境质量现状调查

1、水环境质量现状

项目附近地表水 1#和 2#监测点位各污染指标因子均值能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类水质标准，符合水环境功能区划要求。

2、大气环境质量现状

根据《2025 年温州市生态环境状况公报》及泰顺环境空气监测点位的监测统计结果，泰顺县空气质量各类指标年均值和日均值能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准。项目所在区域属于环境空气质量达标区。

从监测结果可以看出，下风向敏感点庵前岗下风向庵前岗环境空气 TSP、氟化物、铅检测结果达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中二级标准及附录 A 标准限值，汞、镉、铅、砷达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中二级标准年均值的 6 倍要求，锰、氨、硫化氢、氯化氢达到《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 的标准限值，二噁英达到日本环境厅审议会制定的环境标准。

3、声环境质量现状

项目场界四周各测点昼间、夜间噪声级均可以达到 2 类和 4a 类标准的要求。总体上，项目拟建地现状噪声均可以满足其相应功能区划的要求，声环境质量总体较好。

4、土壤环境质量现状

T1~T7 监测点各项监测指标均可以满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求，氟化物满足《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）非敏感用地筛选值要求；T8~T10 各项监测指标均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）筛选值要求，T11 各项监测指标均可以满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值要求，氟化物满足《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T 892-2022）敏感用地筛选值要求。

3 污染源强清单

本项目各污染物源强汇总见表下表。

表 3-1 项目污染源强汇总表

	项目	污染源	污染物	产生量	削减量	排放量
一期	废气	垃圾贮坑、干化	NH_3	2.908	2.21	0.698
			H_2S	0.429	0.326	0.103
		裂解气化燃烧烟气	烟尘	4.037	3.633	0.404
			SO_2	12.111	9.689	2.422
			NO_x	20.185	14.129	6.056
			HCl	7.267	6.54	0.727
			CO	8.074	1.615	6.459
			Hg	0.006	0.002	0.004
			Cd	0.020	0.016	0.004
			锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	0.404	0.323	0.081
			氨	0.648	0.002	0.646
			二噁英	8.07E-09	0	8.07E-09
		筛分	粉尘	7.134	6.1	1.034
		燃气锅炉	烟尘	0.017	0	0.017
			SO_2	0.117	0	0.117
			NO_x	0.100	0	0.100
	废水	生活和生产废水	废水量	12701.7	0	12701.7
			COD	544.939	544.304	0.635
			氨氮	48.433	48.369	0.064
			总氮	72.661	72.47	0.191
	固废	日常生活	生活垃圾	7.48	7.48	0
		垃圾分选	废金属	452.2	452.2	0
		垃圾分选	砖石瓦块	5363.81	5363.81	0
		裂解气化炉	炉渣	6294.2	6294.2	0
		污水处理	污泥	52.6	52.6	0

		厌氧发酵	沼渣	204.4	204.4	0
		软水制备	废离子交换树脂	0.4t/3a	0.4t/3a	0
		陶瓷滤管除尘	飞灰	3.63	3.63	0
		设备保养	废机油	0.8	0.8	0
		矿物油储存	废油桶	0.03	0.03	0
		酸洗除铵	硫酸铵	11.3	11.3	0
		实验室	实验室废物	0.2	0.2	0
二期	废气	垃圾贮坑、干化	NH_3	1.121	0.852	0.269
			H_2S	0.166	0.126	0.040
		裂解气化燃烧烟气	烟尘	1.711	1.54	0.171
			SO_2	5.134	4.107	1.027
			NO_x	8.557	5.99	2.567
			HCl	3.081	2.773	0.308
			CO	3.423	0.685	2.738
			Hg	0.002	0	0.002
			Cd	0.009	0.007	0.002
			锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	0.171	0.137	0.034
			氨	0.648	0.374	0.274
			二噁英	3.42E-09	0	3.42E-09
		筛分	粉尘	3.565	3.048	0.517
	废水	生活和生产废水	废水量	1783.45	0	1783.45
			COD	80.255	80.166	0.089
			氨氮	7.134	7.125	0.009
			总氮	10.701	10.674	0.027
	固废	垃圾分选	废金属	206	206	0
		垃圾分选	砖石瓦块	4787.17	4787.17	0
		裂解气化炉	炉渣	2690.8	2690.8	0
		污水处理	污泥	7.55	7.55	0
		厌氧发酵	沼渣	0	0	0

		软水制备	废离子交换树脂	0.3t/3a	0.3t/3a	0
		陶瓷滤管除尘	飞灰	1.50	1.5	0
		设备保养	废机油	0.5	0.5	0
		矿物油储存	废油桶	0.02	0.02	0
		酸洗除铵	硫酸铵	4.3	4.3	0
全厂合计	废气	垃圾贮坑、干化	NH_3	4.030	3.063	0.967
			H_2S	0.307	0.233	0.074
		裂解气化燃烧烟气	烟尘	5.748	5.173	0.575
			SO_2	17.245	13.796	3.449
			NO_x	28.742	20.119	8.623
			HCl	10.347	9.312	1.035
			CO	11.497	2.299	9.198
			Hg	0.008	0.002	0.006
			Cd	0.029	0.023	0.006
			锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	0.575	0.46	0.115
			氨	1.296	0.376	0.920
			二噁英	1.15E-08	0	1.15E-08
		筛分	粉尘	10.699	9.148	1.551
		燃气锅炉	烟尘	0.017	0	0.017
			SO_2	0.117	0	0.117
			NO_x	0.100	0	0.100
	废水	生活和生产废水	废水量	14485.15	0	14485.15
			COD	625.194	0.326	0.724
			氨氮	55.567	3.633	0.072
			总氮	83.361	9.689	0.217
	固废	日常生活	生活垃圾	7.48	7.48	0
		垃圾分选	废金属	658.2	658.2	0
		垃圾分选	砖石瓦块	10150.98	10150.98	0
		裂解气化炉	炉渣	8985	8985	0

		污水处理	污泥	60.15	60.15	0
		厌氧发酵	沼渣	204.4	204.4	0
		软水制备	废离子交换树脂	0.7t/3a	0.7t/3a	0
		陶瓷滤管除尘	飞灰	5.13	5.13	0
		设备保养	废机油	1.3	1.3	0
		矿物油储存	废油桶	0.05	0.05	0
		酸洗除铵	硫酸铵	15.6	15.6	0
		实验室	实验室废物	0.2	0.2	0

表 3-2 改建前后污染源强汇总　　单位：t/a

项目	污染源	污染物	原环评核准排放量	改建后全厂排放量	以新带老削减量	增减量
废气	垃圾贮坑	NH_3	3.373	0.967	0	-2.406
		H_2S	0.332	0.074	0	-0.258
	裂解气化燃烧烟气	烟尘	1.257	0.575	0	-0.682
		SO_2	24.67	3.449	0	-21.221
		NO_x	18.858	8.623	0	-10.235
		HCl	0.447	1.035	0	0.588
		CO	25.143	9.198	0	-15.945
		Hg	0.012	0.006	0	-0.006
		Cd	0.012	0.006	0	-0.006
		锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	0.252	0.115	0	-0.137
		氨*	/	0.920	0	+0.920
		二噁英	2.517E-08	1.15E-08	0	-1.367E-08
	后处理车间	粉尘	1.195	1.551	0	0.356
	燃气锅炉	烟尘	/	0.017	0	+0.017
		SO_2	0.202	0.117	0	-0.085
		NO_x	0.189	0.100	0	-0.089
废水	垃圾渗滤液等	废水量	27973.25	14339.15	0	-13634.1
		COD	1.399	0.717	0	-0.682

		氨氮	0.140	0.072	0	-0.068
		总氮*	0.420	0.215	0	-0.205
固废	日常生活	生活垃圾	0（13.32）	0（7.48）	0	0
	垃圾分选	废金属	0（658.15）	0（658.2）	0	0
	除石风选机	砖石瓦块	0（11292）	0（10150.98）	0	0
	裂解气化炉	炉渣	0（7955.5）	0（8985）	0	0
	污水处理	污泥	0（278.8）	0（60.15）	0	0
	厌氧发酵	沼渣	0（204.4）	0（204.4）	0	0
	软水制备	废离子交换树脂	0（0.1）	0（0.7t/3a）	0	0
	陶瓷滤管除尘	飞灰	0（0）	0（5.13）	0	0
	设备保养	废机油	0（1）	0（1.3）	0	0
	矿物油储存	废油桶	0（0）	0（0.05）	0	0
	酸洗除铵	硫酸铵	0（65）	0（15.6）	0	0
	可燃气净化	焦油渣	0（658.15）	0（0）	0	0
	可燃气净化	废活性炭	0（4）	0（0）	0	0
	油水分离	粗油	0（438）	0（0）	0	0
	实验室	实验室废物	0（0）	0（0.2）	0	0

4 环境影响评价

1、地表水环境影响分析

本项目厂区内设有渗滤液污水处理站，采用初沉池+二沉池+气浮+两级生化+MBR 膜处理。餐厨垃圾产生的废水经调节池+厌氧罐处理后进入生活垃圾项目渗滤液处理站。项目生产废水经处理达标后与生活污水一起纳管排放至泰顺污水总厂。

项目废水经处理达标后可以达到泰顺污水总厂的进水水量、水质要求，不会对污水处理厂造成大的冲击。

根据《2025 年温州市排污单位执法监测评价报告》中表 8-2025 年各县（市、区）集中式污水处理厂监测结果达标情况统计，泰顺县各集中式污水处理厂监测结果达标率为 100%。故泰顺县污水总厂能够稳定运行，出水水质达标。

项目改建后，项目废水排放量减少，因此，从项目废水水质、水量情况以及泰顺污水总厂处理规模、纳污范围等方面分析，本项目废水纳入泰顺污水总厂进行集中处理是可行的。因此本项目废水经处理后排放对地表水环境的影响是可以接受的。

2、地下水环境影响分析

厂区内垃圾储坑、污水处理站、排水沟、危废暂存区等区域按照要求落实防渗防漏措施，防止车间内跑冒滴漏的渗滤液、废水等下渗污染地下水。同时企业必须加强生产管理，避免渗滤液的非正常排放事故发生，同时定期对地下水质进行监测，以便及时发现并采取有效的补救措施。在生产过程中加强管理，制定严格的岗位责任制，确保各种工艺设备、管道、阀门完好，渗滤液不发生渗漏，保证废水处理系统稳定运行。以上措施和建议实施并保证其正常运行的前提下，项目的建设不会对厂址周围区域地下水环境造成不良影响。

3、大气环境影响分析

本项目大气环境影响评价等级为一级评价。根据预测结果，在正常工况下，本项目新增污染源污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率均＜100%；新增污染源污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率均＜30%。叠加现状浓度后，叠加后的污染物短期浓度、保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均满足环境空气质量标准。因此项目环境影响符合环境功能区划要求。本项目无须设置大气环境防护距离。

根据《生活垃圾焚烧发电建设项目环境准入条件（试行）》（环办环评[2018]20号），厂界外设置不小于 300 米的环境防护距离，防护距离范围内不应规划建设居民区、学校、医院、行政办公和科研等敏感目标，并采取园林绿化等缓解环境影响的措施。根据现场调查，本项目现状周边 300m 范围内无现状及规划敏感点，项目周边环境可以满足 300m 环境防护距离的要求。

4、声环境影响预测分析

根据预测结果，本工程投产后厂界昼夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中厂界外 2 类和 4 类声环境功能区标准限值。为了厂界噪声昼间夜间连续稳定达标，建设单位应该优先采取低噪声设备，要

采取严格的隔声降噪措施，同时加强设备维护，保持设备正常运行，确保厂界噪声稳定达标，不会对区域声环境质量造成明显的影响。。

5、固废影响分析

项目工作人员产生的生活垃圾和污水处理站产生的污泥、沼渣和废离子交换树脂，集中收集后厂区内自行处置。垃圾分选过程产生的废金属、砖石瓦块和炉渣属于一般固体废物，经收集后外售综合利用。本项目产生的飞灰、废机油、废油桶、硫酸铵和实验室废物等危险废物委托有资质的单位回收处置。以上几种固体废弃物严格按照上述措施处理处置后，对周围环境不会产生影响。。

6、土壤影响

根据预测结果，本项目运行 30 年土壤中 Pb、Hg、Cd、Sb 和二噁英类叠加现状监测浓度最大值后均符合《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）标准限制要求和《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中相关标准限值要求。

项目运营期采取分区防渗等措施后，能有效降低对土壤污染影响。在落实土壤保护措施的前提下，项目建设对厂区及周边土壤环境的影响可接受。

7、环境风险

项目涉及的环境风险物质主要为硫酸、氨水以及污水处理站厌氧罐产生的沼气、高浓度有机废水、硫酸铵和各类危废，主要分布在厂区内的化学品仓库、储罐区、厌氧罐、沼气柜、危废暂存间等储存设施。项目涉及主要的环境风险物质主要为风险物质泄漏对水环境、大气环境和人体健康将造成危害。

根据项目环境风险潜势等级判断，项目环境风险潜势综合等级为III级。项目大气环境风险评价等级为二级，评价范围为距建设项目边界 5km 区域范围。

项目裂解气燃烧尾气排气筒安装在线监测装置，实时监控气体净化措施的有效性和污染物排放浓度。项目按要求在液体储罐区设置围堰、厂区内设置事故应急池、初期雨水池等防范措施。严格按照评价提出的风险防范措施与管理要求实施，建立应急预案机制，并接受当地政府等有关部门的监督检查，该项目的环境风险是可控的。

5 环境保护措施

工程污染防治措施一览表表 5-1 所示。

表 5-1 污染防治措施一览表

序号	类 别		一期工程防治措施	二期工程防治措施	投资估算（万元）	备注
1	水污染防治	生活废水和生产废水	生活废水三级化粪池处理后纳管，餐厨废水污水处理站采用“厌氧+固液分离机+气浮”处理工艺，进入生活垃圾渗滤液处理中心，采用“调节池+初沉池+二沉池+两级 AO+MBR 膜系统”处理工艺，设计规模为 50m^3/d，处理达标后纳管	依托一期	0	已有
2	大气污染防治	恶臭	车间微负压，由引风机集中抽至经过酸洗除氨+生物除臭（木屑），除臭效率不低于 80%，风量 200000m^3/h，设一个排气筒（DA001），高度 22m，内径 1.9m。	依托一期	0	已有
		裂解气锅炉燃烧尾气	锅炉低氮燃烧，燃烧尾气经闪混式干法脱酸+SCR 脱硝+高温陶瓷除尘+湿法脱酸处理后排放（DA002），排气筒内径 1.2m。	新增锅炉低氮燃烧，燃烧尾气经闪混式干法脱酸+SCR 脱硝+高温陶瓷除尘+湿法脱酸处理后排，与一期共用一个排气筒	一期 1200 二期 600	一期、二期各新增 1 套废气处理措施
		筛分粉尘	进入生物干化系统，粉尘截留在干化仓内与垃圾一并处理，最后废气经除臭处理系统（酸洗除氨+生物除臭（木屑））处理后引至 22 米高空排放（DA001）。	依托一期	0	已有
		沼气锅炉燃烧尾气	沼气净化脱硫后进入低氮锅炉燃烧后排气筒高空排放（DA003），排气筒高度 18m，内径 0.25m。	/	0	已有
3	噪声防治		风机等设备安装消声器； 综合泵房、发电间等部分墙体安装吸声材料； 高噪声设备采取基础减振措施，安装隔声垫等	风机等设备安装消声器； 综合泵房、发	一期 5 二期 5	新增

			电间等部分墙体安装吸声材料； 高噪声设备采取基础减振措施，安装隔声垫等		
4、固废	生活垃圾、污泥	自身项目利用。	/	/	/
	废金属	外售综合利用	/	/	/
	砖石瓦块	外售制砖	/	/	/
	炉渣	外售综合利用	/	/	已有
	飞灰、废机油、废油桶、硫酸铵、实验室废物等	设置危废暂存区，委托有资质单位处置	依托一期	/	已有

6 总量控制分析

本项目改建后废水量和废气排放量较原有项目减少，COD、NH_3-N、SO_2 和 NO_X 总量仍在原有项目的核定范围内，因此无需新购买总量。

表 6-1 主要污染物排放情况（单位：t/a）

	类别	污染物名称	原有项目	已购买排污权	改建后总量控制值	替代削减比例	区域削减替代总量（t/a）
一期	废水	COD	/	/	0.605	/	/
		NH_3-N	/	/	0.121	/	/
		总氮*	/	/	0.061	/	/
	废气	颗粒物	/	/	1.455	/	/
		SO_2	/	/	2.422	/	/
		NO_x	/	/	6.056	/	/
		Hg	/	/	0.004	/	/
		Cd	/	/	0.004	/	/

		锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	/	/	0.081	/	/
二期	废水	COD	/	/	0.089	/	/
		NH_3-N	/	/	0.009	/	/
		总氮*	/	/	0.027	/	/
	废气	颗粒物	/	/	0.688	/	/
		SO_2	/	/	1.027	/	/
		NO_x	/	/	2.567	/	/
		Hg	/	/	0.002	/	/
		Cd	/	/	0.002	/	/
		锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	/	/	0.034	/	/
合计	废水	COD	1.40	0.90	0.724	/	/
		NH_3-N	0.140	0.09	0.072	/	/
		总氮*	0.420	/	0.217	/	/
	废气	颗粒物	2.452	/	2.143	/	/
		SO_2	24.88	22.78	3.449	/	/
		NO_x	19.05	17.08	8.623	/	/
		Hg	0.012	/	0.006	/	/
		Cd	0.012	/	0.006	/	/
		锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	0.252	/	0.115	/	/

7 总结论

泰顺县静脉产业园生活垃圾无害化综合处理 PPP 项目生活垃圾气化发电技提工程位于泰顺县静脉产业园区内。项目建设符合泰顺县国土空间规划的要求、符合泰顺县生态环境分区管控的要求，排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准要求，同时项目建设符合产业政策和其他相关规划要求。项目在建设及运行过程中对区域环境会产生一定的不利影响，因此建设单位应严格执行相关环保法律法规要求，全面落实本环评提出的各项环保措施，切实做到“三同时”，并在运营期内持续加强环境管理，其对环境的影响在可承受范围内，因此，从环

保角度来看，本项目的建设可行。