

卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司

年产 350 套气浮系统建设项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司

编制单位：嘉兴嘉卫检测科技有限公司

2022 年 3 月

建设单位法人代表：王 贤

编制单位法人代表：董 梁

项目 负责人：张 磊

报告 编写 人：钱 雅 君

建设单位：卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司（盖章）

电话：13901762368

传真：/

邮编：314000

地址：嘉兴市南湖区余新镇文龙路 58 号

编制单位：嘉兴嘉卫检测科技有限公司（盖章）

电话：0573-82820806

传真：0573-82820906

邮编：314000

地址：浙江省嘉兴市东升东路 229 号东升大楼 11 层

# 目 录

1. 项目概况.....	1
2. 验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告表（表）及其审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	3
3. 项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	6
3.3 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	7
3.5 工艺流程.....	8
3.6 项目变动情况.....	10
4. 环境保护设施.....	12
4.1 污染物治理/处置设施.....	12
4.2 其他环境保护设施.....	14
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	15
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.....	16
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	16
5.2 审批部门审批决定.....	16
6. 验收执行标准.....	20
6.1 废水执行标准.....	20
6.2 废气执行标准.....	20
6.3 噪声执行标准.....	20
6.4 固废参照标准.....	21
6.5 总量控制指标.....	21
7. 验收监测内容.....	22
7.1 环境保护设施调试效果.....	22
8. 质量保证及质量控制.....	23
8.1 监测分析方法.....	23
8.2 监测仪器.....	23
8.3 人员资质.....	23
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
9. 验收监测结果.....	25
9.1 生产工况.....	25
9.2 环保设施调试运行效果.....	25
10. 验收监测结论.....	31
10.1 环保设施调试运行效果.....	31
10.2 验收监测总结论.....	32

## 附件目录

- 附件 1. 卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司环评批复
- 附件 2. 卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司验收红头文件
- 附件 3. 卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司污水入网证明
- 附件 4. 卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司建设项目经济技术指标及主要生产  
设备清单一览表
- 附件 5. 卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司建设项目产品统计表和原辅料消  
耗一览表
- 附件 6. 卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司固体废物产生情况及处置证  
明
- 附件 7. 卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司验收监测期间工况表
- 附件 8. 卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司 2021 年 10 月-2022 年 1 月水量  
汇总表
- 附件 9. 卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司排污许可证登记回执
- 附件 10. 卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司油烟净化认证证书
- 附件 11. 嘉兴嘉卫检测科技有限公司检测报告 HJ200503-3、HJ200503-4a、  
HJ200503-4b、HJ200503-5 号

## 1. 项目概况

随着我国城乡污水集中处理的不断推进，气浮系统作为污水处理的主要设备也将迎来产业快速增长的市场前景。为此，卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司投资 31342 万元，购置嘉兴市南湖区余新镇文龙路 58 号 25889.91 平方米，新建厂房 15838.06 平方米，项目投产后，形成年产 350 套气浮系统的生产能力。

2019 年 6 月，企业委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制了《卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司年产 350 套气浮系统建设项目环境影响报告表》。2019 年 7 月 19 日，嘉兴市生态环境局（南湖）以嘉（南）环建[2019]48 号对该项目提出审核意见。

2020 年 5 月 29 日，取得排污许可登记回执，编号为 91330400MA2BAJQU81001W。

2019 年 8 月，该项目开始建设，2021 年 4 月投入生产，目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

受卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司的委托，由嘉兴嘉卫检测科技有限公司承担该项目竣工环境保护监测工作。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定和要求，嘉兴嘉卫检测科技有限公司于 2021 年 12 月 10 日对该项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。依据监测方案，嘉兴嘉卫检测科技有限公司于 2022 年 2 月 17 日至 2 月 18 日分两个生产周期对该项目进行了现场监测和环境管理检查，在此基础上编写了本报告。

## 2. 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》，中华人民共和国主席令第 48 号；
- 3、新《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月修订）；
- 4、《中华人民共和国环境大气污染防治法（2018 修订）》，2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议；
- 5、《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）；
- 6、《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）；
- 7、《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2018 修订）》，2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议；
- 8、中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；
- 9、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》；
- 10、浙江省环境保护厅《关于进一步加强建设项目固体废弃物环境管理的通知》浙环发〔2009〕76 号；
- 11、浙江省人民代表大会常务委员会公告第 41 号《浙江省大气污染防治条例》；
- 12、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号），2015 年 12 月 30 日。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》；
- 2、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）；
- 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 16 日；
- 4、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，环办环评函（2020）688 号，2020 年 12 月。

### 2.3 建设项目环境影响报告表（表）及其审批部门审批决定

- 1、嘉兴市环境科学研究所有限公司《卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司年产 350 套气浮系统建设项目环境影响报告表》，2019 年 6 月；
- 2、嘉兴市生态环境局（南湖）嘉（南）环建[2019]48 号《关于卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司年产 350 套气浮系统建设项目环境影响报告表的批复》，2019 年 7 月 19 日。

### 2.4 其他相关文件

- 1、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB 33/887-2013）；
- 2、《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；
- 3、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；
- 4、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）；
- 5、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 6、《国家危险废物名录》（部令 第 39 号）；
- 7、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020）；
- 8、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）；
- 9、《卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司年产 350 套气浮系统建设项目竣工环境保护验收监测方案》；
- 10、嘉兴嘉卫检测科技有限公司检测报告 HJ200503-3、HJ200503-4a、HJ200503-4b、HJ200503-5 号。

### 3. 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司位于嘉兴市南湖区余新镇文龙路 58 号，经度 120.79794200°，纬度 30.64131500°。项目东侧为姜贤路和文龙路，再以东为空地；南侧为姜贤港桥，再以南为余王线；西侧为空地；北侧为在造厂房。项目具体地理位置见图 3-1，厂区周边情况示意图见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图





图3-2 厂区周边情况示意图

### 3.2 建设内容

企业投资 31342 万元，购置嘉兴市南湖区余新镇文龙路 58 号 25889.91 平方米，新建厂房 15838.06 平方米（后期研发楼不再建设，总建筑面积减少，已通过审批），项目投产后，形成年产 350 套气浮系统的生产能力。建设项目经济技术指标一览表见表 3-1，主体生产设备见表 3-2，主要产品概况见表 3-3。

表 3-1 建设项目经济技术指标一览表

序号	项目名称		单位	环评设计数据	实际数据
1	用地面积		m <sup>2</sup>	26090.10 (约 38.84 亩)	25889.91
2	总建筑面积		m <sup>2</sup>	21902.09	15838.06
	其中	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	21765	15831.02
		地下建筑面积	m <sup>2</sup>	137.09	7.04
3	容积率		/	1.28	1.96
4	建筑密度		/	49.64%	47.56%
5	绿地面积		m <sup>2</sup>	3883.49	3883.49
6	绿地率		/	15%	15%
7	机动车停车位		个	71	48
8	非机动车停车位		个	80	80

表 3-2 建设项目主体生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	环评设计数量 (台/套)	实际数量 (台/套)
1	光纤激光切割机	HG-3015-4000W	条	1	1
2	转角带锯床	GB4250X	条	1	1
3	液压折弯机	WC67Y-300T3200	条	1	1
4	三辊卷板机	W11-2X2000	条	1	1
5	国标车床	/	条	1	1
6	液压剪板机	QC11Y-16-3200	条	1	1
7	手动等离子切割机	最大切割厚度：20mm 外形尺寸：515x262x468mm	台	1	1
8	立式钻床	Z3040 x14III	台	1	1
9	氩弧焊机	焊接厚度：0.3-5mm	台	6	6
10	空压机	瑞典阿特拉斯 1.3Mpa	台	1	1
11	喷砂房	10m*15m	间	1	1
12	喷砂机	/	台	1	1

表 3-3 企业产品概况统计表

序号	产品	环评设计产量 (套/年)	2021 年 10 月-2022 年 1 月 产量 (套)	折算全年产量 (套)
1	气浮设备	350	88	264

### 3.3 主要原辅材料及燃料

企业不再使用石英砂，改用钢砂。建设项目主要原辅材料消耗量见表 3-4。

表 3-4 主要原辅料消耗一览表

序号	原辅料	单位	包装方式	环评设计消耗量	2021 年 10 月-2022 年 1 月消耗量	折算全年消耗量
1	不锈钢板材	t/a	散装	2800	820	2460
2	不锈钢管材	t/a	散装	80	24	72
3	不锈钢型材	t/a	散装	240	70	210
4	标准件	t/a	散装	24	7	21
5	切削液	t/a	桶装	1	0.005	0.015
6	石英砂	t/a	袋装	1	0	0
7	氩气	t/a	气瓶	160	40	120
8	*焊条	t/a	盒装	2	13.2	39.6
9	机油	t/a	桶装	0.04	0.018（半年量）	0.036
10	液压油	t/a	桶装	0.5	0	0
11	不锈钢链条	m/a	木箱	600	180	540
12	减速电机	台/a	木箱	350	103	309
13	增压泵	台/a	木箱	350	103	309
14	溶气罐	个/a	散装	350	103	309
15	阀门	个/a	木箱	350	103	309
16	空压机	台/a	木箱	350	103	309
17	电控柜	台/a	塑封	350	103	309
18	电缆	m/a	木盘	500	150	450
19	钢砂	t/a	袋装	/	0.27	0.81

### 3.4 水源及水平衡

卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司水源采用自来水，不采用地下水、地表水、回用水等水源。企业废水主要为生活废水，无生产废水。

根据卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司 2021 年 10 月-2022 年 1 月用水量汇总表，得到用水量为 298 吨，折算企业全年用水量为 894 吨，则废水年排放量为 715.2 吨。（根据嘉兴市环境保护局《关于进一步明确排污量核定过程中有关问题的通知》嘉环发[2009]137 号：对于废水排放量无法计量的企业，统一按企业用水量的 80%进行核定。）

### 3.5 工艺流程

本项目产品为气浮系统。

#### 3.5.1 环评工艺流程图

环评设计工艺流程图详见图 3-3。

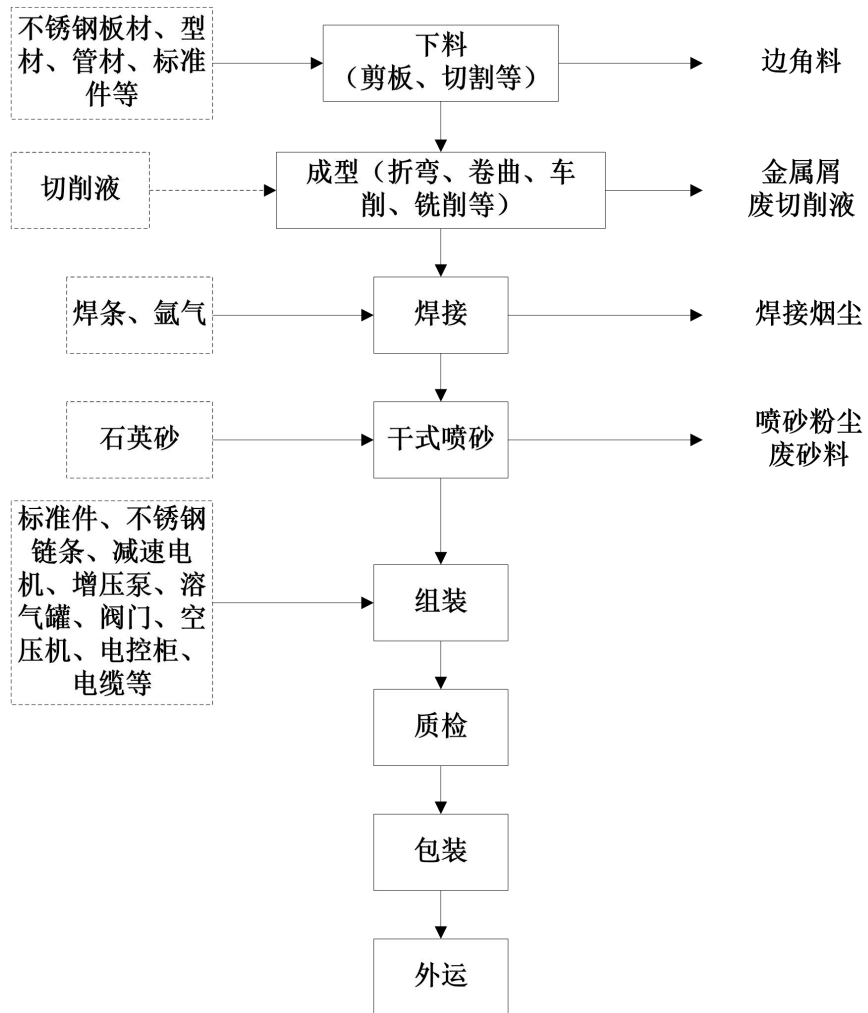


图 3-3 环评生产工艺流程图

### 3.5.2 实际工艺流程图

本项目生产工艺与环评基本一致。实际工艺流程图详见图 3-4。

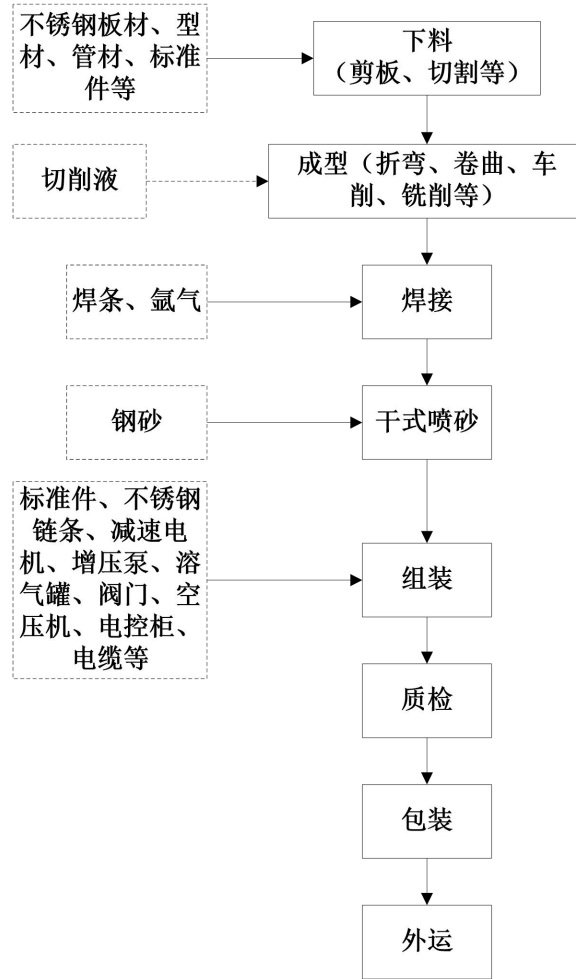


图 3-4 产品生产工艺流程图

### 3.6 项目变动情况

经现场调查确认，并根据《卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司年产 350 套气浮系统建设项目环境影响报告表》及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函（2020）688 号（2020 年 12 月），本项目性质、规模、建设地点、生产工艺和环境保护措施均无重大变动。

具体情况详见表 3-5。

表 3-5 污染影响类建设项目重大变动清单

类别	要求	实际情况	备注
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	1.新建项目，与环评一致。	无变动，满足要求。
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	2.规模为年产 350 套气浮系统，与环评一致。 3.未导致废水第一类污染物排放量增加。 4.未导致导致相应污染物排放量增加。	无变动，满足要求。
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	5.建设地点为嘉兴市南湖区余新镇文龙路 58 号，与环评一致。	无变动，满足要求。
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污	6.未新增产品品种、生产工艺，产品品种、生产工艺、与环评一致。新增原辅料钢砂，替代原有石英砂，用量一致，未增加。 7.物料运输、装卸、贮存方式无变化。	原辅料略有变动，钢砂替换石英砂，减少固废产生量不属于重大变动，满足要求。

	<p>染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p> <p>7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p>		
环境保护措施	<p>8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p> <p>9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。</p> <p>11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。</p>	<p>8.废气、废水污染防治措施与环评描述一致。</p> <p>9.未新增废水直接排放口。</p> <p>10.未新增废气主要排放口。</p> <p>11.噪声防治满足环评要求；环评未对土壤及地下水有防治要求。</p> <p>12.固体废物处置均满足固废法要求，且与环评要求一致，危险废物委托有资质单位处置，一般固废委托一般固废单位利用处置。</p> <p>13.该企业无生产废水，无事故应急池要求。</p>	<p>8.废气处理设施变动，目前项目实际喷砂粉尘治理措施由环评审批的布袋除尘工艺调整为滤筒式除尘工艺，调整后仍可满足废气治理要求，未构成重大变动。</p> <p>其余无变动，满足要求。</p>

## 4. 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

企业主要废水为生活废水。其他生活废水、经隔油池处理后的食堂废水和经化粪池处理后的厕所废水一起纳入污水管网。废水来源及处理方式见表 4-1，废水处理工艺流程见图 4-1。

表 4-1 污水来源及处理方式一览表

污水来源	污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生活废水	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	间歇	化粪池	嘉兴市污水管网
食堂废水	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油	间歇	隔油池	嘉兴市污水管网
其他生活污水	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	间歇	/	嘉兴市污水管网

废水处理工艺流程：

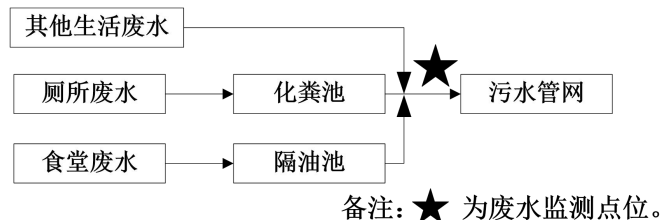


图4-1 废水处理设施流程图

#### 4.1.2 废气

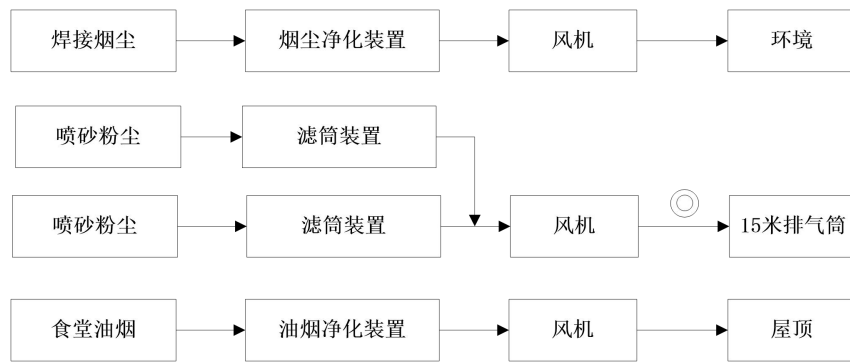
从生产工艺流程分析，该项目产生的废气主要为焊接烟尘、喷砂粉尘和食堂油烟。焊接烟尘经烟尘净化器处理后车间内无组织排放；喷砂粉尘经滤筒装置处理后通过15米高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器净化后屋顶排放（根据《嘉兴市环境保护局局长办公会议纪要》[2013]20号文件，已安装油烟净化装置的，对油烟可不进行监测）。废气来源及处理方式见表4-2，废气处理设施流程图见图4-2，废气处理设施见图4-3。

表 4-2 各工段产生废气主要污染物汇总

工序	废气污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
焊接	颗粒物	间歇	烟尘净化器	环境
喷砂	颗粒物	间歇	滤筒装置	环境（15米排气筒）
食堂	油烟	间歇	油烟净化装置	环境（屋顶）



废气处理工艺流程：



备注：⊙ 为有组织废气监测点位。

图4-2 废气处理设施流程图



图4-3 喷砂废气处理设施图

#### 4.1.3 噪声

本项目的噪声污染主要来源于剪板机、锯床、切割机、卷板机、钻床和空压机等设备。企业优先选用低噪声设备；在较高噪声设备安装了隔震垫；日常对设

备进行维护和保养，避免设备在非正常工作情况下产生的噪声；厂区四周设有绿化带。采用以上措施来降低噪声污染。

#### 4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固体废弃物主要为边角料、金属屑、废切削液、废包装桶、废弃的含油手套抹布、废砂料、收集的粉尘、废油和生活垃圾。

危险废物废切削液、废包装桶、废弃的含油手套抹布和废油放置于危废房内，委托嘉兴市集源环境服务有限公司进行处置。

废砂料、收集的粉尘、边角料、金属屑集后外卖综合利用。生活垃圾定点存放于加盖垃圾桶内，环卫部门定时清运。固废产生情况及处置情况详见表 4-3。

表 4-3 固体废物产生及处置情况汇总表

序号	种类(名称)	产生工序	属性	废物代码	环评设计产生量(吨/年)	2021年10月-2022年1月产生量(吨)	处置措施	许可文件
1	边角料	下料	一般固废	/	780.0	4	外卖综合利用	/
2	金属屑	成型	一般固废	/	0.312	0	外卖综合利用	/
3	废切削液	成型	危险废物	900-006-09	2.0	0.004	委托嘉兴市集源环境服务有限公司进行处置	嘉环函(2020)60号
4	废砂料	喷砂	一般固废	/	3.883	0.017	外卖综合利用	/
5	废包装桶	切削液、机油使用	危险废物	900-249-08	0.052	0.38	委托嘉兴市集源环境服务有限公司进行处置	嘉环函(2020)60号
6	废弃的含油手套抹布	机加工等	危险废物	900-041-49	0.05	0.012		
7	废油	设备维修保养	危险废物	900-249-08	0.54	0.00195		
8	生活垃圾	日常生活	一般固废	/	780.0	159	委托环卫部门统一清运	/
9	收集的粉尘	废气处理设施	一般固废	/	/	0.023	外卖综合利用	/

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

企业已制定应急措施。

### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

#### 4.2.2.1 废水

该项目废水为生活污水。企业目前无在线监测装置(无要求)。

#### 4.2.2.2 废气

#### 4.2.3 其他设施

项目环境影响报告表及审批部门审批决定中对其他环保设施无要求。

#### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目总投资 31342 万元，其中环保投资 136.085 万元，占总投资的 0.43%。  
环保投资情况见表 4-4。

表 4-4 工程环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资（万元）
废水治理	50.485
废气治理	9.1
噪声治理	15
固废治理	1.5
绿化	55
其他	5
合计	136.085

## 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

环评要求	实际建设落实情况	备注
<p>性质：新建项目 规模：年产 350 套气浮系统 建设地址：嘉兴市南湖区余新镇文龙路 58 号</p>	<p>性质：新建项目 规模：年产 350 套气浮系统 建设地址：嘉兴市南湖区余新镇文龙路 58 号</p>	已落实。
<p>废水：要求企业食堂污水经隔油池预处理后和经化粪池预处理的生活污水混合纳管。</p>	<p>废水：企业已实行雨污分流、清污分流。其他生活废水、经隔油池处理后的食堂废水和经化粪池处理后的厕所废水一起纳入污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理后排海。 该项目废水入管网口污染物 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量和悬浮物浓度日均值（范围）均低于《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮和总磷浓度日均值均低于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB 33/887-2013）表 1 排放限值。</p>	已落实。
<p>废气：要求企业焊接烟尘采用固定式焊接烟尘净化器处理后室内排放。 喷砂机自带一套布袋除尘设备，产生的粉尘经风机引入布袋筒内收集，捕集效率约为 95%，除尘效率以 98% 计，喷砂粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。 要求食堂油烟通过油烟净化器收集处理后通至楼顶排放。</p>	<p>废气：企业实际落实情况： 企业焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后车间内无组织排放；喷砂粉尘经滤筒装置处理后通过 15 米高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器净化后屋顶排放。 1 号厂房 50 米范围无敏感点位。 该项目喷砂废气排放口污染物颗粒物浓度及排放速率均低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。 厂界污染物颗粒物浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。</p>	已落实。
<p>噪声：要求企业注意设备选型及安装。设计中尽量选用精度高、运行噪声低的设备；在安装时，对高噪声设备采取减震、隔震措施；加强设备检修、保养。平时生产时加强对机械设备的维修与保养，并注意对主要磨损部位加添润滑油，保持良好的润滑状态，以减少设备异常噪声。</p>	<p>噪声：企业优先选用低噪声设备；在较高噪声设备安装了隔震垫；日常对设备进行维护和保养，避免设备在非正常工作情况下产生的噪声；厂区四周设有绿化带。 该项目东、南、西、北厂界二日的昼间噪声均达到 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。</p>	已落实。
<p>固体废物：要求企业边角料、金属屑、废砂料外售综合利用；废切削液、废包装桶、废油委托有资质单位处理；废弃的含油手套抹布、生活垃圾由环卫部门统一清运。</p>	<p>固体废物：企业危险废物废切削液、废包装桶、废弃的含油手套抹布和废油放置于危废房内，委托嘉兴市集源环境服务有限公司进行处置。 废砂料、收集的粉尘、边角料、金属屑集后外卖综合利用。生活垃圾定点存放于加盖垃圾桶内，环卫部门定时清运。</p>	已落实。
<p>总量控制：企业总量控制指标：CODcr0.050 吨/年、NH<sub>3</sub>-N0.005 吨/年、颗粒物 0.185 吨/年。</p>	<p>总量控制：该项目废水排放总量为 715.2 吨/年，化学需氧量排放总量为 0.035 吨/年，氨氮排放总量为 0.004 吨/年，颗粒物排放总量为 0.044 吨/年，均低于环评及批复主要污染物总量控制指标。</p>	已落实。

### 5.2 审批部门审批决定

嘉兴市生态环境局（南湖）于 2019 年 7 月 19 日以（嘉（南）环建[2019]48

号）对本项目进行审批受理，具体如下：

卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司：

你公司《关于要求对卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司年 350 套气浮系统生产线项目环境影响报告表进行审批的函》及其他相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规，经研究，现将我局审查意见批复如下：

一、根据你公司委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制的《卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司年产 350 套气浮系统建设项目环境影响报告表》（以下简称《环境影响报告表》）及落实环保措施的法人承诺、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表等相关材料，以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合城市总体规划和区域土地利用规划等前提下，原则同意《环境影响报告表》结论。项目依法审批后，你必须严格按照《环境影响报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、环保对策措施及要求实施项目建设。

二、项目总投资 5500 万美元，购置嘉兴市南湖区余新镇文龙路移动，姜贤桥港以西约 38.84 亩土地，新建厂房 21902.09 平方米，年产 350 套气浮系统。

三、项目须采用先进工艺、技术和装备，提高自动化控制水平。实施清洁生产，加强生产全过程管理，降低能耗物耗，减少各种污染物产生量和排放量，并重点做好以下工作：

1、加强废水污染防治。本项目无生产废水产生，排水要求清污分流、雨污分流。生活污水经预处理后全部纳入嘉兴市污水处理工程管网，进行集中处理，不得另设排污口。污水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）。

2、加强废气污染防治。生产工序中产生的焊接烟尘，喷砂粉尘经收集处理后排放。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准；食堂产生的油烟废气必须经国家认可的净化装置处理，确保废气达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中型规模标准。

3、加强噪声污染防治。合理布局，选用低噪声设备同时按照环评要求采用有效的隔声、防振措施，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。严格落实生产班次，夜间(22:00-次日 6:00)禁止生产。

4、加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，对项目危险废物和一般固废进行分类收集、堆放、分质处置，提高综合利用率。危险废物须按照 GB 18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》进行收集、贮存，并委托具有危险废物处理资质的单位进行处置。一般固废的贮存和处置必须符合 GB 18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》的要求。

5、加强施工期污染防治。合理安排施工时间，文明施工，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)。物料堆场要远离敏感区，以减少扬尘对周围环境的影响。施工人员的生活污水和生活垃圾要集中收集处理。做好水土保持及施工后的生态恢复工作。

四、根据《环境影响报告表》，本项目实施后企业废水排放量 1000t/a，CODcr 0.050t/a，NH<sub>3</sub>-N 0.005t/a，颗粒物 0.185t/a。排污权指标按《南湖区分排污权有偿使用和交易办法》（南政办发[2015]15 号）。

五、根据《环境影响报告表》计算结果，本项目无须设置大气环境保护距离，其他各类防护距离要求，请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

六、据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规的规定，若项目的性质、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，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环境影响报告表》中提出的各项污染防治和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。你公司须严格执行环保“三同时”制度，工程竣工后须依法开展环保设施竣工验收。落实法人承诺，在项目发生实际排污行为之前，申领排污许可证，并按证排污。在投产前未落实相关承诺事项的。不予核发排污许可证。不予受理你公司任何形式的技改扩建项目。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由嘉兴市生态环境局（南湖）南湖分

局负责,同时你公司须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

嘉兴市生态环境局（南湖）

2019 年 7 月 19 日

## 6. 验收执行标准

### 6.1 废水执行标准

该项目污染物执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB 33/887-2013）表 1 间接排放限值。具体标准值见表 6-1。

表 6-1 废水执行标准

污染物	排放标准值	引用标准
pH 值（无量纲）	6-9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准
悬浮物（mg/L）	400	
五日生化需氧量（mg/L）	300	
化学需氧量（mg/L）	500	
氨氮（mg/L）	35	DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》表 1 间接排放限值
总磷（mg/L）	8	

### 6.2 废气执行标准

#### 6.2.1 有组织废气

该项目污染物颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。废气执行标准限值见表 6-2。

表 6-2 有组织废气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	排气筒高度（米）	允许排放速率（kg/h）	标准来源
颗粒物	120	15	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准

#### 6.2.2 无组织废气

该项目厂界污染物颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。具体标准值见表 6-3。

表 6-3 无组织废气排放标准

污染物	无组织监控点浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）	无组织排放监控位置	引用标准
颗粒物	1.0	厂界	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值

### 6.3 噪声执行标准

该项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。噪声执行标准见表 6-4。



表 6-4 厂界噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值	引用标准
厂界	等效 A 声级	dB(A)	65（昼间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

#### 6.4 固废参照标准

固体废弃物属性判定依据《国家危险废物名录》。固体废弃物的排放执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》（2013 年修订）、GB 18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2013 年修订）中的有关规定。

#### 6.5 总量控制指标

根据《卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司年产 350 套气浮系统建设项目环境影响报告表》和嘉兴市生态环境局（南湖）嘉（南）环建[2019]48 号《关于卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司年产 350 套气浮系统建设项目环境影响报告表的批复》，本项目实施后，污染物排放量为 COD<sub>Cr</sub>0.050 吨/年，NH<sub>3</sub>-N0.005 吨/年，颗粒物 0.185 吨/年。

## 7. 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

根据试生产期间的调试运行情况，本项目环保治理设施均能正常运行。竣工验收废水、废气、噪声监测数据能达到相关排放标准。具体检测内容如下：

#### 7.1.1 废水

项目废水监测内容及频次见表 7-1，废水监测点位图详见图 3-2。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
废水入管网口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	监测 2 天，每天 4 次

#### 7.1.2 废气

废气监测内容频次详见表 7-2，废气监测点位图详见图 3-2。

表 7-2 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	工序	监测点位	监测频次
有组织排放废气	颗粒物	喷砂	喷砂废气排放口	监测 2 天，每天 3 次
无组织排放废气	颗粒物	焊接	项目厂界四周各设 1 个监测点	监测 2 天，每天 4 次

#### 7.1.3 厂界噪声监测

在厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间监测 2 次。噪声监测内容见表 7-3，噪声监测点位图详见图 3-2。

表 7-3 监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	企业厂界四周各设 1 个监测点位	监测 2 天，昼间监测 2 次

## 8. 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	0.00-13.00（无量纲）
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	/
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995、环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T15432-1995）修改单	/
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30-130dB

### 8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	检定或校准情况
pH 计	PHBJ-260	pH 值	检定合格
紫外可见分光光度计	T6	氨氮、总磷	检定合格
电子天平	SL224-1SCN	悬浮物	检定合格
电子分析天平	BT25S	颗粒物	检定合格
生化培养箱	250B 型	五日生化需氧量	检定合格
噪声频谱分析仪	HS5660D	噪声	检定合格

### 8.3 人员资质

建设项目验收参与人员见表 8-3。

表 8-3 建设项目验收参与人员一览表

人员	姓名	职位/职称	上岗证编号
项目负责人	徐钦良	副总/工程师	/
报告编制人	钱雅君	环境副主任/工程师	JW007
报告审核人	王洋	环境监测员	JW011
报告审定人	张磊	环境监测员/工程师	JW001
其他人员	张弛	检测报告编制人/环境监测员	JW010
	杨兴	环境监测员	JW005
	王洋	环境监测员	JW011
	陆力铭	环境监测员	JW014
	黄静怡	环境监测员/助理工程师	/
	戈涛	环境监测员/助理工程师	/
	吴斌	实验室主任	/
	戴琦	实验室检测员	/
	周芸	实验室检测员	/
	沈伟峰	实验室检测员	/
	杨晓婷	实验室检测员	/
	毛雨清	实验室检测员	/
陈羽丰	实验室检测员	/	

#### 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照相关标准和技术规范的要求进行。

在现场监测期间，对废水入管网口的水样采取 25%平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。平行样品测试结果见表 8-4。

表 8-4 废水入管网口平行样品测试结果表

分析项目	平行样			
	2022. 2. 17	2022. 2. 17 (平)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH 值 (无量纲)	7.22	7.22	0.00 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量 (mg/L)	116	111	2.20	≤±10
五日生化需氧量 (mg/L)	98.3	99.1	0.41	≤±20
氨氮 (mg/L)	8.55	8.58	0.18	≤±10
总磷 (mg/L)	1.98	2.00	0.50	≤±5
分析项目	平行样			
	2022. 2. 18	2022. 2. 18 (平)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH 值 (无量纲)	7.42	7.41	0.01 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量 (mg/L)	102	106	1.92	≤±10
五日生化需氧量 (mg/L)	106	107	0.47	≤±20
氨氮 (mg/L)	8.76	8.79	0.17	≤±10
总磷 (mg/L)	2.09	2.10	0.24	≤±5

注:表中监测数据引自嘉兴嘉卫检测科技有限公司监测报告 HJ200503-3 号。

#### 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照相关标准和技术规范的要求进行。

#### 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。本次验收测试校准记录见表 8-5。

表 8-5 噪声测试校准记录表

监测日期	测前 (dB)	测后 (dB)	差值 (dB)	是否符合要求
2022. 2. 17	93.8	93.8	0	符合
2022. 2. 18	93.8	93.8	0	符合

## 9. 验收监测结果

### 9.1 生产工况

卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司本项目产品主要为气浮系统。由于本项目产品并非日产产品，环保设备的制造需要好几工作日，故本次验收期间，企业正常生产视为卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司的生产负荷符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求（年工作 280 天，一班制，每班 8h）。

### 9.2 环保设施调试运行效果

#### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

##### 9.2.1.1 废水治理设施

企业废水主要为生活废水。

##### 9.2.1.2 废气治理设施

验收监测期间，该项目的环保设施均运行正常。由于喷砂废气处理设施进口无法进行监测，故无法计算去除效率。

##### 9.2.1.3 噪声治理设施

根据监测报告 HJ200503-5 号数据，企业噪声治理设施的降噪效果良好，厂界噪声均达到环评批复要求。

#### 9.2.2 污染物排放监测结果

##### 9.2.2.1 废水

该项目废水入管网口污染物 pH 值、化学需氧量和悬浮物浓度日均值（范围）均低于《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮浓度日均值均低于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB 33/887-2013）表 1 排放限值，监测结果见表 9-1。

表 9-1 废水处理设施监测结果

监测点位	采样时间	pH 值（无量纲）	化学需氧量（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	总磷（mg/L）
废水入管网口	2022. 2. 17	7.03	108	97.1	8.34	18	1.87
		7.42	113	96.3	8.40	10	1.90
		7.36	110	97.9	8.48	12	1.94
		7.22	116	98.3	8.55	14	1.98
	日均值（范围）	7.03-7.42	112	97.4	8.44	14	1.92
	2022. 2. 18	7.51	103	100	8.45	9	1.97
		7.37	104	102	8.52	15	2.02
		7.39	100	103	8.66	14	2.04
		7.42	102	106	8.76	11	2.09
	日均值（范围）	7.37-7.51	102	103	8.60	12.2	2.03
执行标准		6-9	500	300	35	400	8
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：表中监测数据引自监测报告 HJ200503-3 号。

### 9.2.2.2 废气

#### (1) 有组织排放

该项目喷砂废气排放口污染物颗粒物浓度及排放速率均低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。有组织废气监测点位见图 3-2，有组织参数见表 9-2，排放监测结果见表 9-3。

表 9-2 项目有组织参数

检测点位置	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	工况 (%)	流速 (m/s)	截面积 (m <sup>2</sup> )	管道温度 (°C)	管道静压 (kPa)	含湿量 (%)	排气筒高度 (m)
喷砂废气排放口	10884	84	3.94	0.7854	7.8	-0.01	0.6	15
	11346	84	4.12	0.7854	9.0	-0.01	0.5	15
	10665	84	3.88	0.7854	9.5	-0.02	0.5	15
	10362	84	3.74	0.7854	7.5	-0.02	0.5	15
	10602	84	3.83	0.7854	7.7	-0.03	0.5	15
	10737	84	3.89	0.7854	8.3	-0.02	0.6	15

注:表中监测数据引自检测报告 HJ200503-4a 号。

表 9-3 项目有组织监测结果

监测点位	采样日期	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物排放速率 (kg/h)
喷砂废气排放口	2022. 2. 17	3.2	3.48×10 <sup>-2</sup>
		3.4	3.86×10 <sup>-2</sup>
		3.9	4.16×10 <sup>-2</sup>
	2022. 2. 18	3.8	3.94×10 <sup>-2</sup>
		3.7	3.92×10 <sup>-2</sup>
		4.2	4.51×10 <sup>-2</sup>
执行标准		120	3.5
达标情况		达标	达标

注:表中监测数据引自检测报告 HJ200503-4a 号。

#### (2) 无组织废气监测

该项目厂界污染物颗粒物浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。无组织排放监测点位见图 3-2，监测期间气象参数见表 9-4，无组织排放监测结果见表 9-5。

表 9-4 监测期间气象参数

采样日期	采样时间	天气状况	温度 (°C)	风向	气压 (kPa)	风速 (m/s)
2022. 2. 17	09:03-10:17	阴	3	东北风	102.5	3.1
2022. 2. 17	11:02-12:16	阴	4	东北风	102.5	2.7
2022. 2. 17	13:04-14:20	阴	5	东北风	102.3	4.2
2022. 2. 17	15:02-16:19	阴	5	东北风	102.3	3.9
2022. 2. 18	09:06-10:21	阴	4	东北风	102.7	3.6
2022. 2. 18	11:03-12:20	阴	5	东北风	102.6	2.8
2022. 2. 18	13:00-14:17	阴	6	东北风	102.4	2.5
2022. 2. 18	15:10-16:23	阴	6	东北风	102.4	3.4

注:表中监测数据引自监测报告 HJ200503-4b 号。

表 9-5 无组织废气排放监测结果

监测点位	采样日期	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )
东厂界	2022. 2. 17	0. 145
		0. 140
		0. 156
		0. 138
	2022. 2. 18	0. 175
		0. 179
		0. 185
		0. 179
南厂界	2022. 2. 17	0. 225
		0. 219
		0. 230
		0. 234
	2022. 2. 18	0. 254
		0. 283
		0. 275
		0. 271
西厂界	2022. 2. 17	0. 240
		0. 236
		0. 252
		0. 235
	2022. 2. 18	0. 265
		0. 261
		0. 273
		0. 263
北厂界	2022. 2. 17	0. 158
		0. 155
		0. 150
		0. 156
	2022. 2. 18	0. 168
		0. 164
		0. 174
		0. 179
执行标准		1. 0
达标情况		达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ200503-4b 号。

### 9.2.2.3 厂界噪声

卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司东、南、西、北厂界二日的昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。厂界噪声监测点位见图 3-2，厂界噪声监测结果见表 9-6。



表 9-6 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	主要声源	监测时间	Leq [dB(A)]	执行标准	达标情况
2022. 2. 17	东厂界	环境噪声	09:58	54. 3	65	达标
	南厂界	环境噪声	09:41	54. 3	65	达标
	西厂界	环境噪声	09:46	58. 9	65	达标
	北厂界	环境噪声	09:55	60. 5	65	达标
2022. 2. 18	东厂界	环境噪声	09:32	54. 4	65	达标
	南厂界	环境噪声	09:36	54. 2	65	达标
	西厂界	环境噪声	09:42	56. 6	65	达标
	北厂界	环境噪声	09:48	60. 1	65	达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ200503-5 号。

#### 9.2.2.4 固体废物

卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司危险废物废切削液、废包装桶、废弃的含油手套抹布和废油放置于危废房内，委托嘉兴市集源环境服务有限公司进行处置。

废砂料、收集的粉尘、边角料、金属屑集后外卖综合利用。生活垃圾定点存放于加盖垃圾桶内，环卫部门定时清运。

#### 9.2.2.5 污染物排放总量核算

##### (1) 废水污染物年排放量

根据卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司 2021 年 10 月-2022 年 1 月用水量汇总表,得到用水量为 298 吨,折算企业全年用水量为 894 吨,则废水年排放量为 715.2 吨。(根据嘉兴市环境保护局《关于进一步明确排污量核定过程中有关问题的通知》嘉环发[2009]137 号:对于废水排放量无法计量的企业,统一按企业用水量的 80%进行核定。)

根据企业的废水排放量和嘉兴市联合污水处理有限责任公司废水排放标准(该污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准),计算得出该企业废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见表 9-7。

表 9-7 企业废水监测因子年排放量

项目	化学需氧量	氨氮
入环境排放量(吨/年)	0.035	0.004

##### (2) 颗粒物年排放量

该公司废气处理设施正常运行,运行时间为 1120 小时(年工作 280 日,运行时间 4 小时/日)。根据监测报告数据,计算得出该项目废气污染因子年排放量。

(计算方式=平均排放速率×废气处理设施运行时间)。废气监测因子排放量见表 9-8。

表 9-8 废气污染因子年排放量

排放口	项目	颗粒物 (吨/年)
	喷砂废气排放口	0.044
	合计	0.044

### (3) 总量控制

该项目废水排放总量为 715.2 吨/年，化学需氧量排放总量为 0.035 吨/年，氨氮排放总量为 0.004 吨/年，颗粒物排放总量 0.044 吨/年，均低于环评及批复主要污染物总量控制指标（COD<sub>Cr</sub>≤0.050 吨/年、NH<sub>3</sub>-N≤0.005 吨/年、颗粒物≤0.185 吨/年）。

## 10. 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

根据试生产期间的调试运行情况，本项目环保治理设施均能正常运行。竣工验收废水、废气、噪声监测数据能达到相关排放标准；项目污染治理及排放基本落实了环评及批复要求。

#### 10.1.1 环保设施处理效率监测结果

该项目废水主要为生活废水；验收监测期间，废气处理设施运行正常。

#### 10.1.2 废水监测结果

该项目废水入管网口污染物 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量和悬浮物浓度日均值（范围）均低于《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮和总磷浓度日均值均低于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB 33/887-2013）表 1 排放限值。

#### 10.1.3 废气监测结果

该项目喷砂废气排放口污染物颗粒物浓度及排放速率均低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。

厂界污染物颗粒物浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

#### 10.1.4 厂界噪声监测结果

卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司东、南、西、北厂界二日的昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

#### 10.1.5 固（液）体废物调查结果

卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司危险废物危险废物废切削液、废包装桶、废弃的含油手套抹布和废油放置于危废房内，委托嘉兴市集源环境服务有限公司进行处置。

废砂料、收集的粉尘、边角料、金属屑集后外卖综合利用。生活垃圾定点存放于加盖垃圾桶内，环卫部门定时清运。

#### 10.1.6 总量控制结论

卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司废水排放总量为 715.2 吨/年，化学需氧量排放总量为 0.035 吨/年，氨氮排放总量为 0.004 吨/年，颗粒物排放总量 0.044 吨/

年，均低于环评及批复主要污染物总量控制指标（CODcr $\leq$ 0.050 吨/年、NH<sub>3</sub>-N $\leq$ 0.005 吨/年、颗粒物 $\leq$ 0.185 吨/年）。

## 10.2 验收监测总结论

卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司年产 350 套气浮系统建设项目达到《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，满足竣工验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表

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	卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司年产 350 套气浮系统建设项目				项目代码	/		建设地点	嘉兴市南湖区余新镇文龙路 58 号				
	行业类别 (分类管理名录)	C359 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造				建设性质			<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	120.79794200° 30.64131500°		
	设计生产能力	年产 350 套气浮系统			实际生产能力	年产 350 套气浮系统			环评单位	嘉兴市环境科学研究所有限公司				
	环评文件审批机关	嘉兴市生态环境局（南湖）				审批文号			嘉（南）环建[2019]48 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期	2019.8				竣工日期			2021.4		排污许可证申领时间		2020 年 6 月 29 日	
	环保设施设计单位	卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司				环保设施施工单位			卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司		本工程排污许可证编号		91330400MA2BAJQU81 001W	
	验收单位	卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司				环保设施监测单位			嘉兴嘉卫检测科技有限公司		验收监测时工况		/	
	投资总概算（万美元）	5500				环保投资总概算（万元）			97		所占比例（%）		0.26	
	实际总投资（万元）	31342				实际环保投资（万元）			136.085		所占比例（%）		0.43	
	废水治理（万元）	50.485	废气治理（万元）	9.1	噪声治理（万元）	1.5	固体废物治理（万元）		15	绿化及生态（万元）	55	其他（万元）		5
新增废水处理设施能力	吨/年				新增废气处理设施能力			15000Nm <sup>3</sup> /h		年平均工作时		2240h/a		
运营单位	卡瓦（嘉兴）环境科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91330400MA2BAJQU81		验收时间		2022.2.17-18		
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“以新代老”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	---	---	---	---	---	0.07152	---	---	0.07152	---	---	0.07152	
	化学需氧量	---	---	50	---	---	0.035	---	---	0.035	0.05	---	0.035	
	NH <sub>3</sub> -N	---	---	5	---	---	0.004	---	---	0.004	0.005	---	0.004	
	废气	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	二氧化硫	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	烟尘	---	---	120	---	---	0.044	---	---	0.044	---	---	0.044	
	VOCs	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	氮氧化物	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
工业固体废物	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		

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

