

---

合肥金美途机电设备制造有限公司  
钣金件加工及表面处理项目  
阶段性竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 合肥金美途机电设备制造有限公司

编制单位： 合肥驰阳环保科技有限公司

二〇二三年九月



---

建设单位：合肥金美途机电设备制造有限公司

法人代表：金善华

项目负责人：金善华

编制单位：合肥嘉才环保科技有限公司

法人代表：姚星星

编制人员：张士童

建设单位

电话：0551-63681599

传真：/

邮编：230000

地址：合肥市肥西县紫蓬镇工业  
聚集区紫二路安徽京冶汽  
车材料有限公司厂区内

编制单位

电话：0551-65581206

传真：/

邮编：230000

地址：合肥市蜀山区长江西路与  
樊洼路交口乐彩中心 8 幢  
1003 室



---

## 目录

一、验收项目概况 .....	1
二、验收依据 .....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	3
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定 .....	3
2.4 其他相关文件 .....	4
三、项目建设情况 .....	5
3.1 地理位置及平面布置 .....	5
3.2 建设内容 .....	11
3.3 主要原辅材料及能耗 .....	15
3.4 设备清单 .....	18
3.5 水源及水平衡 .....	20
3.6 生产工艺 .....	21
3.7 项目变动情况 .....	24
四、环境保护设施 .....	26
4.1 污染物治理设施 .....	26
4.2 其他环境保护设施 .....	42
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	44
4.4 防护距离符合性分析 .....	47
五、建设项目环评报告表的总体结论及审批部门审批决定 .....	48
5.1 建设项目环评报告表的总体结论与建议 .....	48
5.2 审批部门审批决定 .....	48
六、验收执行标准 .....	52
6.1 废水验收监测评价标准 .....	52
6.2 废气验收监测评价标准 .....	52
6.3 噪声验收监测评价标准 .....	53
6.4 固废验收评价标准 .....	53
七、验收监测内容 .....	54

---

7.1 环境保护设施调试运行效果 .....	54
八、质量保证和质量控制 .....	57
8.1 监测分析方法 .....	57
8.2 监测资质 .....	58
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	58
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	58
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	59
九、验收监测结果 .....	60
9.1 验收监测期间供应工况 .....	60
9.2 环保设施调试效率监测结果 .....	60
9.3 污染物排放总量核算 .....	67
十、环境管理检查 .....	69
10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况 .....	69
10.2 环保管理机构的设置及人员配备 .....	69
10.3 环保设施投资 .....	69
10.4 环评及批复要求的落实情况 .....	69
十一、验收监测结论 .....	71
11.1 污染物排放监测结果 .....	71
11.2 验收结论 .....	72
十二 附件 .....	74
附件 1：环评批复 .....	74
附件 2：监测报告 .....	78
附件 3：备案表 .....	89
附件 4：危废协议 .....	90
附件 5：工况证明 .....	94
附件 6：排污许可登记回执 .....	95
附件 7：水费单、电费单 .....	96

## 一、验收项目概况

(1) 项目名称：钣金件加工及表面处理项目

(2) 建设单位：合肥金美途机电设备制造有限公司

(3) 项目性质：新建（迁建）

(4) 建设地址：合肥市肥西县紫蓬镇工业聚集区紫二路安徽京冶汽车材料有限公司厂区内 2#厂房、3#办公楼一层和三层（东经 117°4'52.378"，北纬 31°46'34.706"）。

(5) 项目投资：本次阶段性验收项目实际总投资为 600 万元，实际环保投资为 85 万元，占总投资的 14.17%。

(6) 项目背景：合肥金美途机电设备制造有限公司原先有两个项目：“新建粮食机械及家电等零部件生产加工项目”和“机械加工项目”。“新建粮食机械及家电等零部件生产加工项目”位于合肥市肥西县紫蓬镇工业聚集区合肥方圆仪器有限公司厂房内，从事粮食机电、家电等零部件的生产，可年产机械零部件 22000 件。“机械加工项目”位于合肥市肥西县紫蓬镇工业聚集区合肥佳丰风机有限公司 2#厂房内，主要从事钣金件的加工和表面处理，可年加工钣金件 43000 件，其中喷粉 22000 件、喷漆 21000 件。由于厂址调整等原因，将原有两个厂区设备全部拆除，搬迁到本次项目厂区中。

(7) 建设规模：本项目主要从事钣金件的生产 and 表面处理。

环评中设计建设 1 条钣金件加工生产线、2 条前处理+喷粉线、1 条喷漆线，可年产 30 万件钣金件，年喷漆 1 万件、年喷粉 79 万件。

本次阶段性验收 2 条前处理+喷粉线，目前实际具有年喷粉 79 万件的能力。环评设计的 1 条钣金件加工生产线、1 条喷漆线目前暂未建设，不在本次阶段性验收范围。

(8) 验收范围：本次验收针对厂区已建设的 2 条前处理+喷粉线及其配套工程、环保工程进行竣工环境保护“三同时”验收。

(9) 劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 60 人，年工作日 310 天，单班制，每班工作 8 小时，不提供食宿。

(10) 环保手续履行情况：合肥金美途机电设备制造有限公司于 2023 年 2 月委托合肥驰阳环保科技有限公司编制了《钣金件加工及表面处理项目环境影响

报告表》，并于同年4月19日经合肥市生态环境局审批（环建审[2023]2017号）。本项目排污许可为登记管理，登记回执时间为2023年8月4日，登记回执详见附件7，登记编号：91340123397045871J001W。

（12）项目建设进度：本次阶段性验收项目开工时间为2023年4月，建成投产时间为2023年8月初。

（13）验收进程：公司于2023年8月上旬组织验收工作事宜，编制验收监测方案，委托安徽环科检测中心有限公司于2023年8月11~12日组织人员进行了废气、废水和噪声的验收监测，通过对该工程“三同时”执行情况和效果的检查并依据监测结果及相应的国家有关环境标准，编制了本项目阶段性竣工环境保护验收监测报告。

## 二、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；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022年6月5日；
- (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；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第682号令，2017年10月1日；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评【2017】4号，2017年11月22日；
- (8) 《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，生态环境部办公厅2020年12月13日）；
- (9) 《安徽省环境保护条例》，2018年1月1日起施行；
- (10) 《合肥市环境保护局关于开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的公告》，2018年2月13日。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，环办环评函【2018】9号，2018年5月15日；
- (2) 《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；
- (3) 《建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》，环发【2009】150号，2009年12月17日。

### 2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- (1) 《合肥金美途机电设备制造有限公司钣金件加工及表面处理项目环境影响报告表》，合肥驰阳环保科技有限公司，2023年2月；
- (2) 《关于合肥金美途机电设备制造有限公司钣金件加工及表面处理项目环境影响报告表的审批意见》（环建审[2023]2017号），合肥市生态环境局，2023年4月19日。

## 2.4 其他相关文件

(1) 《合肥金美途机电设备制造有限公司钣金件加工及表面处理项目检测报告》(报告编号:环科字 20230821-02 号),安徽环科检测中心有限公司,2023 年 8 月 21 日;

(2) 《合肥金美途机电设备制造有限公司应急预案备案表》(备案编号:340123-2023-065-L);

(3) 合肥金美途机电设备制造有限公司提供的其他有关技术资料及文件。

### 三、项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 项目地理位置

合肥金美途机电设备制造有限公司钣金件加工及表面处理项目建设地点位于合肥市肥西县紫蓬镇工业聚集区紫二路，系租赁安徽京冶汽车材料有限公司2#厂房、3#办公楼一层和三层，其中2#厂房进行生产、3#办公楼一层和三层进行办公，从事钣金件的加工和表面处理（东经 117°4'52.378"，北纬 31°46'34.706"）（详见图 3.1-1 项目区地理位置图）。

##### 3.1.2 项目区周边环境

安徽京冶汽车材料有限公司东侧隔紫二路为安徽庆庆物流有限公司厂房，南侧和西侧均为在建工业厂房，北侧为待建空地。

本项目区东侧为安徽京冶汽车材料有限公司 4#厂房（租赁给安徽路桥集团），南侧为安徽京冶汽车材料有限公司 1#厂房（租赁给合肥德良机械有限公司），西侧为在建工业厂房，北侧为待建空地（详见图 3.1-2 项目周边环境示意图）。



图 3.1-1 项目区地理位置图



图 3.1-2 项目周边环境示意图

### 3.1.3 项目平面布置

本项目位于合肥市肥西县紫蓬镇工业聚集区紫二路，系租赁安徽京冶汽车材料有限公司 2#厂房、3#办公楼一层和三层，其中 2#厂房进行生产、3#办公楼一层和三层进行办公。

安徽京冶汽车材料有限公司厂区入口位于东侧。厂区西侧由北向南依次布置 2#厂房、1#厂房、3#办公楼，厂区东侧为 4#厂房（详见图 3.1-3 厂区总平面布置图）。

2#厂房为 1F 建筑。厂房内北侧自西向东依次为 2#打磨房、前处理 2 线、水分烘干烘道、1#喷粉线、粉末固化烘道、粉末固化炉、2#喷粉线、1#打磨房、抛丸机。厂房南侧自西向东依次为前处理 1 线、钣金件加工生产线（暂未建设）、喷漆线（暂未建设）、原料库、成品库（详见图 3.1-4 2#厂房平面布置图）。

#### 环保工程：

（1）1#打磨房的 2 台滤芯除尘柜（TA001、TA002）位于 2#厂房内东北侧，DA001 排气筒位于 1#厂房外北侧；

（2）2#打磨房的滤筒除尘器（TA003）位于 2#厂房内西侧，DA002 排气筒位于 2#厂房外西侧；

（3）抛丸机自带大旋风+滤芯除尘器（TA004）位于 2#厂房内东北侧，DA003 排气筒位于 2#厂房外东侧；

（4）喷粉房自带大旋风+滤筒除尘装置（TA005、TA006、TA007）位于 2#厂房内北侧；

（5）喷粉固化烘道和固化炉的 2 套二级活性炭吸附装置（TA008、TA009）位于 2#厂房内北侧，DA004、DA005 位于 2#厂房外北侧；

（6）污水处理站位于 2#厂房外西侧；

（7）危废库位于 2#厂房内中部，建筑面积 12m<sup>2</sup>。

综上所述，本次阶段性验收项目实际总平面布置与环评对照：实际总平面布置与原环评中位置一致。

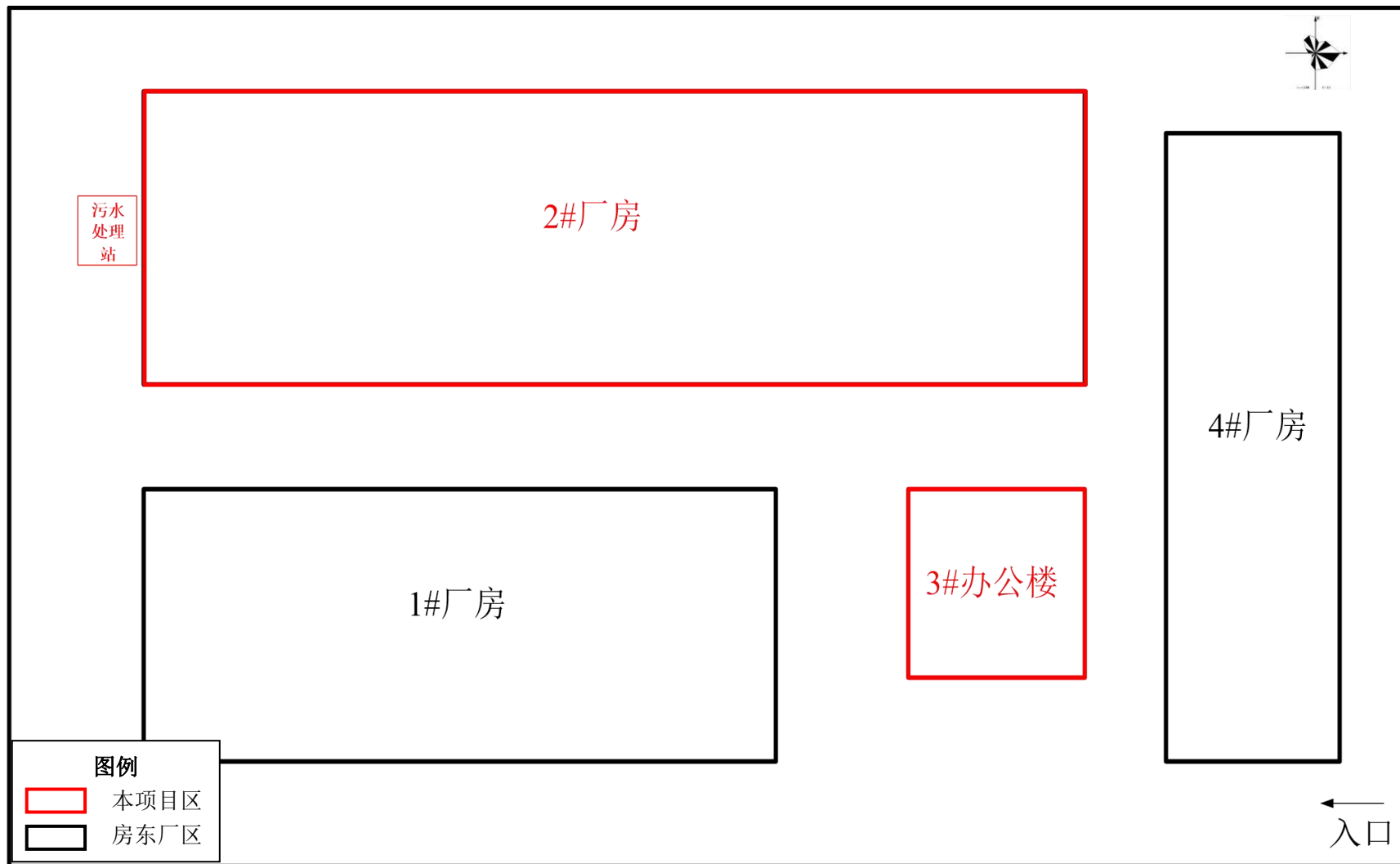


图 3.1-3 厂区总平面布置图

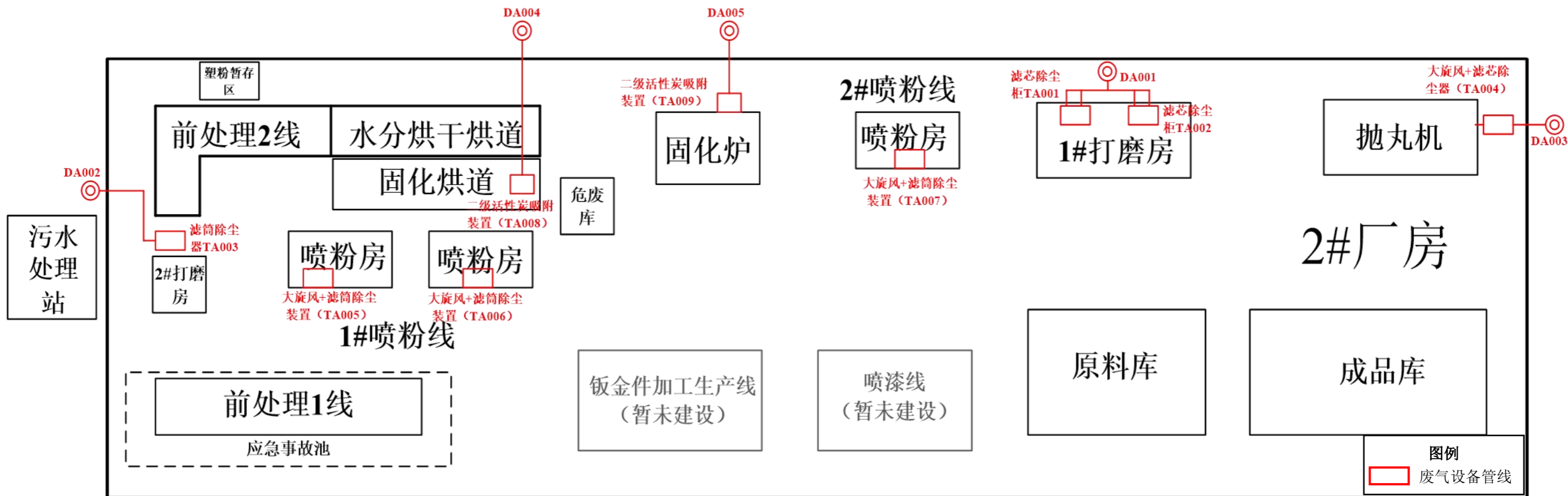


图 3.1-4 2#厂房平面布置图

### 3.2 建设内容

本项目主要从事钣金件的生产和表面处理。环评中设计建设 1 条钣金件加工生产线、2 条前处理+喷粉线、1 条喷漆线。目前实际仅建设 2 条前处理+喷粉线，实际具有年喷粉 79 万件钣金件的能力。环评设计的 1 条钣金件加工生产线、1 条喷漆线目前暂未建设，不在本次阶段性验收范围。环评及批复建设内容与实际建设内容对比详见表 3.2-2。

表 3.2-1 建设项目产品方案一览表

产品	单件尺寸 (mm)	单件喷涂表面积 (m <sup>2</sup> )	喷涂厚度 (μm)	环评中数量 (件)	实际数量 (件)	
钣金件	喷粉	100×100	0.01	60	5 万	5 万
		500×100	0.05		5 万	5 万
		1000×1000	1		5 万	5 万
		1500×1000	1.5		5 万	5 万
		2000×1200	2.4		2 万	2 万
		2000×2000	4		2 万	2 万
		3500×1200	4.2		3 万	3 万
		3500×2000	7		2 万	2 万
		4000×2000	8		1 万	1 万
		500×500	0.25		3 万	3 万
		500×800	0.4		8 万	8 万
		500×1000	0.5		18 万	18 万
		500×1500	0.75		20 万	20 万
		合计				79 万件

表 3.2-2 环评及批复建设内容与实际建设内容对比一览表

工程类别	单项工程名称	环评中工程内容和规模	实际建设内容和规模	备注
主体工程	钣金件加工生产线	1F, 位于 2#厂房东侧, 设有激光切割机、液压剪板机、折弯机、锯床、机床、铆接机、冲压床、氩弧焊机、攻丝机、砂轮机、打磨机等设备, 用于钣金件的机械加工。建筑面积约为 1000m <sup>2</sup> , 可年产 30 万件钣金件	暂未建设, 不在本次阶段性验收范围	/
	前处理+喷粉线	1F, 位于 2#厂房北侧, 设有 2 条前处理线和 2 条喷粉线, 主要包括有打磨房、抛丸机、脱脂槽、水洗槽、陶化槽、水分烘干烘道、粉末喷涂室、粉末固化烘道等,	与环评内容一致	/

		用于钣金件的喷粉。建筑面积约为 1000m <sup>2</sup> ，可年喷粉 79 万件钣金件		
	喷漆线	1F，位于 2#厂房西侧中部，设有喷漆室、流平室、烘干室、天然气加热炉等设备，用于钣金件的喷漆。建筑面积约为 1000m <sup>2</sup> ，可年喷漆 1 万件钣金件	暂未建设，不在本次阶段性验收范围	/
辅助工程	办公楼	1F、3F，位于 3#办公楼 1 层和 3 层，主要用于人员办公。建筑面积为 500m <sup>2</sup> ，日常办公人数约为 15 人	与环评内容一致	/
储运工程	原料库	1F，位于 2#厂房中部南侧，主要用于储存钣金件、钢丸等原辅料。建筑面积约 220m <sup>2</sup> ，储存周期、最大储存量见表 3.3-1	与环评内容一致	/
	成品库	1F，位于 2#厂房中部南侧，主要用于储存成品钣金件。建筑面积约 250m <sup>2</sup> ，储存周期 1 个月、最大储存量 6.67 万件	与环评内容一致	/
	化学品库	1F，位于 2#厂房西侧，用于储存水性底漆、水性面漆、脱脂剂、陶化剂、塑粉、PAC、PAM 等原辅料。建筑面积约 40m <sup>2</sup> ，储存周期、最大储存量见表 3.3-1	与环评内容一致	/
公用工程	供水	由肥西县紫蓬镇市政供水管网供给，年用水量 2015.6t	与环评内容一致，本次阶段性验收范围实际年用水量 2015.4t	/
	排水	项目区采用雨污分流制，雨水直接排入市政雨水管网。职工办公生活污水经化粪池预处理，表面前处理废水（脱脂后水洗废水、陶化后水洗废水）经厂区内污水处理站处理后，汇集一起经紫二路市政管网排入西部组团污水处理厂处理，达标后排入派河，年排水量为 1720t	与环评内容一致。本次阶段性验收范围实际年排水量 1710.58t	/
	供电	由肥西县紫蓬镇市政供电管网供给，年用电量 40 万度	与环评内容一致。本次阶段性验收范围实际年用电量 25 万度	/
	供汽	由肥西县紫蓬镇市政供气管网提供，主要用于脱脂室体、水分烘	与环评内容一致。本次阶段性验收	/

		干烘道、粉末固化烘道、烘干室的加热，天然气年耗量 20000m <sup>3</sup>	范围实际年耗气量 13000m <sup>3</sup>	
环保工程	废水治理	<b>职工办公生活污水：</b> 化粪池（依托现有）、雨污水管网（依托现有）	与环评内容一致	/
		<b>表面前处理废水（脱脂后水洗废水、陶化后水洗废水）：</b> 厂区自建地上污水处理站位于 2#厂房外西北侧，污水处理站处理工艺为“两级隔油+pH 调节+混凝沉淀+斜管沉淀”，处理能力实际为 1t/h（间歇运行）	与环评内容一致。“两级隔油+调节+pH 调节+破乳+混凝沉淀+斜管沉淀+pH 回调”。处理能力 2t/h(10~15 天排放一次，一次排放 7~8h, 排水水量约 8~10t)	/
	废气治理	<b>打磨粉尘：</b> 经集气罩收集后，通过布袋除尘器（TA001）处理，由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放	<b>1#打磨房打磨粉尘：</b> 经抽风收集后，通过 2 台滤芯除尘柜（TA001、TA002）处理，由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。 <b>2#打磨房打磨粉尘：</b> 经集气口收集后，通过滤筒除尘器（TA003）处理，由 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放	由于厂区平面布设原因，1 间打磨房分开设为 2 个小打磨房，打磨工位和打磨量不变。由于距离较远，不方便合并废气收集和排放管道，因此增加 2 台滤芯除尘柜和 1 根排气筒。污染物排放量不会增加
		<b>抛丸粉尘：</b> 经集气管收集后，通过自带大旋风+布袋除尘器（TA002）处理，由 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放	与环评内容一致。 <b>抛丸粉尘：</b> 经集气管收集后，通过 1 套自带大旋风+滤芯除尘器（TA004）处理，由 1 根 15m 高的排气筒（DA003）排放	/
	<b>喷粉粉尘：</b> 经集气管收集后，通过自带大旋风+滤筒除尘装置（TA003、TA004、TA005）处理，由 1 根 15m 高的排气筒（DA003）排放	<b>喷粉粉尘：</b> 经集气管收集后，分别通过自带大旋风+滤筒除尘装置（TA005、TA006、TA007）处理后，不外排	由于自带大旋风+滤筒除尘装置精密度高，且处理效率极高，大旋风中未被分离出来的超细粉随气流被吸入到过滤	

				器中,这部分含超细粉的气流经滤芯过滤后净化为洁净空气,排放到车间内。若增加排气筒会破坏设备的密封性和精密密度,因此处理后无需通过排气筒外排
		<p><b>喷粉固化废气:</b> 经集气管收集后,通过冷凝器+二级活性炭吸附装置(TA006)处理,由1根15m高的排气筒(DA004)排放</p>	<p><b>喷粉固化废气:</b> 经集气罩收集后,分别通过2套二级活性炭吸附装置(TA008、TA009)处理,由2根15m高的排气筒(DA004、DA005)排放</p>	<p>由于固化烘道与固化炉的距离较远,废气收集管道合并不方便,因此分别通过2套二级活性炭吸附装置(TA008、TA009)处理后,由2根排气筒排放(DA004、DA005)。不会增加污染物的排放量</p>
		<p><b>调漆、喷漆、流平废气、固化烘干废气:</b> 经集气管收集后,通过活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧装置(TA007)处理,由1根15m高的排气筒(DA005)排放</p>	<p>暂未建设,不在本次阶段性验收范围</p>	/
		<p><b>焊接烟尘:</b> 经集气罩收集后,通过滤筒除尘器(TA008)处理,由1根15m高的排气筒(DA006)排放</p>	<p>暂未建设,不在本次阶段性验收范围</p>	/
		<p><b>天然气燃烧废气:</b> 经密闭集气管收集后,分别由2根15m高的排气筒(DA006、DA007)排放</p>	<p><b>天然气燃烧废气:</b> 经密闭集气管收集后,汇同喷粉固化废气,分别由1根15m高的排气筒(DA004、DA005)排放</p>	<p>为了方便废气收集和排放管道的布设,将天然气燃烧废气与喷粉固化废气管道合并,一同由15m高的排气筒(DA004、</p>

				DA005) 排放
		<b>激光切割粉尘:</b> 经集气管收集后, 分别通过自带的布袋除尘器 (TA009、TA010) 处理后, 由于风量较小, 处理后尾气在车间内排放	暂未建设, 不在本次阶段性验收范围	/
	噪声治理	选用低噪声设备, 设备减振、厂房隔声	与环评内容一致	/
	固废处置	<b>办公生活垃圾:</b> 实行袋装化, 分类收集, 交由市政环卫部门处理	与环评内容一致	/
		<b>滤筒除尘器回收粉尘:</b> 集中收集后, 回用于生产	与环评内容一致	/
		<b>废液压油、废液压油桶、废脱脂剂陶化剂包装桶、废盐酸包装桶、废活性炭、废含油抹布手套、废滤筒、污泥:</b> 集中收集后, 暂存于危废库中, 定期交由资质单位安全处置。危废库位于 2#厂房内中部, 建筑面积为 50m <sup>2</sup>	与环评内容一致。危废集中收集后, 暂存于危废库中, 定期交由巢湖辉昂废旧物资回收有限公司处置。危废库建筑面积 12m <sup>2</sup>	钣金加工线和喷漆线都未建设, 厂区现阶段产生的危废种类数量少, 因此暂时建设 1 个 12m <sup>2</sup> 的危废库, 可以危废满足收容要求
	环境风险防范	厂区西南侧设有 1 个 120m <sup>3</sup> 的应急事故池	2#厂房内西南侧设有 1 个 72m <sup>3</sup> 的应急事故池	原有 120m <sup>3</sup> 的应急事故池是根据喷漆线的环境风险影响来计算的, 现喷漆线未建设, 因此环境风险物质减少。根据喷粉线风险物质核算, 72m <sup>3</sup> 的应急事故池可以满足厂区事故废水收集要求

### 3.3 主要原辅材料及能耗

本次阶段性验收 2 条前处理+喷粉线, 涉及到的原辅材料的种类、消耗量与环评及批复对比: 未发生变动, 与环评内容一致。项目实际原辅材料及能耗详见下表:

表 3.3-1 建设项目环评中原辅材料及能耗与实际原辅材料及能耗对比一览表

名称	环评年用量	实际年用量	储存规格	储存周期	最大储存量	储存位置
<b>前处理+喷粉线</b>						
钣金件	79 万件	78.5 万件	/	3 天	6583 件	原料库
脱脂剂	10t	10.2t	25kg/桶	1 个月	0.825t	化学品库
陶化剂	8t	7.8t	25kg/桶	1 个月	0.67t	
塑粉	78.25t	78t	20kg/箱	3 天	0.65t	
<b>污水处理站原辅料</b>						
PAC	4t	3.9t	25kg/袋	1 个月	0.33t	化学品库
PAM	0.12t	0.13t	25kg/袋	3 个月	0.025t	
盐酸	0.48t	0.42t	25kg/桶	3 个月	0.12t	
NaOH	0.32t	0.3t	25kg/袋	3 个月	0.075t	
CaCl <sub>2</sub>	0.22t	0.21t	25kg/袋	3 个月	0.05t	
<b>能耗</b>						
水	2015.6t	2015.4t	/	/	/	/
电	40 万度	25 万度	/	/	/	/
天然气	20000m <sup>3</sup>	13000m <sup>3</sup>	/	/	/	/

表 3.3-2 本项目主要原辅料的理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
脱脂剂	碳酸钠 (10%)	无水碳酸钠的纯品是白色粉末或细粒。熔点：851℃。沸点：1600℃。溶解度：22g/100g 水 (20℃)。溶解性易溶于水，水溶液呈弱碱性；在 35.4℃其溶解度最大，每 100g 水中可溶解 49.7g 碳酸钠 (0℃时为 7.0g，100℃为 45.5g)。微溶于无水乙醇，不溶于丙醇	不燃 低毒
	氢氧化钠 (10%)	纯品为无色透明晶体，相对密度 2.130。熔点 318.4℃。沸点 1390℃。固体烧碱有很强的吸湿性。易溶于水，溶解时放热，水溶液呈碱性，有滑腻感；溶于乙醇和甘油；不溶于丙酮、乙醚。腐蚀性极强，对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用	不燃 强腐蚀性、强刺激性
	硅酸钠 (65%)	偏硅酸钠是一种无毒、无味、无公害的白色粉末或结晶颗粒，易溶于水，不溶于醇和酸，水溶液呈碱性，具有去垢、乳化、分散、湿润、渗透性及对 PH 值有缓冲能力。属于无机盐产品，置于空气中易吸湿潮解	不燃 受高热或接触酸或酸雾放出剧毒的烟雾
	非离子表面活性剂	分子中含有在水溶液中不离解的醚基为主要亲水基的表面活性剂。无色液体、轻微刺鼻味，全溶于水，	不燃 低毒

	(10%)	pH 值 6.5±1.0。常温常压下稳定		
	阴离子表面活性剂 (5%)	在水中电离后起表面活性作用的部分带负电荷的表面活性剂。无色液体、轻微刺鼻味，全溶于水，pH 值 6.5±1.0。常温常压下稳定	不燃	低毒
陶化剂 (硅烷剂)	硼化钴 (38%)	性质灰色坚硬晶体。相对密度 5.8，熔点为 3040°C。耐高温，常温和高温下强度均很高。耐热震性好，电阻小，高温下抗氧化。熔点约 3000°C。带金属光泽	不燃	低毒
	环氧基硅烷 (15%)	无色，有令人排斥之味，与空气反应会引起窒息的气体；沸点范围：(LEL)：1.4% (UEL)：96.0%	易燃	低毒
	钼酸 (18%)	钼的含氧酸，氧化性较弱。在水中呈胶状溶液。纯的钼酸是白色或带有黄色的块状或粉末。加热到 70°C 时失去一个结晶水分子。微溶于水，溶于碱液、氨水或氢氧化铵溶液	不燃	低毒
	硫酸氧钛 (8%)	白色或稍带黄色粉末。有潮解性。相对密度约 1.47。溶于水，在热水易水解	不燃	低毒
	硼酸 (6%)	白色结晶性粉末，有滑腻手感，无气味，大量用于玻璃工业，可以改善玻璃制品的耐热、透明性能，提高机械强度，缩短熔融时间，也可用作防腐、消毒剂。密度：1.435g/cm <sup>3</sup> ，熔点：170.9°C	不燃	低毒
	柠檬酸 (15%)	无色晶体，无臭，有很强的酸味，易溶于水，是酸度调节剂和食品添加剂。密度 1.542g/cm <sup>3</sup> ，熔点 153-159°C，175°C 以上分解释放出水及二氧化碳	不燃	低毒
	塑粉	细粉状，无刺激性气味。密度 1.2-1.8 g/cm <sup>3</sup> ，不能溶解性，粉尘或混合气的燃烧温度为 450-600°C。主要成分包括：异氰尿酸三缩水甘油酯、聚酯树脂、环氧树脂	可燃	低毒
	PAC	聚丙烯酰胺，一种现状的有机高分子聚合物，同时也是一种高分子水处理絮凝剂产品，专门可以吸附水中的悬浮颗粒，在颗粒之间起链接架桥作用，使细颗粒形成比较大的絮团，并且加快了沉淀的速度。白色粒状固体，稀释后呈无色液体，无臭	遇明火、高热可燃	LD50: 1000mg/kg, 低毒
	PAM	黄色或灰色固体，易溶于水。聚合氯化铝是一种无机高分子混凝剂，又被简称为聚铝，由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用而生产的分子量较大、电荷较高的无机高分子水处理药剂	不燃	微毒
	NaOH	白色结晶性粉末，具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂。易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚	不燃	低毒
	盐酸	无色至淡黄色清澈液体，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性。盐酸与水、乙醇任意混溶，氯化氢能溶于许多有机溶剂。浓盐酸稀释有热量放出	不燃	低毒
	CaCl <sub>2</sub>	无色立方结晶体，白色或灰白色，有粒状、蜂窝块	不燃	低毒

	状、圆球状、不规则颗粒状、粉末状。微毒、无臭、味微苦。吸湿性极强，暴露于空气中极易潮解。易溶于水，20℃时溶解度为 74.5g/100g 水，同时放出大量的热，其水溶液呈中性		
天然气	无色、无味、无毒。主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷。不溶于水，密度为 0.7174kg/m <sup>3</sup>	易燃	无毒

### 3.4 设备清单

本次阶段性验收 2 条前处理+喷粉线，本次阶段性验收实际设备详见下表，与环评对比增加了 1 间打磨房，但打磨工位和打磨量不变。环保设备与环评对比增加了 2 台滤芯除尘柜和 1 台二级活性炭吸附装置：

表 3.4-1 建设项目环评中设备与实际设备对比一览表

序号	设备名称	规格型号	环评中数量 (台/套/间)	实际数量 (台/套/间)
<b>前处理+喷粉线</b>				
1	打磨房 (内设 12 个打磨工位)	/	1	2 (1#打磨房内 设 8 个打磨工 位，2#打磨房 内设 4 个打磨 工位，合计 12 个打磨工位)
2	抛丸机	/	1	1
3	前处 理 1 线	预脱脂槽	L4500mm*W1500mm*H1800mm	1
4		主脱脂槽	L4500mm*W1500mm*H1800mm	1
5		水洗 1 槽	L4500mm*W1500mm*H1800mm	1
6		水洗 2 槽	L4500mm*W1500mm*H1800mm	1
7		陶化槽	L4500mm*W1500mm*H1800mm	1
8		水洗 3 槽	L4500mm*W1500mm*H1800mm	1
9		水洗 4 槽	L4500mm*W1500mm*H1800mm	1
10		前处 理 2 线	预脱脂喷淋室体	L4500mm*W1800mm*H2000mm
11	主脱脂喷淋室体		L4500mm*W1800mm*H2000mm	1
12	水洗 1 喷淋室体		L4200mm*W1800mm*H2800mm	1
13	水洗 2 喷淋室体		L5800mm*W1800mm*H2800mm	1
14	陶化喷淋室体		L9800mm*W1800mm*H2800mm	1

15		水洗 3 喷淋室体	L8000mm*W1800mm*H2800mm	1	1
16		水洗 4 喷淋室体	L6700mm*W1800mm*H2800mm	1	1
17		水分烘干烘道	L28000mm*W1500mm*H3000mm, 通过天然气加热, 烘干炉温度 100-140°C, 排风量 11000m <sup>3</sup> /h	2	2
18		粉末喷涂室	2 条喷粉线, 其中 1#喷粉线室内有 2 个喷粉间, 2#喷粉线内有 1 个喷粉间, 合计 3 个喷粉间。每个喷粉间尺寸均为 L6500mm*W2000mm*H3500mm, 均设 1 个喷枪, 断面风速 0.3~0.6m/s, 排风量 8000m <sup>3</sup> /h	2	2
19		粉末固化烘道	L40000mm*W4200mm*H3200mm, 通过天然气加热, 固化烘道温度 180~220°C, 排风量 11000m <sup>3</sup> /h	1	1
20		粉末固化炉	L40000mm*W4200mm*H3200mm, 通过天然气加热, 固化温度 180~220°C, 排风量 11000m <sup>3</sup> /h	1	1
21		天然气加热炉	/	4	4
22		悬挂输送链	/	2	2
<b>环保设备</b>					
1	打磨粉尘	滤芯除尘柜 (TA001、TA002)	4 台风机, 风机均为变频风机, 功率为 7.5kW, 风量均为 9000m <sup>3</sup> /h	0	2
2		滤筒除尘器 (TA003)	风机为变频风机, 功率为 7.5kW, 风量为 9000m <sup>3</sup> /h	1	1
3	抛丸粉尘	自带大旋风+滤芯除尘器 (TA004)	风机为变频风机, 功率为 22kW, 风量为 26000m <sup>3</sup> /h	1	1
4	喷粉粉尘	自带大旋风+滤筒除尘装置 (TA005、TA006、TA007)	风机均为变频风机, 功率为 20kW, 风量为 24000m <sup>3</sup> /h	3	3
5	喷粉固化废气	二级活性炭吸附装置 (TA008)	风机为变频风机, 风量为 8000m <sup>3</sup> /h	1	1
6		二级活性炭	风机为变频风机, 风量为 8000m <sup>3</sup> /h	0	1

		吸附装置 (TA009)			
7	污水处理站	处理能力 2t/h (10~15 天排放一次, 一次排放 7~8h, 排放量约 8~10t)	1	1	

### 3.5 水源及水平衡

本项目由市政供水管网供水, 用水主要为职工办公生活用水、表面前处理用水。本次阶段性验收用水量按照实际情况核算, 平均日用水量约为 6.50134t, 平均年新鲜用水量为 2015.4t (年工作日 310 天)。

本次阶段性验收实际水平衡图见下:

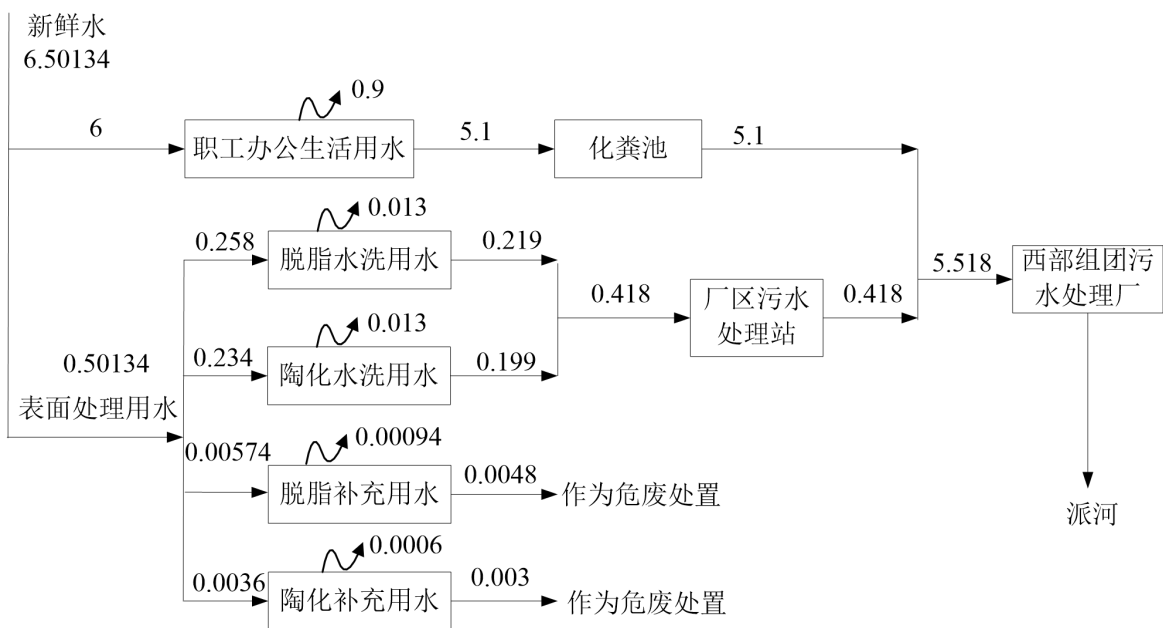
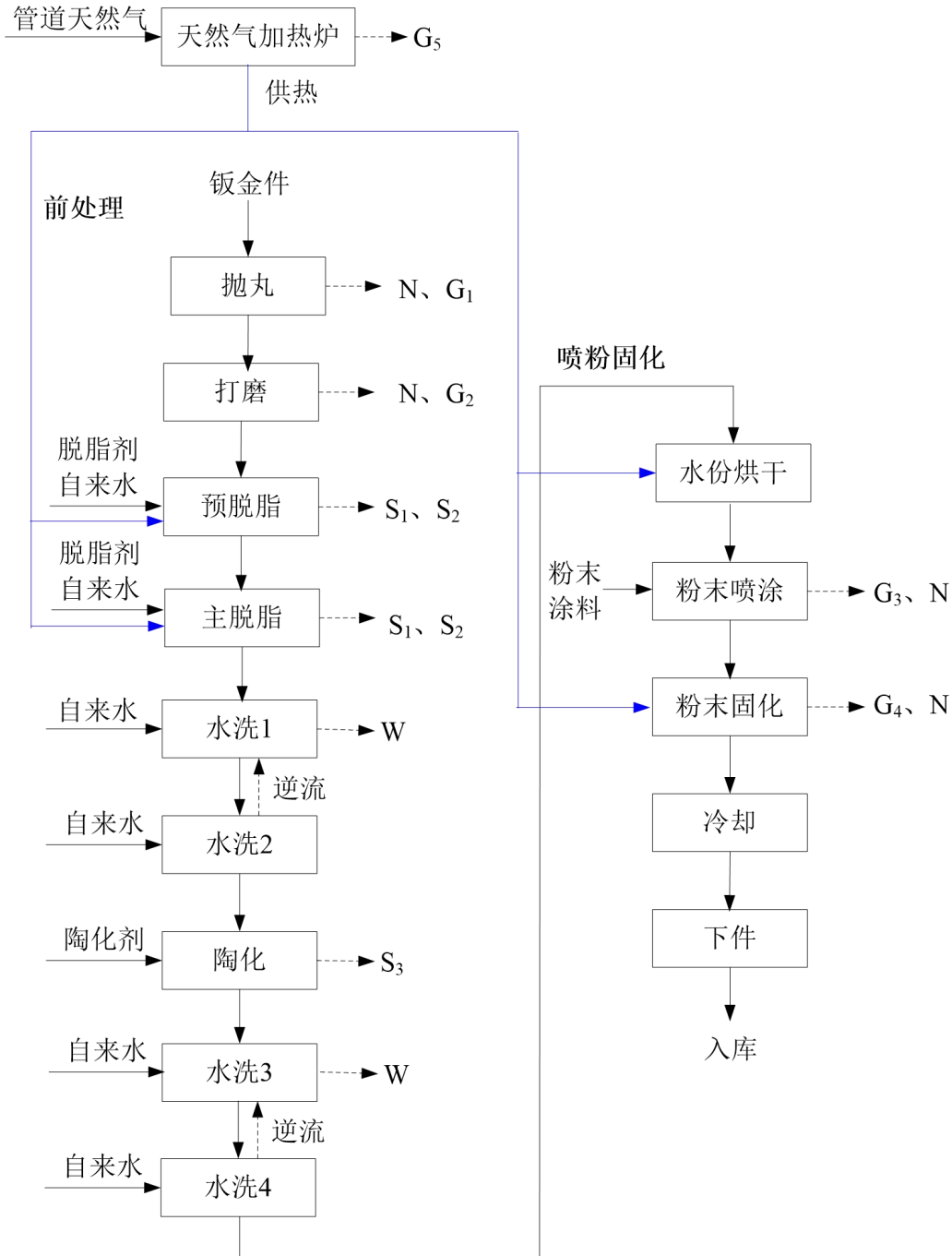


图 3.5-1 本次阶段性验收实际水平衡图 (单位: t/d)

根据项目实际水平衡图, 本项目日排废水量为 5.518t, 年排废水量为 1710.58t。职工办公生活污水经化粪池预处理, 表面前处理废水 (脱脂后水洗废水、陶化后水洗废水) 经厂区内污水处理站处理后, 汇集一起经紫二路市政管网排入西部组团污水处理厂处理, 达标后排入派河。

### 3.6 生产工艺

本次阶段性验收2条前处理+喷粉线,其中前处理1线用于钣金大件处理,前处理2线用于钣金小件处理。具体工艺流程如下:



注: N—噪声; W—水洗废水; G<sub>1</sub>—抛丸粉尘; G<sub>2</sub>—打磨粉尘; G<sub>3</sub>—喷粉粉尘; G<sub>4</sub>—喷粉固化废气; G<sub>5</sub>—天然气燃烧废气; S<sub>1</sub>—脱脂槽浮油; S<sub>2</sub>—脱脂废液; S<sub>3</sub>—陶化废液。

图3.6-1 前处理+喷粉工艺流程及产污节点图

#### 工艺说明:

(1) 抛丸: 钣金件先进行抛丸处理, 抛丸机的原理是用电动机带动叶轮体

旋转，靠离心力的作用将直径约在 5mm 的钢珠抛向工件的表面，使工件的表面达到一定的粗糙度，使工件变得美观，提高工件的使用的寿命，提高了工件后续喷漆的附着力。此工序产生抛丸粉尘 G<sub>1</sub>。

(2) 打磨：使用打磨机、砂轮机对工件进行打磨，使工件表面各处光滑。此工序产生噪声 N 和打磨粉尘 G<sub>2</sub>。

(3) 上件：将待加工的钣金件悬挂在输送装置上，线体传动带有效宽度 2500mm，调速范围为 0.35~4.5m/min，悬挂最大工件尺寸为 4000mm×2000mm，单件最大重量为 4.24kg。

(4) 预脱脂、主脱脂：脱脂用于去除金属表面的油污，分预脱脂与主脱脂，本项目均采用无磷脱脂剂，脱脂剂与水的比例均为 1: 9，槽液根据碱度降低而进行补加，pH 值控制在 12~13 之间。

本项目设有 2 条前处理线。

其中前处理 1 线用于钣金大件处理，采用浸渍法脱脂，通过将工件浸入脱脂槽中达到脱脂效果，预脱脂和主脱脂槽尺寸均为 L4500mm×W1500mm×H1800mm，脱脂温度为常温，时间为 3min。

前处理 2 线用于钣金小件处理，采用喷淋脱脂，通过循环水泵将脱脂槽里的脱脂剂送入喷淋管与喷嘴喷到工件上，然后又流回对应槽体，再反复用于生产线。预脱脂室体尺寸为 L4500mm×W1800mm×H2000mm，主脱脂室体尺寸为 L4500mm×W1800mm×H2000mm。为了加快小件喷淋的脱脂效率，因此对脱脂工序加热，脱脂温度为 45-55℃，以管道天然气为能源供热，间接加热，时间为 3min。

由于脱脂剂的挥发温度>300℃，因此脱脂工序均不产生任何挥发性气体。脱脂液由于蒸发或工件带出损耗，需定期补充。根据槽液的老化程度约 4 年更换一次，表面浮油会顺着水流回流到水槽，7-15d 通过排油阀排放，每次排放约 2L。此工序产生脱脂槽浮油 S<sub>1</sub>、脱脂废液 S<sub>2</sub>。

(5) 水洗 1、水洗 2：脱脂后采用 2 次水洗，均采用自来水。前处理 1 线采用浸洗方式，水洗 1 槽、水洗 2 槽尺寸均为 L4500mm×W1500mm×H1800mm。前处理 2 线采用喷淋洗方式，水洗 1 喷淋室体尺寸为 L4200mm×W1800mm×H2800mm、水洗 2 喷淋室体尺寸为

L5800mm×W1800mm×H2800mm。每次均在室温下清洗 1min。水洗 1 槽每 15 天排水一次，水洗 2 槽出水进入水洗 1 槽，重复使用。此工序产生水洗废水 W。

(6) 陶化处理：水洗后工件进入陶化工序，前处理 1 线陶化采用浸洗方式，陶化槽尺寸为 L4500mm×W1500mm×H1800mm。前处理 2 线陶化采用喷淋方式，陶化室体规格为 L9800mm×W1800mm×H2800mm。陶化剂与水的比例均为 1: 9，陶化温度为常温，陶化时间为 0.5~3min，pH 值控制在 3.8~3.5 之间。陶化槽液由于蒸发或工件带出损耗，需定期补充。根据槽液的老化程度约 4 年更换一次，此工序产生陶化废液 S<sub>3</sub>。

(7) 水洗 3、水洗 4：陶化后进行 2 次水洗，采用自来水。前处理 1 线采用浸洗方式，水洗 3 槽、水洗 4 槽尺寸均为 L4500mm×W1500mm×H1800mm。前处理 2 线采用喷淋洗方式，水洗 3 喷淋室体尺寸为 L8000mm×W1800mm×H2800mm、水洗 4 喷淋室体尺寸为 L6700mm×W1800mm×H2800mm。在室温下清洗 1min，清洗温度均为常温。水洗 3 槽每 15 天排水一次，水洗 4 槽出水进入水洗 3 槽，重复使用。此工序产生水洗废水 W。

(8) 水份烘干：表面处理，传送链将管件输送至水分烘干烘道内，干燥工件表面水分。烘道尺寸为 L28000mm\*W1500mm\*H3000mm，干燥温度 100-140℃，烘干时间为 10min，由于工件陶化后经两道水洗，工件表面不会残留陶化液，水份烘干工艺不产生烘干废气；烘道以管道天然气为能源供热，间接加热，此工序产生燃烧废气 G<sub>5</sub>。

(9) 粉末喷涂：项目共设置 2 条喷粉线，1#喷粉线设有 2 个喷粉间，2#喷粉线设有 1 个喷粉间，合计 3 个喷粉间。1#喷粉线用于大件的喷粉，2#喷粉线用于小件的喷粉。喷粉室外形尺寸为 L6500×W2000×H3500mm，采用自动+手动喷粉方式，喷粉厚度为 60μm。每个喷粉间都设置 1 把喷枪。自动喷粉工作原理：工件粉末喷涂为静电喷涂方式，粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，构成回路形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静

电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。飞散粉末可回收重新利用。手动喷粉采用人工喷粉方式，主要用于处理不规则钣金件，手动喷粉操作台对面设置负压，将逸散的粉尘收集。根据建设单位提供资料，手动喷粉回收率约为 99%，本系统每个粉末喷涂室均自带大旋风+滤筒除尘装置，此工序产生噪声 N、喷粉粉尘 G<sub>3</sub>。

(10) 粉末固化：喷粉后的加工件需通过固化加热使金属件表面的塑粉成熔融状态。工件随移动链条进入粉末固化烘道内固化，烘干室尺寸为 L28000mm\*W2700mm\*H3000mm，加热温度在 180~220℃，以天然气为能源供热，间接加热，固化时间为 18min。此工序产生喷粉固化废气 G<sub>4</sub>和燃烧废气 G<sub>4</sub>。

(11) 冷却：固化后工件进行常温冷却，冷却时间为 10min。

(12) 下件：将表面处理后的钣金件从输送装置上取下，送入仓库中。

### 3.7 项目变动情况

本次阶段性验收实际建设情况与环评及批复对比，发生如下变动。

表3.7-1 建设项目变动情况一览表

环评及批复要求	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动
打磨粉尘：经集气罩收集后，通过滤筒除尘器（TA001）处理，由1根15m高的排气筒（DA001）排放	1#打磨房打磨粉尘：经抽风收集后，通过2台滤芯除尘器（TA001、TA002）处理，由1根15m高的排气筒（DA001）排放。 2#打磨房打磨粉尘：经集气罩收集后，通过滤筒除尘器（TA003）处理，由1根15m高的排气筒（DA002）排放	由于厂区平面布设原因，1间打磨房分开设为2个小打磨房，打磨工位和打磨量不变。由于距离较远，不方便合并废气收集和排放管道，因此增加2台滤芯除尘器（TA001、TA002）和1根排气筒（DA002）。 污染物排放量不会增加	否
喷粉粉尘：经集气管收集后，分别通过自带大旋风+滤筒除尘装置（TA005、TA006、TA007）处理，由1根15m高的排气筒（DA004）排放	喷粉粉尘：经集气管收集后，分别通过自带大旋风+滤筒除尘装置（TA005、TA006、TA007）处理后，不外排	由于自带大旋风+滤筒除尘装置精密度高，且处理效率极高，大旋风中未被分离出来的超细粉随气流被吸入到过滤器中，这部分含超细粉的气流经滤芯过滤后净化为洁净空气，排放到车间内。若增加排气筒会破坏设备的密封性和精密度，因此处理后无	否

		需通过排气筒外排	
<b>喷粉固化废气:</b> 经集气管收集后,通过1套二级活性炭吸附装置(TA008)处理,由1根15m高的排气筒(DA005)排放	<b>喷粉固化废气:</b> 经集气罩收集后,分别通过2套二级活性炭吸附装置(TA008、TA009)处理,由2根15m高的排气筒(DA004、DA005)排放	由于固化烘道与固化炉的距离较远,废气收集管道合并不方便,因此分别通过2套二级活性炭吸附装置(TA008、TA009)处理后,由2根排气筒排放(DA004、DA005)。不会增加污染物的排放量	否
<b>天然气燃烧废气:</b> 经密闭集气管收集后,分别由2根15m高的排气筒(DA006、DA007)排放	<b>天然气燃烧废气:</b> 经密闭集气管收集后,汇同喷粉固化废气,分别由1根15m高的排气筒(DA004、DA005)排放	为了方便废气收集和排放管道的布设,将天然气燃烧废气与喷粉固化废气管道合并,一同由15m高的排气筒(DA004、DA005)排放	否
危废库位于2#厂房内中部,建筑面积为50m <sup>2</sup>	危废库位于2#厂房内中部,建筑面积12m <sup>2</sup>	钣金加工线和喷漆线都未建设,厂区现阶段产生的危废种类数量少,因此暂时建设1个12m <sup>2</sup> 的危废库,可以危废满足收容要求	否
厂区西南侧设有1个120m <sup>3</sup> 的应急事故池	2#厂房内西南侧设有1个72m <sup>3</sup> 的应急事故池	原有120m <sup>3</sup> 的应急事故池是根据喷漆线的环境风险影响来计算的,现喷漆线未建设,因此环境风险物质减少。根据喷粉线风险物质核算,72m <sup>3</sup> 的应急事故池可以满足厂区事故废水收集要求	否

综上所述,对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函[2020]688号)(建设项目的性质、规模、地点、或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动需重新报批环评手续),上述变动不属于重大变动。

## 四、环境保护设施

### 4.1 污染物治理设施

#### 4.1.1 废水

本项目产生的废水主要为职工办公生活污水和表面前处理废水（脱脂后水洗废水、陶化后水洗废水）。职工办公生活污水经化粪池预处理，表面前处理废水（脱脂后水洗废水、陶化后水洗废水）经厂区内污水处理站处理后，汇集一起经紫二路市政管网排入西部组团污水处理厂处理，达标后排入派河。

表 4.1-1 废水种类及治理设施一览表

废水类别	主要污染物	排放浓度	年产生 (t/a)	处理方式	治理设施参数	排放去向	排放方式	排放规律
生活污水	COD	104mg/L	1710.58	化粪池	化粪池位于办公楼南侧，尺寸为 5.38m*2.14m*1.5m	西部组团污水处理厂	间接排放	间断排放
	BOD <sub>5</sub>	54mg/L						
	SS	38mg/L						
	氨氮	20mg/L						
表面前处理废水（脱脂后水洗废水、陶化后水洗废水）	pH	6.3~8.8		污水处理站	地上污水处理站，工艺为“两级隔油+调节+pH 调节+破乳+混凝沉淀+斜管沉淀+pH 回调”。处理能力为处理能力 1t/h（间歇运行）			
	COD	67mg/L						
	BOD <sub>5</sub>	9.2mg/L						
	SS	11mg/L						
	氨氮	0.855mg/L						
	石油类	0.06mg/L						
氟化物	0.54mg/L							

**地上污水处理站工艺：**“两级隔油+调节+pH 调节+破乳+混凝沉淀+斜管沉淀+pH 回调”，处理能力 2t/h（10~15 天排放一次，一次排放 7~8h，排放量约 8~10t）。

污水由排水管网送至污水处理站，首先经过人工格栅过滤去除较大的固体悬浮物后，自流至两级隔油池，利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质。自流至调节池，以使水质水量得到调节、均匀、水量相对稳定；调节之后的污水再由潜水泵提升至 pH 调节池，在搅拌作用下，投加碱液药剂，调节污水 pH 值为 10~11 后自流进入破乳池，向废水中投加过量 CaCl<sub>2</sub>，乳状液分散向小液珠聚集成团，形成大液滴，使油水两相分层析出；破乳池出水

至混凝沉淀系统，通过向水中投加混凝剂及助凝剂，使水中难以沉淀的颗粒能互相聚合而形成胶体，然后与水体中的杂质结合形成更大的絮凝体。絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质。絮凝体通过吸附，体积增大而下沉，最终达到悬浮物的目的，再由计量泵投加酸液，调节污水 pH 至 7~8，达标出水。

表 4.1-2 地上污水处理站构筑物一览表

序号	名称	尺寸/mm	数量	单位	备注
1	两级隔油池	2000×2000×2500	1	座	碳钢
2	调节池	4000×2000×2500	1	座	碳钢
3	pH 调节池	700×750×2000	1	座	碳钢
4	破乳池	700×750×2000	1	座	碳钢
5	混凝池	700×750×2000	1	座	碳钢
6	絮凝池	700×750×2000	1	座	碳钢
7	斜管沉淀池	1100×1500×2000	1	座	碳钢
8	pH 回调池	500×1500×2000	1	座	碳钢
9	污泥池	1000×2000×2500	1	座	碳钢

表 4.1-3 地上污水处理站主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量	单位
1	人工格栅	栅距 5mm, SUS304	1	套
2	调节池潜污泵	Q: 5.0m <sup>3</sup> /h, H: 10 m, N: 0.55Kw	2	台
3	调节池液位计	配套	1	套
4	调节池流量计	配套	1	套
5	立式搅拌机	N: 0.75Kw	4	套
6	pH 在线监测	测量范围 0~14	2	台
7	碱液加药装置	加药桶、搅拌机、计量泵	1	套
8	加药筒	200L	1	套
8-1	搅拌机	N: 0.37Kw	1	套
8-2	计量泵	50L/h	1	套
8-3	酸液加药装置	加药桶、搅拌机、计量泵	1	套
9	加药筒	200L	1	套
9-1	搅拌机	N: 0.37Kw	1	套
9-2	计量泵	50L/h	1	套
9-3	破乳剂加药装置	加药桶、搅拌机、计量泵	1	套
10	加药筒	200L	1	套
10-1	搅拌机	N: 0.37Kw	1	套
10-2	计量泵	50L/h	1	套
10-3	PAC 加药装置	加药桶、搅拌机、计量泵	1	套
11	加药筒	200L	1	套

11-1	搅拌机	N: 0.37Kw	1	套
11-2	计量泵	50L/h	1	套
11-3	PAM 加药装置	加药桶、搅拌机、计量泵	1	套
12	加药筒	200L	1	套
13	搅拌机	N: 0.37Kw	1	套
14	计量泵	50L/h	1	套
15	斜管填料	Ø80, PP 材质	1	套
16	斜管填料支架	Ø12, 螺纹钢	1	套
17	斜管沉淀池出水堰	100×150mm, 碳钢	1	套
18	斜管沉淀池排泥泵	Q: 5.0m <sup>3</sup> /h, H: 10m, N: 0.55Kw	1	台
19	配件	管道、阀门、法兰等	1	套
20	电缆	配套	1	套
21	自控系统	控制柜、元器件等	1	套

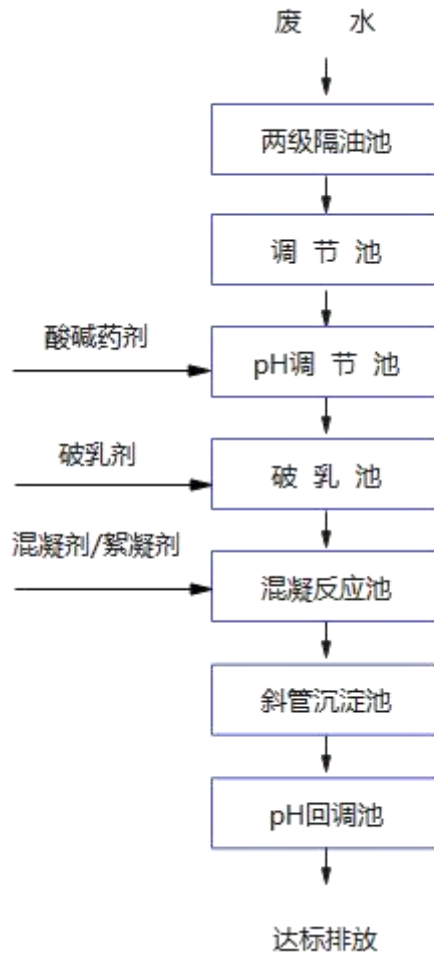


图 4.1-1 污水处理站污水处理工艺流程图



图 4.1-2 污水处理站



图 4.1-3 污水处理站

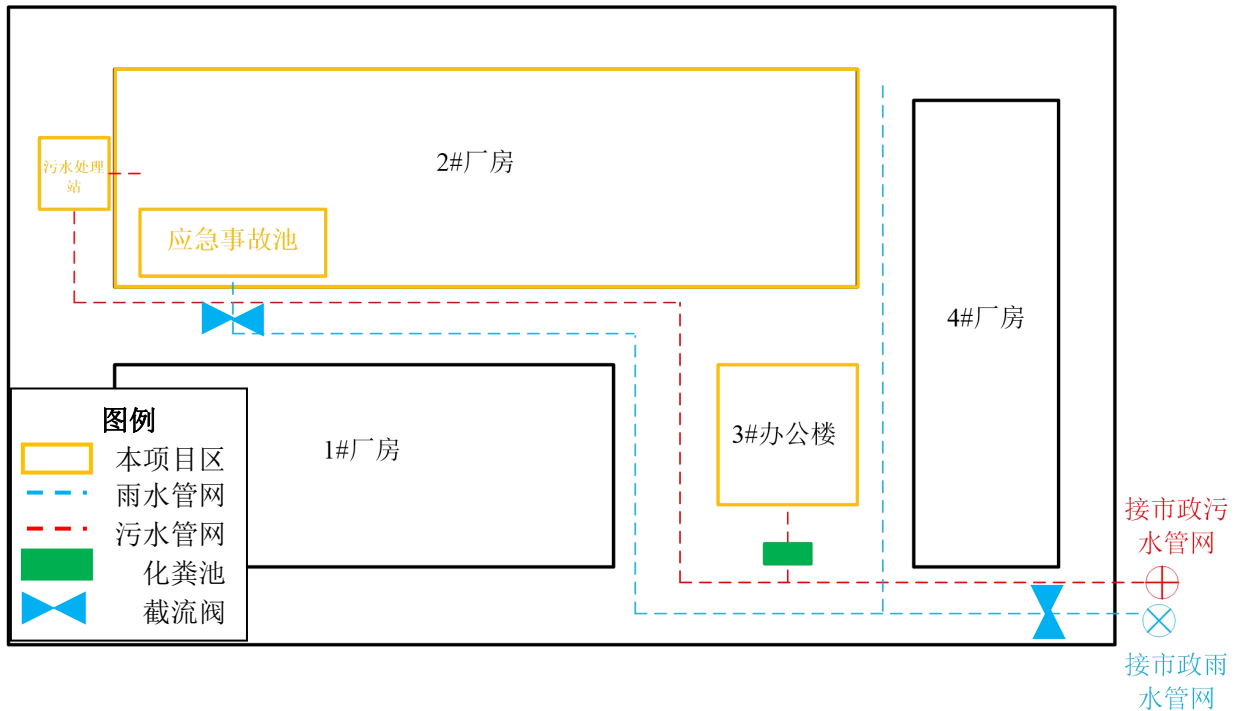


图 4.1-4 厂区雨污水管网图

#### 4.1.2 废气

本次阶段性验收废气主要为打磨粉尘、抛丸粉尘、喷粉粉尘、喷粉固化废气、天然气燃烧废气。

##### (1) 打磨粉尘（颗粒物）

2#厂房内设置 2 个打磨房。

①1#打磨房尺寸为 11m×5m×4.5m，内设有 8 个打磨工位。打磨粉尘经抽风收集后，通过 2 台滤芯除尘柜（TA001、TA002）处理，由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。

滤芯除尘柜（TA001、TA002）尺寸为 4m×0.9m×2.4m，单台内设有 16 个滤芯。

1#打磨房设有4台风机，风机为变频风机，功率均为7.5kW，单个风量均为9000m<sup>3</sup>/h，合计风量约36000m<sup>3</sup>/h，排气筒直径为1000mm，高15m。

②2#打磨房尺寸为3m×3m×4.5m，内设有4个打磨工位。2#打磨房内侧边设有集气口收集废气，打磨粉尘经集气口收集后，通过滤筒除尘器（TA003）处理，由1根15m高的排气筒（DA002）排放。

1#打磨房集气口直径为0.3m。

滤筒除尘器（TA003）尺寸为1.2m×0.8m×2.8m，内设有6个滤筒。

风机为变频风机，功率为7.5kW，风量为9000m<sup>3</sup>/h，排气筒直径为500mm，高15m。

打磨房均设有软帘，防止无组织废气逸散。

#### **滤筒除尘器原理：**

废气通过进气口进入除尘器，经过缓冲器后进入滤筒室。废气中的粉尘被滤筒表面的滤布拦截，较大的粉尘被直接落入灰斗。随着时间的推移，滤布上积累的粉尘越来越多，增大了阻力，使得废气通量减小，为了保证除尘效果，需要定期清灰。滤筒除尘器采用脉冲清灰技术，即通过压缩空气将滤筒表面的滤布快速膨胀，抖落积尘，将灰尘落入灰斗。

#### **滤芯除尘柜原理：**

干式除尘设备，使用滤芯作为过滤元件，将微粉尘从气流中分离出来。滤芯除尘柜通常设有一个或多个风机，将要过滤的气体吸入滤筒。当气体流经滤筒时，微粉尘会被吸附在滤筒表面上，而清洁的气体会穿过滤筒并排出除尘器。为了防止滤筒上的微粉尘堆积过多，导致滤筒失效，一般会安装有清灰装置。

**打磨房废气处理工艺流程见下图：**

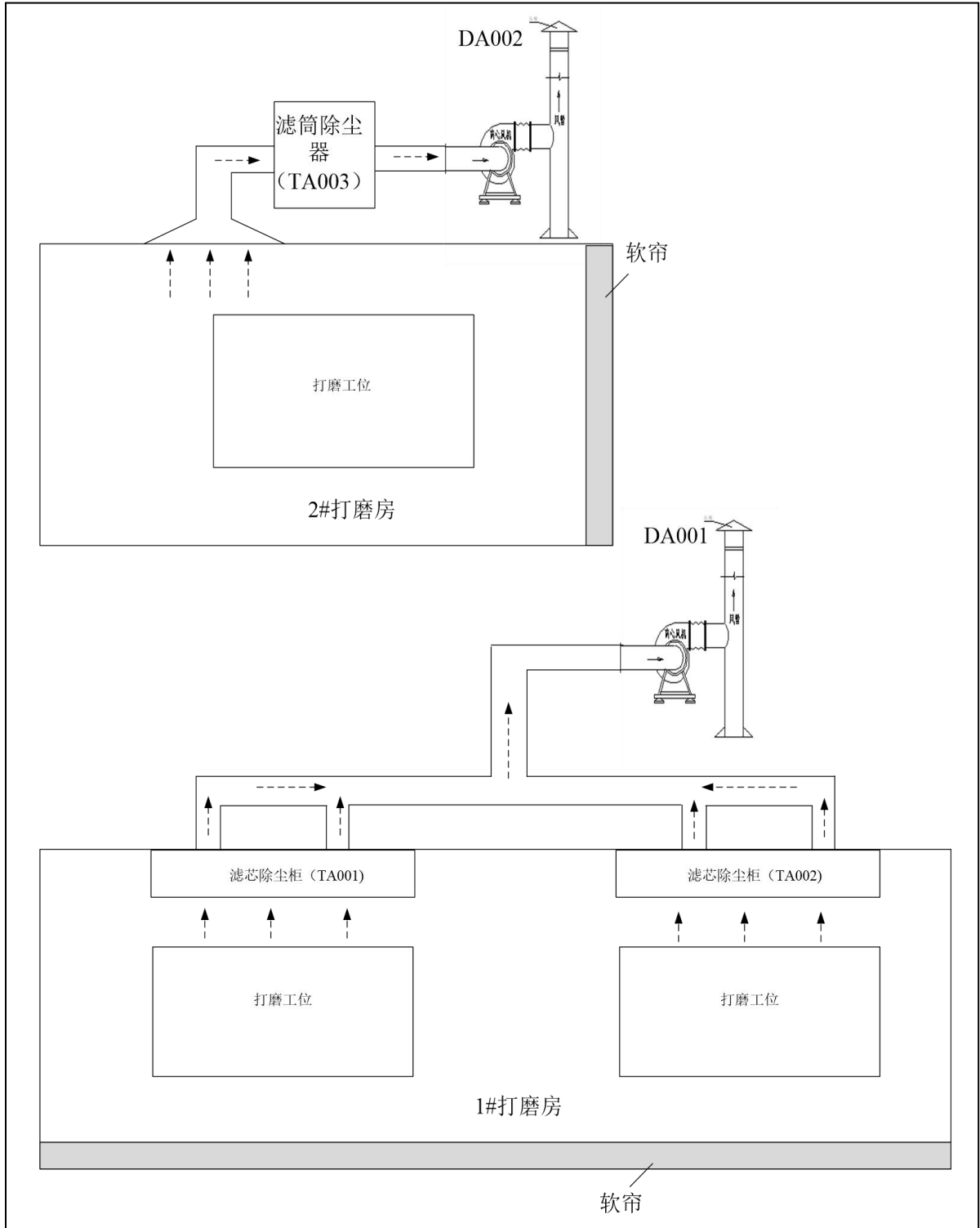


图 4.1-5 打磨房废气处理工艺流程图



图 4.1-6 1#打磨房



图 4.1-7 滤芯除尘柜 (TA001)



图 4.1-8 滤芯除尘柜 (TA002)



图 4.1-9 DA001 排气筒



图 4.1-10 2#打磨房



图 4.1-11 集气口



图 4.1-12 滤筒除尘器 (TA003)



图 4.1-13 DA002 排气筒

## (2) 抛丸粉尘（颗粒物）

本项目设有 1 台抛丸机，抛丸过程中会产生粉尘。

抛丸粉尘经集气管收集后，通过 1 套自带大旋风+滤芯除尘器（TA004）处理，由 1 根 15m 高的排气筒（DA003）排放。

大旋风尺寸为 1.5m×1m×3.5m，滤芯除尘器尺寸为 2.9m×1.6m×3.35m。风机为变频风机，功率为 22kW，风量为 26000m<sup>3</sup>/h，排气筒直径为 700mm，高 15m。

### 大旋风+滤芯除尘器原理：

含尘气流由进口沿切线方向进入大旋风后，沿器壁由上而下作旋转运动，这股旋转向下的气流称为外涡旋（外涡流），外涡旋到达锥体底部转而沿轴心向上旋转，最后经排出管排出。这股向上旋转的气流称为内涡旋（内涡流）。外涡旋和内涡旋的旋转方向相同，含尘气流作旋转运动时，尘粒在惯性离心力推动下移向外壁，到达外壁的尘粒在气流和重力共同作用下沿壁面落入灰斗实现净化。

含尘气体从除尘器的进风口进入，经过气流均化装置，转而向下进入灰斗。由于流速减缓，加上惯性及粉尘的自重作用，使气体中大颗粒粉尘受惯性作用被分离出来，直接落入灰斗。含尘气体通过灰斗后进入除尘滤芯过滤区，气体穿过滤芯，粉尘被留在滤袋外表面。净化后的气体经滤袋口进入净气室，再由出风口排出。

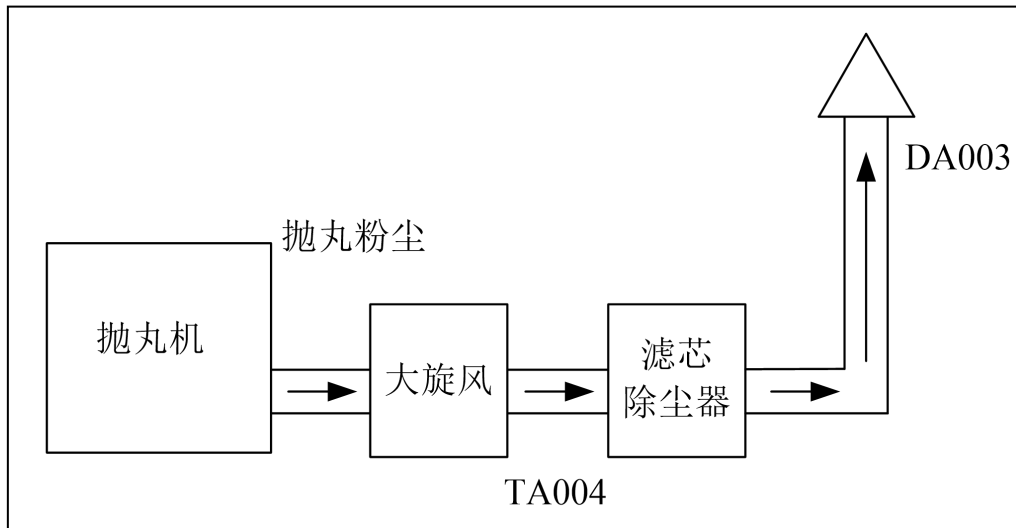


图 4.1-14 抛丸粉尘处理工艺流程图



图 4.1-15 抛丸机



图 4.1-16 大旋风+滤芯除尘器 (TA004)



图 4.1-17 DA003 排气筒

### (3) 喷粉粉尘（颗粒物）

2#厂房内设有 2 条喷粉线，1#喷粉线设有 2 个喷粉间，2#喷粉线设有 1 个喷粉间，合计 3 个喷粉间。单个尺寸均为 L6500mm\*W2000mm\*H3500mm，每个喷粉间内均设 1 把喷枪。

喷粉粉尘经集气管收集后，分别通过自带大旋风+滤筒除尘装置（TA005、TA006、TA007）处理后，不外排。

大旋风+滤筒除尘装置（TA005、TA006、TA007）尺寸均为 6m×2m×3.6m，内设有 16 个滤筒。

风机为变频风机，功率均为 20kW，风量为 24000m<sup>3</sup>/h。

#### 大旋风+滤筒除尘装置原理：

喷枪喷出粉末对工件表面涂装，没有上到工件的粉末被风机产生的气流带入大旋风分离器中，在离心作用下，较大的粉末颗粒被分离出来，落到大旋风底部后，通过底部的粉末输送泵输送粉末到粉筛中，经粉筛过滤后，粉末回收到供粉桶中循环使用。大旋风中未被分离出来的超细粉随气流被吸入到过滤器中，这部分含超细粉的气流经滤芯过滤后净化为洁净空气，排放到车间内。滤芯在一定的

时间间隔内自动被旋转翼内喷出的压缩空气清理，从滤芯滤纸外表面上吹落的超细粉落在微粉收集桶中。旋转翼清理时，转翼上的升降盘将自动落下，以保证滤芯清理的效果。喷粉房底部的清理气刀能将落在喷房地板的粉末吹起后及时回收再利用，同时减少喷房底部粉末的堆积。

采用大旋风两级回收系统，这是目前国内公认的换色最为快捷的回收系统之一。大旋风下的小集粉斗为可滑动平移式的，便于清理。大旋风下锥斗位置较高，方便清理人员站至大旋风下进行清理。可杜绝粉末外溢，过滤器尾气可直排车间。

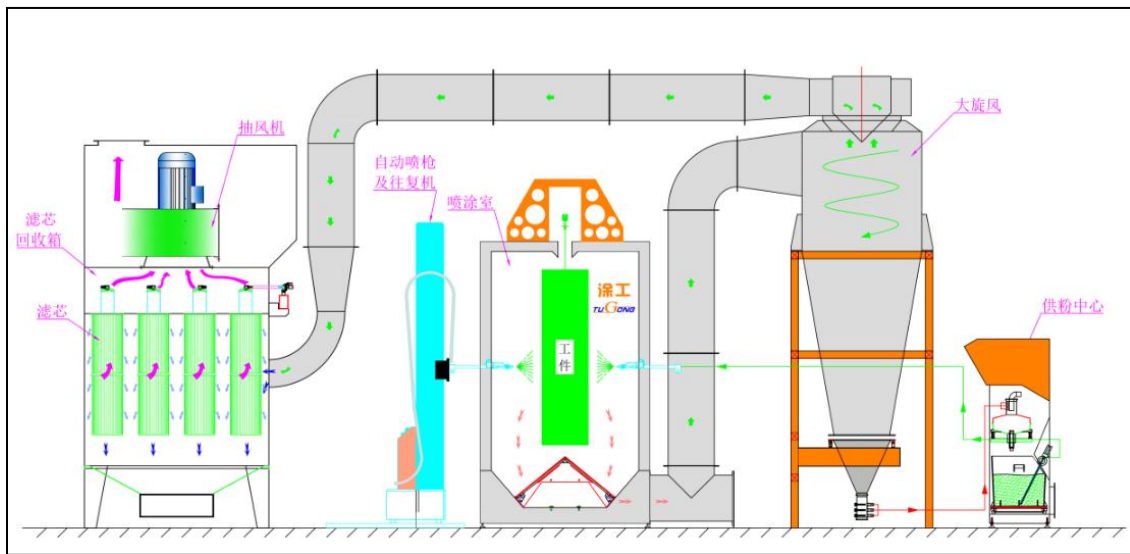


图 4.1-18 大旋风+滤筒除尘装置原理图

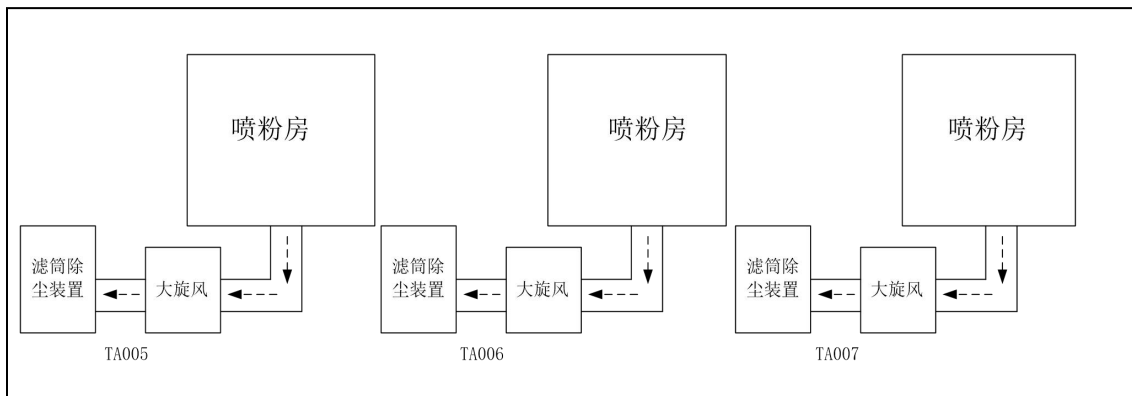


图 4.1-19 喷粉粉尘处理工艺流程图



图 4.1-20 大旋风+滤筒除尘装置 (TA005)



图 4.1-21 大旋风+滤芯除尘器 (TA006)



图 4.1-22 大旋风+滤筒除尘装置 (TA007)

#### (4) 喷粉固化废气(非甲烷总烃)、天然气燃烧废气(颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>)

2#厂房内设有1个粉末固化烘道(尺寸为L40000mm×W4200mm×H3200mm)和1个粉末固化炉(尺寸为7000mm×4000mm×4000mm)。

①固化烘道的喷粉固化废气经集气罩收集后,通过1套二级活性炭吸附装置(TA008)处理后,汇同天然气燃烧废气一起由1根15m高的排气筒(DA004)排放。

集气罩尺寸为4.2m×1m,二级活性炭吸附装置(TA008)设有2个活性炭箱,单个尺寸均为2m×1.2m×1.4m,材质为T3碳钢板,每个活性炭箱填充为蜂窝炭,活性炭碘值为800mg/g,密度约为0.42g/cm<sup>3</sup>,单个活性炭箱填充量均为50kg。活性炭吸附的流速为0.93m/s,满足活性炭吸附流速小于1.2m/s的标准要求(根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》)。

风机为变频风机,风量为8000m<sup>3</sup>/h,排气筒直径为300mm,高15m。

②固化炉的喷粉固化废气经集气罩收集后,通过1套二级活性炭吸附装置(TA009)处理,汇同天然气燃烧废气一起由1根15m高的排气筒(DA005)排放。

集气罩尺寸为 4.2m×1m，二级活性炭吸附装置(TA009)设有 2 个活性炭箱，单个尺寸均为 2m×1.2m×1.4m，材质为 T3 碳钢板，每个活性炭箱填充为蜂窝炭，活性炭碘值为 800mg/g，密度约为 0.42g/cm<sup>3</sup>，单个活性炭箱填充量均为 50kg。活性炭吸附的流速为 0.93m/s，满足活性炭吸附流速小于 1.2m/s 的标准要求（根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》）。

风机为变频风机，风量为 8000m<sup>3</sup>/h，排气筒直径为 300mm，高 15m。

#### 二级活性炭吸附法原理：

当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附质的固体物质称为吸附剂。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为（10~40）×10<sup>-8</sup>cm，比表面积一般在 600~1500m<sup>2</sup>/g 范围内，具有优良的吸附能力。

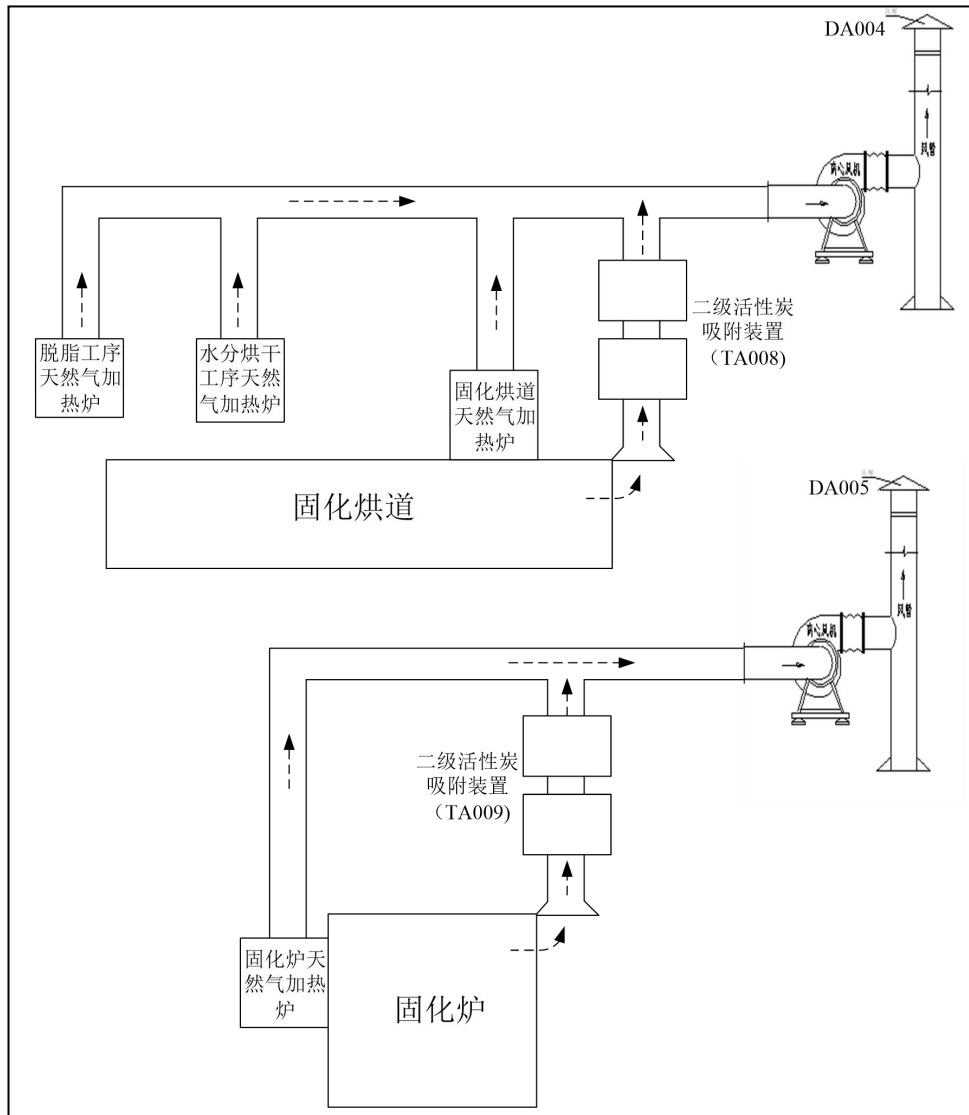


图 4.1-23 喷粉固化废气、天然气燃烧废气处理工艺流程图



图 4.1-24 二级活性炭吸附装置 (TA008)



图 4.1-25 DA004 排气筒



图 4.1-26 集气罩

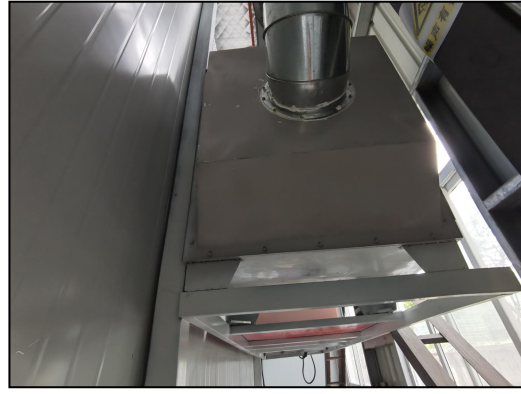


图 4.1-27 二级活性炭吸附装置 (TA009)



图 4.1-28 DA005 排气筒

经上述措施处理后，本项目产生的废气可以得到有效处理。

表 4.1-4 废气种类及治理设施一览表

废气名称	废气来源	污染物种类	排放形式	治理设施	治理设施参数	排放去向
1#打磨房打磨粉尘	打磨	颗粒物	有组织	抽风装置+2台滤芯除尘器 (TA001、TA002)+1根15m高的排气筒 (DA001)	(1) 1#打磨房尺寸为11m×5m×4.5m; (2) 滤芯除尘器 (TA001、TA002) 尺寸为4m×0.9m×2.4m, 单台内设有16个滤芯; (3) 1#打磨房设有4台风机, 风机功率均为7.5kW, 风量均为9000m <sup>3</sup> /h, 合计风量约36000m <sup>3</sup> /h, 排气筒直径为1000mm, 高15m	排至大气
2#打磨房打磨粉尘	打磨	颗粒物	有组织	集气口+滤筒除尘器 (TA003)+1根15m高的排气筒 (DA002)	(1) 2#打磨房集气口直径为0.3m; (2) 滤筒除尘器 (TA003) 尺寸为1.2m×0.8m×2.8m, 内设有6个滤筒; (3) 风机功率为7.5kW, 风量为9000m <sup>3</sup> /h, 排气筒直径为500mm, 高15m	排至大气

抛丸粉尘	抛丸	颗粒物	有组织	集气管+自带大旋风+滤芯除尘器 (TA004) +1根 15m 高的排气筒 (DA003)	(1) 大旋风尺寸为 1.5m×1m×3.5m, 滤芯除尘器尺寸为 2.9m×1.6m×3.35m; (2) 风机为 22kW, 风量为 26000m <sup>3</sup> /h, 排气筒直径为 700mm, 高 15m	排至大气
喷粉粉尘	喷粉	颗粒物	无组织	集气管+自带大旋风+滤筒除尘装置 (TA005、TA006、TA007)	(1) 喷粉间, 单个尺寸均为 L6500mm*W2000mm*H3500mm; (2) 大旋风+滤筒除尘装置 (TA005、TA006、TA007) 尺寸均为 6m×2m×3.6m, 内设有 16 个滤筒; (3) 风机功率均为 20kW, 风量为 24000m <sup>3</sup> /h	排至大气
固化烘道喷粉固化废气、天然气燃烧废气	固化	非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	有组织	集气罩+二级活性炭吸附装置 (TA008) +1根 15m 高的排气筒 (DA004)	(1) 固化烘道尺寸为 L40000mm×W4200mm×H3200mm; (2) 集气罩尺寸为 4.2m×1m, 二级活性炭吸附装置 (TA008) 设有 2 个活性炭箱, 单个尺寸均为 2m×1.2m×1.4m, 材质为 T3 碳钢板, 每个活性炭箱填充为蜂窝炭, 活性炭碘值为 800mg/g, 密度约为 0.42g/cm <sup>3</sup> , 单个活性炭箱填充量均为 50kg; (3) 风机风量为 8000m <sup>3</sup> /h, 排气筒直径为 300mm, 高 15m	排至大气
固化炉喷粉固化废气、天然气燃烧废气	固化	非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	有组织	集气罩+二级活性炭吸附装置 (TA009) +1根 15m 高的排气筒 (DA005)	(1) 固化烘道尺寸为 L40000mm×W4200mm×H3200mm; (2) 集气罩尺寸为 4.2m×1m, 二级活性炭吸附装置 (TA008) 设有 2 个活性炭箱, 单个尺寸均为 2m×1.2m×1.4m, 材质为 T3 碳钢板, 每个活性炭箱填充为蜂窝炭, 活性炭碘值为 800mg/g, 密度约为 0.42g/cm <sup>3</sup> , 单个活性炭箱填充量均为 50kg; (3) 风机风量为 8000m <sup>3</sup> /h, 排气筒直径为 300mm, 高 15m	排至大气

#### 4.1.3 噪声

本项目产生的噪声主要为打磨机、抛丸机、风机等设备运行时产生的机械噪声, 声级值为 60~80dB(A)。项目区内已合理布局, 已选用低噪声设备、采用厂房隔声和距离衰减等措施减振降噪。

表 4.1-5 噪声治理措施一览表

序号	设备名称	数量 (台)	噪声性质	源强 dB(A)	治理措施	备注
1	打磨机	12	机械噪声	65-75	优先选用低噪设备, 厂房隔声等	已落实
2	抛丸机	1	机械噪声	60-65		已落实
3	风机	9	机械噪声	70-80		已落实

#### 4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为职工办公生活垃圾、滤筒除尘器回收粉尘等一般固废, 脱脂槽浮油、脱脂废液、陶化废液、废脱脂剂陶化剂包装桶、废盐酸包装桶、废活性炭、污水处理站污泥、废滤筒等危险废物。

(1) 职工办公生活垃圾产生量为 9t/a, 分类收集、袋装化后, 由环卫部门统一收集清运处理。

(2) 一般固体废物: 滤筒除尘器回收粉尘产生量约 20t/a, 集中收集后, 回用于生产。

(3) 危险废物: 废液压油产生量约 0.05t/a、废液压油桶产生量约 0.05t/a、废脱脂剂陶化剂包装桶产生量约 0.05t/a、废盐酸包装桶产生量约 0.05t/a、废活性炭产生量约 0.1t/a、废含油抹布手套产生量约 0.01t/a、废滤筒产生量约 0.05t/a、污泥产生量约 0.08t/a。危废在危废库暂存后, 定期交由巢湖辉昂废旧物资回收有限公司安全处置。

危废库位于 2#厂房内中部, 建筑面积为 12m<sup>2</sup>, 地面已做防腐防渗措施, 已设置防泄漏托盘。

通过采取以上措施, 本项目产生的固体废物均得到回收利用或有效处理, 不会对项目区外环境产生影响。

表 4.1-6 厂区固体废物处置措施一览表

种类	名称	废物类别	产生量 (t/a)	处置措施
职工办公生活垃圾	生活垃圾	/	9	分类收集、袋装化后, 由环卫部门统一收集清运处理
一般固废	滤筒除尘器回收粉尘	900-999-99	20	集中收集后, 回用于生产
危险废	废液压油	900-249-08	0.05	集中收集后暂存于危废库中,

物	废液压油桶	900-249-08	0.05	定期交由巢湖辉昂废旧物资回收有限公司安全处置。危废库位于2#厂房内中部,建筑面积为12m <sup>2</sup>
	废脱脂剂陶化剂包装桶	900-041-49	0.05	
	废盐酸包装桶	900-041-49	0.05	
	废活性炭	900-039-49	0.2	
	废含油抹布手套	900-041-49	0.01	
	废滤筒	900-041-49	0.05	
	污泥	900-046-49	0.08	



图4.1-29 危废库门口标识牌

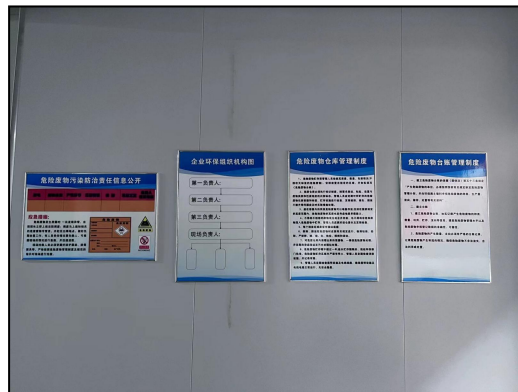


图4.1-30 危废管理制度

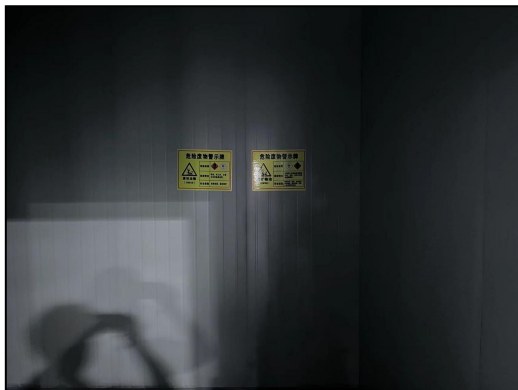


图4.1-31 危废库分区标识

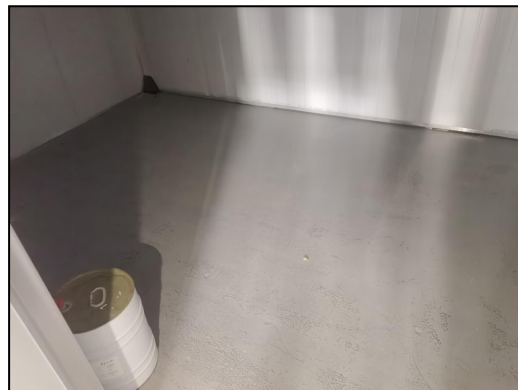


图4.1-32 危废库地面

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

#### 1、危险化学品储存措施

本项目脱脂剂、陶化剂暂存在化学品库中。化学品库地面已设置防腐防渗措施（等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s），并设有防泄漏托盘。



图 4.2-1 化学品库



图 4.2-2 地面防腐防渗

## 2、事故废水收集措施

本项目环评中要求在厂区西南侧建设 1 个  $120\text{m}^3$  的应急事故池，应急事故池的体积是根据喷漆线的环境风险影响来计算的，现喷漆线未建设，因此环境风险物质和影响减少。根据喷粉线风险物质核算， $72\text{m}^3$  的应急事故池可以满足厂区事故废水收集要求。

因此自建一座  $72\text{m}^3$  ( $12\text{m} \times 4\text{m} \times 1.5\text{m}$ ) 的应急事故池，位于 2#厂房内西南侧，用于收集事故状态下的消防水和前处理线废水。

当发生火灾爆炸事故时，开启应急消防系统，关闭雨水排口阀门，打开应急事故池截流阀，受污染的消防水将被收集在厂区应急事故池内，再导入污水处理站进行处理。事故状态下污染水不通过排水系统进入地表水体。



图 4.2-3 应急事故池

### 4.2.2 规范化排污口、监测设施

- 1、厂区已规范化设置废水、废气排放口。
- 2、废气监测孔均按照监测规范设置。



图 4.2-4 DA001 排气筒



图 4.2-5 DA002 排气筒



图 4.2-6 DA003 排气筒



图 4.2-7 DA004 排气筒



图 4.2-8 DA005 排气筒

3、本项目排污许可为登记管理，登记回执时间为 2023 年 8 月 4 日，登记回执详见附件，登记编号：91340123397045871J001W。

#### 4.2.3 其他设施

本项目不涉及“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程，不涉及生态恢复、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护内容。

#### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本次阶段性验收项目实际总投资为 600 万元，实际环保投资为 85 万元，占

总投资的 14.17%。

表 4.3-1 本次阶段性验收项目实际环保投资一览表

治理内容	处理对象	投资内容	环保投资 (万元)
废水	表面前处理废水（脱脂后水洗废水、陶化后水洗废水）	污水处理站	16
	职工办公生活污水	化粪池（依托现有）、雨污水管网（依托现有）	0
废气	1#打磨房打磨粉尘	抽风装置+2 台滤芯除尘柜（TA001、TA002）+1 根 15m 高的排气筒（DA001）	8
	2#打磨房打磨粉尘	集气口+滤筒除尘器（TA003）+1 根 15m 高的排气筒（DA002）	5
	抛丸粉尘	集气管+自带大旋风+滤芯除尘器（TA004）+1 根 15m 高的排气筒（DA003）	8
	喷粉粉尘	集气管+自带大旋风+滤筒除尘装置（TA005、TA006、TA007）	15
	喷粉固化废气、天然气燃烧废气	集气罩+二级活性炭吸附装置（TA008、TA009）+2 根 15m 高的排气筒（DA004、DA005）	20
噪声	高噪声设备	合理布局、选用低噪设备、厂房隔声、距离衰减	2
固废	危废	危废库	2
环境风险	72m <sup>3</sup> 的应急事故池		9
合计			85

项目在建设过程中履行了有关报批手续，执行了国家环境保护管理的有关规定，环评报告表及审批意见中要求建设的污染防治设施基本得到落实。工程保证了在建成投运时，环保治理设施也同时投入运行。

表 4.3-2 “三同时”落实情况一览表

治理对象	处理对象	治理设施或设备	验收标准	完成情况
废水	表面前处理废水（脱脂后水洗废水、陶化后水洗废水）	污水处理站	厂区废水总排口满足西部组团污水处理厂接管标准，同时满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准	已落实
	职工办公生活污水	化粪池（依托现有）、雨污水管网（依托现有）		
废气	1#打磨房打磨	抽风装置+2 台滤芯除尘柜	①打磨粉尘、抛丸粉尘、	已落实

	粉尘	(TA001、TA002)+1根15m高的排气筒(DA001)	喷粉粉尘、喷粉固化废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2大气污染物排放限值以及无组织监控点浓度限值。 ②天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3大气污染物特别排放限值,其中氮氧化物参考《安徽省2020年大气污染防治重点工作任务》中要求“原则上改造后的氮氧化物排放浓度不高于50mg/m <sup>3</sup> ”。 ③非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值	
	2#打磨房打磨粉尘	集气口+滤筒除尘器(TA003)+1根15m高的排气筒(DA002)		
	抛丸粉尘	集气管+自带大旋风+滤芯除尘器(TA004)+1根15m高的排气筒(DA003)		
	喷粉粉尘	集气管+自带大旋风+滤筒除尘装置(TA005、TA006、TA007)		
	喷粉固化废气	集气罩+二级活性炭吸附装置(TA008、TA009)+2根15m高的排气筒(DA004、DA005)		
	天然气燃烧废气	集气管+2根15m高的排气筒(DA004、DA005)		
噪声	车间生产设备	选用低噪设备、厂房隔声、距离衰减	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	已落实
固废	办公生活垃圾	实行袋装化,分类收集,交由市政环卫部门处理	不对项目区外环境产生影响	已落实
	一般固废	滤筒除尘器回收粉尘集中收集后,回用于生产		
	危险废物	废液压油、废液压油桶、废脱脂剂陶化剂包装桶、废盐酸包装桶、废活性炭、废含油抹布手套、废滤筒、污泥集中收集后,暂存于危废库中,定期交由巢湖辉昂废旧物资回收有限公司安全处置。危废库位于2#厂房内中部,建筑面积为12m <sup>2</sup>		
环境风险防范	一座72m <sup>3</sup> (12m×4m×1.5m)的应急事故池,位于2#厂房内西南侧	/	/	已落实
环境	做好完善排污许可申请及例行监测,按照排	/	/	已落实

管理及环境监控	污许可要求，落实台账记录，环境管理		
环境风险防控	按要求修编突发环境事件应急预案，完善风险防范措施，配备相应的应急物资	/	已落实

#### 4.4 防护距离符合性分析

本项目无环境防护距离要求。

## 五、建设项目环评报告表的总体结论及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告表的总体结论与建议

本项目符合国家有关政策法规，与区域规划相容、选址合理、污染防治措施可行、在落实各项环保措施后能够达标排放，对环境的影响较小，不会使周围地区当前的大气、水、声环境质量恶化，环境质量能达到当地环境功能的要求。因此，从环保角度分析，该建设项目是可行的。

### 5.2 审批部门审批决定

你单位报来的《钣金件加工及表面处理项目环境影响报告表》及要求我局审批的《报告》收悉，经现场勘察、资料审核，结合专家组技术评审意见，批复如下：

一、经审核，合肥金美途机电设备制造有限公司钣金件加工及表面处理项目位于肥西县紫蓬镇工业聚集区紫二路，租赁安徽京冶汽车材料有限公司厂区内2#厂房和3#办公楼一层、三层作为生产和办公场所，租赁面积4000平方米。项目主要建设内容为：新建钣金件加工生产线、前处理+喷粉线、喷漆线以及相配套的辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程，建成达产后每年可生产加工钣金件30万件、喷涂处理钣金件80万件（其中喷粉处理79万件，喷漆处理1万件；处理钣金件中30万件由本项目生产，其余50万件为外购）。项目已经肥西县发展和改革委员会备案，项目代码：2302-340123-04-05-490053，总投资2000万元，其中环保投资约83万元。

二、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二条“本法所称环境影响评价，是指对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，进行跟踪监测的方法与制度。”及第二十条“建设单位应当对建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的内容和结论负责，接收委托编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位对其编制的建设项目环境影响报告书、环境影响报告表承担相应责任”之规定，你单位及环评单位应严格履行各自责任。

在落实环境影响报告表和本批复提出的各项环境保护措施后，项目建设可能导致的不利环境影响可以得到缓解和控制；在符合产业政策、土地利用及相关规划，并认真落实各项污染防治措施，污染物达标排放的前提下，我局原则同意合

肥驰阳环保科技有限公司编制的环境影响报告表总体评价结论和拟采取的各项环境保护措施。

未经批准，不得擅自扩大建设规模、改变建设内容和环境保护对策措施。若工程建设存在重大变动，必须严格依照《环境影响评价法》第二十四条的有关规定办理相关手续。

三、为保护区域环境质量不因本项目建设而降低，项目实施过程中必须做到：

1、项目区采取雨污分流排水体系。厂区自建1套污水处理设施对表面前处理废水（脱脂后水洗废水、陶化后水洗废水）进行收集和净化处理，污水处理设施采用“两级隔油+pH调节+混凝沉淀+斜管沉淀”处理工艺，设计处理能力1t/h（间歇运行），处理后出水与经化粪池预处理的职工生活污水一并按要求接入市政污水管网，进西部组团污水处理厂进行集中深度处理。按环保要求对污水处理设施排口及厂区污水总排口进行规范化设置。

2、按要求做好各项大气污染防治工作。打磨工序在单独打磨房内进行，产生的粉尘集中收集，经布袋除尘器（TA001）净化处理后通过1根不低于15米高排气筒（DA001）达标排放；抛丸粉尘集中收集，经旋风+布袋除尘器（TA002）净化处理后通过1根不低于15米高排气筒（DA002）达标排放；喷粉粉尘集中收集，经旋风+滤筒除尘装置（TA003~TA005）净化处理后通过1根不低于15米高排气筒（DA003）达标排放；喷粉固化工序产生的有机废气集中收集，经冷凝降温+二级活性炭吸附装置（TA006）净化处理后通过1根不低于15米高排气筒（DA004）达标排放；调漆、喷漆、流平、固化烘干工序产生的废气通过密闭微负压集中收集，经活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧装置（TA007）处理后通过1根不低于15米高排气筒（DA005）达标排放；焊接烟尘通过集气罩收集，经滤筒除尘器（TA008）净化处理后通过1根不低于15米高排气筒（DA006）达标排放；天然气加热炉采用低氮燃烧方式，燃烧废气分别通过2根不低于15米高排气筒（DA007、DA008）达标排放；激光切割粉尘通过设备自带的布袋除尘器（TA009、TA010）净化处理，由于风量较小，处理后尾气在车间内排放。按环保相关要求对所有废气排放口进行规范化设置。

3、合理布局厂区内产噪设备、设施，选用低噪声设备，对主要产噪设备、设施采取隔声、减振、消声等必要的降噪措施，加强设备、设施的保养与维护，

确保厂界噪声达标排放，避免噪声扰民。

4、固体废物处理处置须遵循“减量化、资源化、无害化”的原则，产生的固体废物应按环保要求进行分类收集和妥善处理。生产过程中产生的废金属边角料、不合格品、废砂纸、除尘器收集的粉尘、焊接烟尘处理装置（TA008）产生的废滤筒等一般性固废按要求集中收集，资源化再利用；产生的脱脂槽浮油、更换的脱脂废液、陶化废液、喷枪清洗废液、废化学品包装桶、废漆渣、废油漆桶、废液压油、废液压油桶、废含油抹布手套、污水处理设施污泥、废活性炭、废催化剂、废过滤介质、喷粉粉尘处理装置（TA003~TA005）产生的废滤筒等危险废物，应设置规范化危废暂存场所妥善收集存放，及时转送有资质危废处置单位进行无害化处置；废无尘布、职工生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。

5、做好环境风险防范工作。按环评要求落实各项环境风险防范设施和应急措施，厂区按环评要求设置应急事故池，制定切实可行的环境风险应急预案报我局备案，并定期进行应急演练。

四、有关本项目的其他环境影响减缓措施，按照环评文本要求认真落实。

五、建设单位在项目实施过程中要严格执行环保“三同时”制度。在实际排放污染物或者启动生产设施之前，依据《固定污染源排污许可分类管理名录》的要求办理相关排污许可手续，不得无证排污。项目竣工后在规定时间内组织自主环保验收，合格后方可正式投产。

肥西县生态环境保护综合行政执法大队负责该项目环保“三同时”监管工作。

## 六、环境质量和污染物排放执行标准

### 1、环境质量标准

地表水派河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

空气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

### 2、污染物排放标准

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准并满足西部组团污水处理厂接管要求，氟化物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。

运营期生产废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准以及无组织监控点浓度限值；天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中特别排放限值，其中氮氧化物按照安徽省大气办关于印发《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办〔2020〕2 号）中氮氧化物排放浓度不高于 50mg/m<sup>3</sup>的规定执行；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A、1 中特别排放限值。

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

一般工业固体废物暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的有关规定，2023 年 7 月 1 日起执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

## 六、验收执行标准

### 6.1 废水验收监测评价标准

1、根据环评及批复要求：废水排放执行西部组团污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氟化物执行一级标准），西部组团污水处理厂出水执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）中城镇污水处理厂标准（未做规定指标执行GB18918-2002 一级 A 标准），标准值如下表：

表 6.1-1 项目废水排放标准一览表 单位：mg/L（pH 除外无量纲）

污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类	氟化物
西部组团污水处理厂接管标准	6~9	350	180	220	35	—	—
GB8978-1996 中三级标准（其中氟化物执行一级标准）	6~9	500	300	400	—	20	10
本项目废水排放执行限值	6~9	350	180	220	35	20	10
DB34/2710-2016 中城镇污水处理厂标准（未做规定指标执行GB18918-2002 一级 A 标准）	6~9	40	10	10	2（3）	1	1

### 6.2 废气验收监测评价标准

根据环评及批复要求：打磨粉尘、抛丸粉尘、喷粉粉尘、喷粉固化废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物排放限值以及无组织监控点浓度限值。

天然气燃烧废气由于管道与喷粉固化废气合并，因此排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二级标准和《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号文）中重点区域的限值要求。

非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。标准值如下表：

表 6.2-1 废气污染物排放执行标准

污染物	排放形式	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	参照标准
非甲烷总烃	有组织	120	10	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物排放限值以及无组织监控点浓度限值
	无组织(厂界)	4.0	—	
颗粒物	有组织	120	3.5	《工业炉窑大气污染物排放
	无组织	1.0	—	
颗粒物	有组织	30	—	

二氧化硫	有组织	200	—	标准》(GB9078-1996)中二级标准和《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气(2019)56号文)中重点区域的限值要求
氮氧化物	有组织	300	—	
烟气黑度(林格曼黑度,级)	有组织	≤1	—	
非甲烷总烃	无组织(厂区内)	6(监控点处1h平均浓度值)	—	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值
		20(监控点处任意一次浓度值)	—	

### 6.3 噪声验收监测评价标准

根据环评及批复要求：本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。标准值如下表：

表 6.3-1 噪声验收排放标准

执行标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	65dB(A)	55dB(A)

### 6.4 固废验收评价标准

根据环评及批复要求：一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关规定；危废贮存必须严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定。

## 七、验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

根据现场踏勘时,对该项目主要污染源污染物排放情况及环境保护设施建设运行情况调查结果以及合肥市生态环境局、《关于合肥金美途机电设备制造有限公司钣金件加工及表面处理项目环境影响报告表的审批意见》(环建审[2023]2017号)的要求,确定本次验收监测内容。具体监测内容如下:

#### 7.1.1 废水

废水监测因子及监测频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水的监测因子及监测频次

类别	监测位置	点位	监测因子	监测频次
废水	污水处理站排口	★1	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类、氟化物	4次/天,共2天
	厂区总排口	★2	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类、氟化物	



图 7.1-1 废水监测点位示意图 (监测时间 2023.8.11~8.12)

### 7.1.2 废气

有组织废气监测因子及监测频次见表 7.1-2。

表 7.1-2 有组织废气的监测因子及监测频次

类别	监测位置	点位数	监测因子	监测频次
有组织废气	DA001（1#打磨房滤芯除尘柜）出口	◎1	颗粒物	3次/天，共2天
	DA002（2#打磨房滤筒除尘器）出口	◎2	颗粒物	
	DA003（抛丸机自带大旋风+滤芯除尘器）出口	◎3	颗粒物	
	DA004（烘道二级活性炭吸附装置）出口	◎4	非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	
	DA005（烘箱二级活性炭吸附装置）出口	◎5	非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	



图 7.1-2 有组织废气监测点位示意图（监测时间 2023.8.11~8.12）

无组织废气监测因子及监测频次见表 7.1-3。

表 7.1-3 无组织废气的监测因子及监测频次

类别	监测位置	点位数	监测因子	监测频次
无组织废气	厂区上风向	O1	非甲烷总烃、颗粒物	3次/天，共2天
	厂区下风向	O2		
		O3		
		O4		
	2#厂房门口外 1m 处	O5	非甲烷总烃	



图 7.1-3 无组织废气监测点位示意图（监测时间 2023.8.11~8.12）（两天均为东南风）

### 7.1.3 厂界噪声监测

噪声的监测因子及监测频次见表 7.1-4。

表 7.1-4 厂界噪声的监测因子及监测频次

类别	监测位置	点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界东侧	▲N1	厂界噪声	昼夜各 1 次/天，共 2 天
	厂界南侧	▲N2		
	厂界西侧	▲N3		
	厂界北侧	▲N4		



图 7.1-4 噪声监测点位示意图（监测时间 2023.8.11~8.12）

## 八、质量保证和质量控制

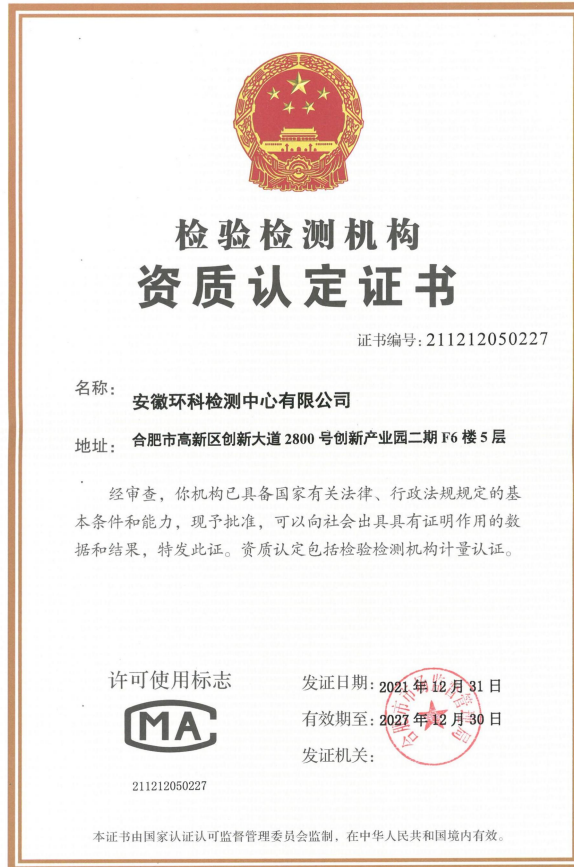
### 8.1 监测分析方法

表 8.1-1 污染物监测分析方法一览表

分类	项目	检测方法名称和标号	检测仪器	检出限
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物测定 重量法 HJ 836-2017	BT25S 电子天平 (十万分之一) AHHK. NO.56	1.0mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱 SP-6890 AHHK.NO.03	0.07mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	ZR-3260D 低浓度自动烟尘 烟气	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	综合测试仪 AHHK.NO.87-2	3mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱 SP-6890 AHHK.NO.03	0.07mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	BT25S 电子天平 (十万分之一) AHHK. NO.56	0.007mg/m <sup>3</sup>
水和废水	pH	水质 pH的测定 电极法 HJ1147-2020	PHB-4 PH计 AHHK.NO.85-1	-
	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	生化培养箱 SHP-160 AHHK.NO.14-1	0.5mg/L
	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
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV1810 AHHK.NO.7	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 FA2004 AHHKNO.1	4mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460 AHHK.NO.9	0.06mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	离子计 PXS-270	0.05mg/L

		GB/T 7484-1987	<b>1.1 AHHK NO.23</b>	
噪声	-	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 AHHK NO.65-6 AWA6021A 声校 准器 AHHK NO.11-2	-

## 8.2 监测资质



## 8.3 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国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》和中国环境监测总站编写的《环境水质监测质量保证手册》等的要求进行。选择的方法检出限满足要求，采样过程中采集一定比例的平行样。实行从现场采样到数据出报全程序质量控制。

## 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体样的采集、运输、分析及监测结果的分析评价均按国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》和中国环境监测总站编

写的《空气和废气监测质量保证技术规定（试行）》的要求进行，实行从现场采样到数据出报全程序质量控制。废气监测每次采集平行双样，分析结果取平均值，气体样品采气量执行采样标准要求，不少于 20L。所有仪器均符合计量认证要求。废气和环境空气监测仪器使用前按操作规程进行了流量校准和系统试漏检验。

#### **8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

噪声监测仪器测量前后均经 ND-9 声级校准仪校准，测量条件严格按监测技术规范要求进行，声级计校准误差  $0 \pm 0.1 \text{dB(A)}$ 。因此，本次验收监测结果准确，具有代表性。

监测记录、监测结果和监测报告执行三级审核制度。

## 九、验收监测结果

此次验收监测是对合肥金美途机电设备制造有限公司钣金件加工及表面处理项目环保设施的建设、运行和环境管理进行阶段性竣工环保验收，对环保设施的处理效果进行监测，对排放的主要污染物进行监测，以检查是否达到国家规定的各类污染物的排放标准各种污染防治设施是否落实并达到环评要求和预期效果；考察该项目运营后对周围环境产生的影响。

### 9.1 验收监测期间供应工况

合肥金美途机电设备制造有限公司于2023年8月委托安徽环科检测中心有限公司进行钣金件加工及表面处理项目竣工环境保护验收监测，安徽环科检测中心有限公司于2023年8月11~12日进行现场监测，废水、废气、噪声污染源排放监测及环境管理检查同步进行。验收监测期间企业运营正常，各项污染治理设施运行正常，达到验收条件要求，验收监测期间对运营工况的要求。

表 9.1-1 项目验收监测期间工况一览表

日期	产品名称	环评设计日喷粉量	实际日喷粉量
2023.8.11	钣金件喷粉	2548 件	2000 件
2023.8.12	钣金件喷粉	2548 件	2089 件

### 9.2 环保设施调试效率监测结果

#### 9.2.1 污染物排放监测结果

##### 9.2.1.1 废气

(1) 有组织监测结果见下表。

表 9.2-1 有组织废气检测结果一览表

检测点位	采样日期	检测因子	标干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	排烟温度 (°C)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
YQ1 (1#打磨房滤芯除尘柜出口 DA001)	2023.08.11	颗粒物	22382	36.9	5.6	0.125
			22119	36.9	5.9	0.131
			22596	36.9	6.1	0.138
	2023.08.12	颗粒物	22052	37.2	4.9	0.108
			22225	36.6	5.5	0.122
			22310	36.9	5.3	0.118
YQ2 (2#打	2023.08.11	颗粒物	3261	37.0	4.8	0.016

磨房滤筒除尘器出口 DA002)			3272	37.3	4.4	0.014
			3291	37.6	4.7	0.015
	2023.08.12	颗粒物	3217	37.6	4.9	0.016
			3252	37.5	5.2	0.017
			3326	37.6	4.4	0.015
YQ3 (3#抛丸机自带大旋风+滤芯除尘器出口 DA003)	2023.08.11	颗粒物	24973	38.2	6.3	0.157
			24660	38.6	5.7	0.141
			24313	38.6	6.8	0.165
	2023.08.12	颗粒物	25010	38.0	5.9	0.148
			24297	38.6	6.6	0.160
			24531	38.1	6.1	0.150
YQ4 (烘道二级活性炭吸附装置出口 DA004)	2023.08.11	颗粒物	2935	59.1	2.2	0.006
			2899	60.3	1.9	0.006
			2835	61.1	2.3	0.007
		非甲烷总烃	2935	59.1	1.96	0.006
			2899	60.3	2.41	0.007
			2835	61.1	2.30	0.007
		二氧化硫	2935	59.1	<3	/
			2899	60.3	<3	/
			2835	61.1	<3	/
	氮氧化物	2935	59.1	<3	/	
		2899	60.3	<3	/	
		2835	61.1	<3	/	
	2023.08.12	颗粒物	2936	58.8	2.1	0.006
			2914	60.5	2.8	0.008
			2805	62.0	2.4	0.007
		非甲烷总烃	2936	58.8	1.81	0.005
			2914	60.5	2.39	0.007
			2805	62.0	2.11	0.006
二氧化硫		2936	58.8	<3	/	

			2914	60.5	<3	/		
			2805	62.0	<3	/		
			氮氧化物	2936	58.8	<3	/	
				2914	60.5	<3	/	
				2805	62.0	<3	/	
		YQ5（烘箱 二级活性炭 吸附装置出 口 DA005）	2023.08.11	颗粒物	2907	59.5	2.6	0.008
					2911	59.9	2.3	0.007
					2857	60.8	2.9	0.008
				非甲烷总 烃	2907	59.5	3.26	0.009
					2911	59.9	3.52	0.010
2857	60.8				2.56	0.007		
二氧化硫	2907			59.5	<3	/		
	2911			59.9	<3	/		
	2857			60.8	<3	/		
氮氧化物	2907		59.5	<3	/			
	2911		59.9	<3	/			
	2857		60.8	<3	/			
2023.08.12	颗粒物		2915	58.8	2.3	0.007		
			2940	60.3	2.6	0.008		
			2875	60.8	2.2	0.006		
	非甲烷总 烃		2915	58.8	2.77	0.008		
			2940	60.3	2.80	0.008		
			2875	60.8	2.49	0.007		
	二氧化硫	2915	58.8	<3	/			
		2940	60.3	<3	/			
		2875	60.8	<3	/			
氮氧化物	2915	58.8	<3	/				
	2940	60.3	<3	/				
	2875	60.8	<3	/				

根据上表可知，验收监测期间，排气筒污染物最大浓度、最大排放速率见下

表。

表 9.2-2 最大浓度和最大排放速率一览表

排放位置	污染物种类	最大排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	标准
DA001 (1#打磨房滤芯除尘柜)出口	颗粒物	6.1	0.138	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
DA002 (2#打磨房滤筒除尘器)出口	颗粒物	5.2	0.017	120	3.5	
DA003 (抛丸机自带大旋风+滤芯除尘器)出口	颗粒物	6.8	0.165	120	3.5	
DA004 (烘道二级活性炭吸附装置)出口	非甲烷总烃	2.41	0.007	120	10	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 及《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》
	颗粒物	2.8	0.008	20	3.5	
	NOx	<3	/	50	/	
	SO <sub>2</sub>	<3	/	50	/	
DA005 (烘箱二级活性炭吸附装置)出口	非甲烷总烃	3.52	0.010	120	10	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996) 中二级标准和《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气〔2019〕56号文)中重点区域的限值要求
	颗粒物	2.9	0.008	30	3.5	
	NOx	<3	/	300	/	
	SO <sub>2</sub>	<3	/	200	/	

由上表可知，DA001 (1#打磨房滤芯除尘柜) 出口外排颗粒物最大浓度和最大排放速率分别为 6.1mg/m<sup>3</sup>、0.138kg/h。

DA002（2#打磨房滤筒除尘器）出口外排颗粒物最大浓度和最大排放速率分别为 5.2mg/m<sup>3</sup>、0.017 kg/h。

DA003（抛丸机自带大旋风+滤芯除尘器）出口外排颗粒物最大浓度和最大排放速率分别为 6.8mg/m<sup>3</sup>、0.165 kg/h。

DA004（烘道二级活性炭吸附装置）出口外排颗粒物最大浓度和最大排放速率分别为 2.8mg/m<sup>3</sup>、0.008 kg/h，非甲烷总烃最大浓度和最大排放速率分别为 2.41mg/m<sup>3</sup>、0.007 kg/h，NO<sub>x</sub> 最大浓度为<3mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub> 最大浓度为<3mg/m<sup>3</sup>。

DA005（烘箱二级活性炭吸附装置）出口外排颗粒物最大浓度和最大排放速率分别为 2.9mg/m<sup>3</sup>、0.008 kg/h，非甲烷总烃最大浓度和最大排放速率分别为 3.52mg/m<sup>3</sup>、0.010kg/h，NO<sub>x</sub> 最大浓度为<3mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub> 最大浓度为<3mg/m<sup>3</sup>。

打磨粉尘、抛丸粉尘、喷粉粉尘、喷粉固化废气排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物排放限值。天然气燃烧废气排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二级标准和《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号文）中重点区域的限值要求。

(2) 无组织监测结果见下表。

表 9.2-3 大气同步检测气象参数一览表

日期	时间	气温(°C)	天气	风速(m/s)	风向	压强(kPa)
2023.08.11	08:00	28.7	晴	1.8	东南	101.1
	11:00	33.2	晴	2.0	东南	100.9
	14:00	35.4	晴	2.1	东南	100.8
2023.08.12	08:30	29.2	晴	2.2	东南	101.1
	11:00	34.6	晴	1.9	东南	100.9
	14:30	36.2	晴	2.0	东南	100.8

表 9.2-4 无组织颗粒物检测结果一览表

检测类别：无组织废气						
检测项目	单位	日期	WQ1 (上风向)	WQ2 (下风向)	WQ3 (下风向)	WQ4 (下风向)
颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	2023.08.11	0.113	0.172	0.165	0.175
			0.110	0.180	0.162	0.167

		2023.08.12	0.108	0.187	0.153	0.179
			0.120	0.178	0.167	0.160
			0.117	0.172	0.188	0.172
			0.119	0.169	0.177	0.164
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	2023.08.11	0.51	0.81	0.80	0.82
			0.61	0.74	0.73	0.75
			0.61	0.75	0.83	0.72
		2023.08.12	0.60	0.79	0.71	0.80
			0.59	0.74	0.81	0.70
			0.59	0.77	0.79	0.80

表 9.2-5 厂区内无组织非甲烷总烃检测结果一览表

检测类别：无组织废气			
检测项目	单位	日期	WQ5 (厂房门窗外)
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	2023.08.11	0.85
			0.98
			0.98
		2023.08.12	0.97
			0.95
			0.90

由上表可知，验收监测期间，厂界颗粒物最大浓度为 0.188mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃最大浓度为 0.83mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控点浓度限值。（颗粒物≤1.0mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃≤4.0mg/m<sup>3</sup>）。厂区内非甲烷总烃最大浓度为 0.98mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（非甲烷总烃≤6mg/m<sup>3</sup>）。

### 9.2.1.2 废水

项目区供水由肥西县紫蓬镇市政供水管网供给。本项目产生的废水主要为为职工办公生活污水和表面前处理废水（脱脂后水洗废水、陶化后水洗废水）。本次验收监测在厂区污水处理站排口和污水总排口处各设置 1 个监测点位。监测结果见下表。

表 9.2-6 厂区废水监测结果统计一览表

采样点 位	采样日期	检测类别：废水（单位：mg/L，pH 无量纲）						
		pH	五日生 化需氧 量	化学 需氧 量	氨氮	悬浮 物	石油 类	氟化物
FS1 (污水 处理站 排口)	2023.08. 11	7.2(31.6°C)	7.4	37	0.716	8	<0.06	0.38
		7.1(32.0°C)	6.3	45	0.562	9	<0.06	0.44
		7.2(31.5°C)	6.9	67	0.597	7	<0.06	0.40
		7.1(31.4°C)	8.3	52	0.783	7	<0.06	0.46
	均值	<b>7.1~7.2</b>	<b>7.2</b>	<b>50</b>	<b>0.665</b>	<b>8</b>	<b>&lt;0.06</b>	<b>0.42</b>
	2023.08. 12	7.0(31.3°C)	7.2	44	0.662	9	<0.06	0.37
		7.3(31.7°C)	9.2	38	0.593	11	<0.06	0.54
		7.2(31.4°C)	8.8	32	0.714	8	<0.06	0.32
		7.2(31.0°C)	6.5	50	0.855	8	<0.06	0.27
	均值	<b>7.0~7.2</b>	<b>7.9</b>	<b>41</b>	<b>0.706</b>	<b>9</b>	<b>&lt;0.06</b>	<b>0.38</b>
FS2 (厂区 总排 口)	2023.08. 11	7.5(33.6°C)	11.4	87	0.876	12	<0.06	0.25
		7.1(31.0°C)	11.1	96	0.862	9	<0.06	0.24
		7.2(30.5°C)	12.0	89	0.826	14	<0.06	0.29
		7.2(30.1°C)	11.6	103	0.798	11	<0.06	0.20
	均值	<b>7.1~7.5</b>	<b>11.5</b>	<b>94</b>	<b>0.841</b>	<b>12</b>	<b>&lt;0.06</b>	<b>0.25</b>
	2023.08. 12	7.2(31.3°C)	10.2	87	0.763	13	<0.06	0.21
		7.1(31.1°C)	10.6	95	0.772	15	<0.06	0.25
		7.3(31.4°C)	10.1	88	0.768	10	<0.06	0.26
		7.5(30.2°C)	9.8	95	0.754	11	<0.06	0.21
	均值	<b>7.1~7.5</b>	<b>10.2</b>	<b>91</b>	<b>0.764</b>	<b>12</b>	<b>&lt;0.06</b>	<b>0.23</b>
标准值	<b>6~9</b>	<b>180</b>	<b>350</b>	<b>35</b>	<b>220</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	

由上表可知，验收监测期间，厂区污水处理站排口处 pH 值日均浓度范围为 7.0~7.2（无量纲）；COD 日均浓度分别为 50mg/L、41mg/L；BOD<sub>5</sub> 日均浓度分别为 7.2mg/L、7.9mg/L；氨氮日均浓度分别为 0.665mg/L、0.706mg/L；SS 日均浓度分别为 8mg/L、9mg/L；石油类日均浓度均<0.06mg/L；氟化物日均浓度分别为 0.42mg/L、0.38mg/L，均满足西部组团污水处理厂接管标准和《污水综合排放

标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氟化物执行一级标准）要求。

厂区总排口处 pH 值日均浓度范围为 7.1~7.5（无量纲）；COD 日均浓度均为 94mg/L；BOD<sub>5</sub> 日均浓度分别为 91mg/L、10.2mg/L；氨氮日均浓度分别为 0.841mg/L、0.764mg/L；SS 日均浓度均为 12mg/L；石油类日均浓度均<0.06mg/L，氟化物日均浓度分别为 0.25mg/L、0.23mg/L，均满足西部组团污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氟化物执行一级标准）要求。

### 9.2.1.3 厂界噪声

本次验收监测于 2023 年 8 月 11 日~12 日对项目厂界进行了昼间和夜间噪声监测，结果见下表。

表 9.2-7 厂界噪声检测结果一览表 单位：dB (A)

检测类别：厂界噪声 L <sub>eq</sub> （单位：dB (A)）					
测点编号	测点名称	2023.08.11		2023.08.12	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东	61	52	60	51
N2	厂界南	62	53	61	52
N3	厂界西	63	54	64	53
N4	厂界北	63	53	63	53
GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求		65	55	65	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

由上表可知，验收监测期间，厂界噪声昼间最大值为 64dB (A)，厂界噪声夜间最大值为 54dB (A)，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

### 9.3 污染物排放总量核算

废水：根据项目实际水平衡图核算废水量，废水中 COD、NH<sub>3</sub>-N 排放浓度按《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）中城镇污水处理厂排放限值（未规定的工业行业其他水污染物执行 GB18918-2002 中一级 A 标准）计算，分别为 40mg/L、2（3）mg/L，本项目废水实际排放量为 1710.58t/a，因此 COD 排放量为 0.07t/a，NH<sub>3</sub>-N 排放量为 0.003（0.005）t/a，满足环评中总量的要求（COD：0.07t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.003（0.005）

t/a)。

废气：根据验收检测数据可计算：

DA001 排气筒颗粒物排放量为 0.1242t/a，DA002 排气筒颗粒物排放量为 0.0153t/a，DA003 排气筒颗粒物排放量为 0.1485t/a，DA004 排气筒颗粒物排放量为 0.0072t/a，DA005 排气筒颗粒物排放量为 0.0072t/a。厂区合计排放颗粒物 0.3024t/a，满足环评中总量的要求（颗粒物 0.4222t/a）。

DA004 排气筒非甲烷总烃排放量为 0.01736t/a，DA005 排气筒非甲烷总烃排放量为 0.0248t/a。厂区合计排放非甲烷总烃 0.04216t/a，满足环评中总量的要求（非甲烷总烃 0.084t/a）。

氮氧化物、二氧化硫未检出速率，因此无法核算总量。

## 十、环境管理检查

### 10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

公司在项目建设中履行了有关报批手续,执行了国家环境保护管理的有关规定,环评报告表及审批意见中要求建设的污染防治设施基本得到落实。工程保证了在建成投运时,环保治理设施也同时投入运行。

### 10.2 环保管理机构的设置及人员配备

公司建立了环境保护小组,由公司领导和公司环保员组成,定期召开公司环保情况报告会和专题会议,负责贯彻会议决定,共同做好本公司的环境保护工作。公司设置环境部全面负责本公司环境保护工作面的管理和监测任务,改善公司环境状况,减少公司对周围环境污染,并协助公司与政府环保部门的工作。

### 10.3 环保设施投资

本次阶段性验收项目实际总投资为 600 万元,实际环保投资为 85 万元,占总投资的 14.17%。

### 10.4 环评及批复要求的落实情况

环评及批复要求与实际建成情况见下表。

表 10.4-1 环评批复的落实情况

治理对象	环评批复要求	落实情况
废水	项目区采取雨污分流排水体系。厂区自建 1 套污水处理设施对表面前处理废水(脱脂后水洗废水、陶化后水洗废水)进行收集和净化处理,污水处理设施采用“两级隔油+pH 调节+混凝沉淀+斜管沉淀”处理工艺,设计处理能力 1t/h(间歇运行),处理后出水与经化粪池预处理的职工生活污水一并按要求接入市政污水管网,进西部组团污水处理厂进行集中深度处理。按环保要求对污水处理设施排口及厂区污水总排口进行规范化设置	与环评中一致。厂区排水实行雨污分流制,职工办公生活污水经化粪池预处理,表面前处理废水(脱脂后水洗废水、陶化后水洗废水)经厂区内污水处理站处理后,汇集一起经紫二路市政管网排入西部组团污水处理厂处理,达标后排入派河。雨水经雨水管网收集后,自厂区东侧雨水总排口出厂经紫二路排入市政雨水管网,进入派河
废气	按要求做好各项大气污染防治工作。打磨工序在单独打磨房内进行,产生的粉尘集中收集,经滤筒除尘器(TA001)净化处理后通过 1 根不低于 15 米高排气筒(DA001)达标排放;抛丸粉尘集中收集,经旋风+滤筒除尘器(TA002)净化处理后通过 1 根不低于 15 米高排气筒(DA002)达标排放;喷粉粉尘集中收集,经旋风+滤筒除尘装置	厂区产生的废气主要为打磨粉尘、抛丸粉尘、喷粉粉尘、喷粉固化废气、天然气燃烧废气。 1#打磨房打磨粉尘:经抽风收集后,通过 2 台滤芯除尘柜(TA001、TA002)处理,由 1 根 15m 高的排气筒(DA001)

	<p>(TA003~TA005)净化处理后通过 1 根不低于 15 米高排气筒(DA003)达标排放；喷粉固化工序产生的有机废气集中收集，经冷凝降温+二级活性炭吸附装置(TA006)净化处理后通过 1 根不低于 15 米高排气筒(DA004)达标排放；调漆、喷漆、流平、固化烘干工序产生的废气通过密闭微负压集中收集，经活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧装置(TA007)处理后通过 1 根不低于 15 米高排气筒(DA005)达标排放；焊接烟尘通过集气罩收集，经滤筒除尘器(TA008)净化处理后通过 1 根不低于 15 米高排气筒(DA006)达标排放；天然气加热炉采用低氮燃烧方式，燃烧废气分别通过 2 根不低于 15 米高排气筒(DA007、DA008)达标排放；激光切割粉尘通过设备自带的滤筒除尘器(TA009、TA010)净化处理，由于风量较小，处理后尾气在车间内排放。按环保相关要求对所有废气排放口进行规范化设置</p>	<p>排放。2#打磨房打磨粉尘：经集气口收集后，通过滤筒除尘器(TA003)处理，由 1 根 15m 高的排气筒(DA002)排放。抛丸粉尘：经集气管收集后，通过 1 套自带大旋风+滤芯除尘器(TA004)处理，由 1 根 15m 高的排气筒(DA003)排放。喷粉粉尘：经集气管收集后，分别通过自带大旋风+滤筒除尘装置(TA005、TA006、TA007)处理。喷粉固化废气：经集气管收集后，分别通过 2 套二级活性炭吸附装置(TA008、TA009)处理，由 2 根 15m 高的排气筒(DA004、DA005)排放。天然气燃烧废气：经密闭集气管收集后，汇同喷粉固化废气，由 1 根 15m 高的排气筒(DA004)排放</p>
<p>噪声</p>	<p>合理布局厂区内产噪设备、设施，选用低噪声设备，对主要产噪设备、设施采取隔声、减振、消声等必要的降噪措施，加强设备、设施的保养与维护，确保厂界噪声达标排放，避免噪声扰民</p>	<p>与环评中一致。已采用低噪声设备，确保厂界噪声达标排放</p>
<p>固废</p>	<p>固体废物处理处置须遵循“减量化、资源化、无害化”的原则，产生的固体废物应按环保要求进行分类收集和妥善处理。生产过程中产生的废金属边角料、不合格品、废砂纸、除尘器收集的粉尘、焊接烟尘处理装置(TA008)产生的废滤筒等一般性固废按要求集中收集，资源化再利用；产生的脱脂槽浮油、脱脂废液、陶化废液、喷枪清洗废液、废化学品包装桶、废漆渣、废油漆桶、废液压油、废液压油桶、废含油抹布手套、污水处理设施污泥、废活性炭、废催化剂、废过滤介质、喷粉粉尘处理装置(TA003~TA005)产生的废滤筒等危险废物，应设置规范化危废暂存场所妥善收集存放，及时转送有资质危废处置单位进行无害化处置；废无尘布、职工生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理</p>	<p>与环评中一致。滤筒除尘器回收粉尘在厂区集中收集后，回用于生产。危险废物主要有废液压油、废液压油桶、废脱脂剂陶化剂包装桶、废盐酸包装桶、废活性炭、废含油抹布手套、废滤筒、污泥，集中收集后，暂存于危废库中，定期交由巢湖辉昂废旧物资回收有限公司安全处置。危废库位于 2#厂房内中部，建筑面积为 12m<sup>2</sup></p>
<p>其他</p>	<p>做好环境风险防范工作。按环评要求落实各项环境风险防范设施和应急措施，厂区按环评要求设置应急事故池，制定切实可行的环境风险应急预案报我局备案，并定期进行应急演练</p>	<p>与环评中一致</p>

## 十一、验收监测结论

合肥金美途机电设备制造有限公司本次验收监测期间运营工况稳定,满足验收监测技术规范要求,各类环保设施运行正常,监测结果具有代表性、完整性、准确性,为此给出如下结论:

### 11.1 污染物排放监测结果

#### 1、废气

DA001(1#打磨房滤芯除尘柜)出口外排颗粒物最大浓度和最大排放速率分别为 $6.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.138\text{kg}/\text{h}$ 。

DA002(2#打磨房滤筒除尘器)出口外排颗粒物最大浓度和最大排放速率分别为 $5.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.017\text{kg}/\text{h}$ 。

DA003(抛丸机自带大旋风+滤芯除尘器)出口外排颗粒物最大浓度和最大排放速率分别为 $6.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.165\text{kg}/\text{h}$ 。

DA004(烘道二级活性炭吸附装置)出口外排颗粒物最大浓度和最大排放速率分别为 $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.008\text{kg}/\text{h}$ ,非甲烷总烃最大浓度和最大排放速率分别为 $2.41\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.007\text{kg}/\text{h}$ , $\text{NO}_x$ 最大浓度为 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ , $\text{SO}_2$ 最大浓度为 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 。

DA005(烘箱二级活性炭吸附装置)出口外排颗粒物最大浓度和最大排放速率分别为 $2.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.008\text{kg}/\text{h}$ ,非甲烷总烃最大浓度和最大排放速率分别为 $3.52\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.010\text{kg}/\text{h}$ , $\text{NO}_x$ 最大浓度为 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ , $\text{SO}_2$ 最大浓度为 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 。打磨粉尘、抛丸粉尘、喷粉粉尘、喷粉固化废气排放均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2大气污染物排放限值。天然气燃烧废气排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级标准和《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气〔2019〕56号文)中重点区域的限值要求。

验收监测期间,厂界颗粒物最大浓度为 $0.188\text{mg}/\text{m}^3$ ,非甲烷总烃最大浓度为 $0.83\text{mg}/\text{m}^3$ ,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织监控点浓度限值。(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。厂区内非甲烷总烃最大浓度为 $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ ,满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值(非甲烷总烃 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ )。

#### 2、废水

验收监测期间，厂区污水处理站排口处 pH 值日均浓度范围为 7.0~7.2（无量纲）；COD 日均浓度分别为 50mg/L、41mg/L；BOD<sub>5</sub> 日均浓度分别为 7.2mg/L、7.9mg/L；氨氮日均浓度分别为 0.665mg/L、0.706mg/L；SS 日均浓度分别为 8mg/L、9mg/L；石油类日均浓度均<0.06mg/L；氟化物日均浓度分别为 0.42mg/L、0.38mg/L，均满足西部组团污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氟化物执行一级标准）要求。

厂区总排口处 pH 值日均浓度范围为 7.1~7.5（无量纲）；COD 日均浓度均为 94mg/L；BOD<sub>5</sub> 日均浓度分别为 91mg/L、10.2mg/L；氨氮日均浓度分别为 0.841mg/L、0.764mg/L；SS 日均浓度均为 12mg/L；石油类日均浓度均<0.06mg/L，氟化物日均浓度分别为 0.25mg/L、0.23mg/L，均满足西部组团污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氟化物执行一级标准）要求。

### 3、噪声

验收监测期间，厂界噪声昼间最大值为 64dB（A），厂界噪声夜间最大值为 54dB（A），厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

### 4、固体废物

职工办公生活垃圾分类收集、袋装化后，由环卫部门统一收集清运处理。滤筒除尘器回收粉尘在厂区集中收集后，回用于生产。危险废物主要有废液压油、废液压油桶、废脱脂剂陶化剂包装桶、废盐酸包装桶、废活性炭、废含油抹布手套、废滤筒、污泥，集中收集后，暂存于危废库中，定期交由巢湖辉昂废旧物资回收有限公司安全处置。危废库位于 2#厂房内中部，建筑面积为 12m<sup>2</sup>。

通过采取以上措施，本项目产生的固体废物均得到回收利用或有效处理，不会对项目区外环境产生影响。

## 11.2 验收结论

合肥金美途机电设备制造有限公司钣金件加工及表面处理项目环境保护审查、审批手续完备，项目建设过程中总体按照环评及批复的要求落实了污染防治措施，主要污染物达标排放，符合阶段性竣工验收条件。



## 十二 附件

### 附件 1: 环评批复

# 合肥市生态环境局

环建审〔2023〕2017号

## 关于合肥金美途机电设备制造有限公司钣金件加工及 表面处理项目环境影响报告表的审批意见

合肥金美途机电设备制造有限公司:

你单位报来的《钣金件加工及表面处理项目环境影响报告表》及要求我局审批的《报告》收悉,经现场勘察、资料审核,结合专家组技术评审意见,批复如下:

一、经审核,合肥金美途机电设备制造有限公司钣金件加工及表面处理项目位于肥西县紫蓬镇工业聚集区紫二路,租赁安徽京冷汽车材料有限公司厂区内 2#厂房和 3#办公楼一层、三层作为生产和办公场所,租赁面积 4000 平方米。项目主要建设内容为:新建钣金件加工生产线、前处理+喷粉线、喷漆线以及相配套的辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程,建成达产后每年可生产加工钣金件 30 万件、喷涂处理钣金件 80 万件(其中喷粉处理 79 万件,喷漆处理 1 万件;处理钣金件中 30 万件由本项目生产,其余 50 万件为外购)。项目已经肥西县发展和改革委员会备案,项目代码:2302-340123-04-05-490053,总投资 2000 万元,其中环保投资约 83 万元。

二、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二条“本法所称环境影响评价,是指对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估,提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施,进行跟踪监测的方法与制度。”及第二十条“建设单位应当对建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的内容和结论负责,接收委托编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位对其编制的建设项目环境影响报告书、环境影响报告表承担相应责任”之规定,你单位及环评单位应严格履行各自责任。

在落实环境影响报告表和本批复提出的各项环境保护措施后,项目建设可能导致的不利环境影响可以得到缓解和控制;在符合产业政

策、土地利用及相关规划，并认真落实各项污染防治措施，污染物达标排放的前提下，我局原则同意合肥驰阳环保科技有限公司编制的环境影响报告表总体评价结论和拟采取的各项环境保护措施。

未经批准，不得擅自扩大建设规模、改变建设内容和环境保护对策措施。若工程建设存在重大变动，必须严格依照《环境影响评价法》第二十四条的有关规定办理相关手续。

三、为保护区域环境质量不因本项目建设而降低，项目实施过程中必须做到：

1. 项目区采取雨污分流排水体系。厂区自建1套污水处理设施对表面前处理废水（脱脂后水洗废水、陶化后水洗废水）进行收集和净化处理，污水处理设施采用“两级隔油+pH调节+混凝沉淀+斜管沉淀”处理工艺，设计处理能力1t/h（间歇运行），处理后出水与经化粪池预处理的职工生活污水一并按要求接入市政污水管网，进西部组团污水处理厂进行集中深度处理。按环保要求对污水处理设施排口及厂区污水总排口进行规范化设置。

2. 按要求做好各项大气污染防治工作。打磨工序在单独打磨房内进行，产生的粉尘集中收集，经布袋除尘器（TA001）净化处理后通过1根不低于15米高排气筒（DA001）达标排放；抛丸粉尘集中收集，经旋风+布袋除尘器（TA002）净化处理后通过1根不低于15米高排气筒（DA002）达标排放；喷粉粉尘集中收集，经旋风+滤筒除尘装置（TA003~TA005）净化处理后通过1根不低于15米高排气筒（DA003）达标排放；喷粉固化工序产生的有机废气集中收集，经冷凝降温+二级活性炭吸附装置（TA006）净化处理后通过1根不低于15米高排气筒（DA004）达标排放；调漆、喷漆、流平、固化烘干工序产生的废气通过密闭微负压集中收集，经活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧装置（TA007）处理后通过1根不低于15米高排气筒（DA005）达标排放；焊接烟尘通过集气罩收集，经滤筒除尘器（TA008）净化处理后通过1根不低于15米高排气筒（DA006）达标排放；天然气加热炉采用低氮燃烧方式，燃烧废气分别通过2根不低于15米高排气筒（DA007、DA008）达标排放；激光切割粉尘通过设备自带的布袋除尘器（TA009、TA010）净化处理，由于风量较小，处理后尾气在车间内排放。按环保相关要

求对所有废气排放口进行规范化设置。

3. 合理布局厂区内产噪设备、设施，选用低噪声设备，对主要产噪设备、设施采取隔声、减振、消声等必要的降噪措施，加强设备、设施的保养与维护，确保厂界噪声达标排放，避免噪声扰民。

4. 固体废物处理处置须遵循“减量化、资源化、无害化”的原则，产生的固体废物应按环保要求进行分类收集和妥善处理。生产过程中产生的废金属边角料、不合格品、废砂纸、除尘器收集的粉尘、焊接烟尘处理装置（TA008）产生的废滤筒等一般性固废按要求集中收集，资源化再利用；产生的脱脂槽浮油、更换的脱脂废液、陶化废液、喷枪清洗废液、废化学品包装桶、废漆渣、废油漆桶、废液压油、废液压油桶、废含油抹布手套、污水处理设施污泥、废活性炭、废催化剂、废过滤介质、喷粉粉尘处理装置（TA003~TA005）产生的废滤筒等危险废物，应设置规范化危废暂存场所妥善收集存放，及时转送有资质危废处置单位进行无害化处置；废无尘布、职工生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。

5. 做好环境风险防范工作。按环评要求落实各项环境风险防范设施和应急措施，厂区按环评要求设置应急事故池，制定切实可行的环境风险应急预案报我局备案，并定期进行应急演练。

四、有关本项目的其他环境影响减缓措施，按照环评文本要求认真落实。

五、建设单位在项目实施过程中要严格执行环保“三同时”制度。在实际排放污染物或者启动生产设施之前，依据《固定污染源排污许可分类管理名录》的要求办理相关排污许可手续，不得无证排污。项目竣工后在规定时间内组织自主环保验收，合格后方可正式投产。

肥西县生态环境保护综合行政执法大队负责该项目环保“三同时”监管工作。

## 六、环境质量和污染物排放执行标准

### 1. 环境质量标准

地表水派河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

空气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级

标准。

声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

## 2. 污染物排放标准

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准并满足西部组团污水处理厂接管要求，氟化物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。

运营期生产废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准以及无组织监控点浓度限值；天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中特别排放限值，其中氮氧化物按照安徽省大气办关于印发《安徽省2020年大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办〔2020〕2号）中氮氧化物排放浓度不高于 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 的规定执行；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值。

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

一般工业固体废物暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中的有关规定，2023年7月1日起执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。



抄送：肥西县生态环境保护综合行政执法大队



# 检测报告

环科字 20230821-02 号

项目名称 合肥金美途机电设备制造有限公司钣金件加工及表面处理项目

委托方 合肥金美途机电设备制造有限公司

报告日期 2023 年 08 月 21 日



发布日期：2023.08.21

安徽环科检测中心有限公司



## 声 明

1. 本报告未盖 CMA 章，“安徽环科检测中心有限公司检测报告专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
5. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 本报告未经授权，不得擅自部分复印；
7. 委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果。



地址: 合肥市高新区创新大道 2800 号  
创新产业园二期 F6 楼 5 层

总机: 0551-65797127

传真: 0551-65797126

网址: [www.ahhuanke.com](http://www.ahhuanke.com)

## 1、基本情况

委托方信息	委托方名称：合肥金美途机电设备制造有限公司
	项目名称：合肥金美途机电设备制造有限公司钣金件加工及表面处理项目
	项目地址：安徽省合肥市
检测项目	有组织废气检测项目：颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物
	无组织废气检测项目：非甲烷总烃、颗粒物
	废水检测项目：pH、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、氟化物
	噪声检测项目：等效连续 A 声级 (L <sub>eq</sub> )
是否符合检测要求	符合
检测单位	安徽环科检测中心有限公司
报告日期	2023.08.21

## 2、检测方法及其检出限值

分类	项目	检测方法名称和标号	检测仪器	检出限
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物测定 重量法 HJ 836-2017	BT25S 电子天平 (十万分之一) AHHK. NO.56	1.0mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱 SP-6890 AHHK.NO.03	0.07mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气 综合测试仪 AHHK.NO.87-2	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014		3mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱 SP-6890 AHHK.NO.03	0.07mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	BT25S 电子天平 (十万分之一) AHHK. NO.56	0.007mg/m <sup>3</sup>
水和废水	pH	水质 pH的测定 电极法 HJ1147-2020	PHBJ-260 PH计 AHHK.NO.85-3	-
	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	生化培养箱 SHP-160 AHHK.NO.14-1	0.5mg/L
	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
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV1810 AHHK.NO.7	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 FA2004 AHHKNO.1	4mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460 AHHK.NO.9	0.06mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	离子计 PXS-270 AHHK NO.23	0.05mg/L
噪声	-	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 AHHK NO.65-6 AWA6021A 声校准器 AHHK NO.11-2	-

### 3、检测结果

#### 3.1 有组织废气检测结果

表3.1-1有组织废气检测结果统计表

检测点位	采样日期	检测因子	标干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	排烟温度(℃)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
YQ1 (1#打磨房 滤芯除尘柜出口 DA001)	2023.08.11	颗粒物	22382	36.9	5.6	0.125
			22119	36.9	5.9	0.131
			22596	36.9	6.1	0.138
	2023.08.12	颗粒物	22052	37.2	4.9	0.108
			22225	36.6	5.5	0.122
			22310	36.9	5.3	0.118

表3.1-2有组织废气检测结果统计表

检测点位	采样日期	检测因子	标干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	排烟温度(℃)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
YQ2 (2#打磨房 滤筒除尘器出口 DA002)	2023.08.11	颗粒物	3261	37.0	4.8	0.016
			3272	37.3	4.4	0.014
			3291	37.6	4.7	0.015
	2023.08.12	颗粒物	3217	37.6	4.9	0.016
			3252	37.5	5.2	0.017
			3326	37.6	4.4	0.015

表3.1-3有组织废气检测结果统计表

检测点位	采样日期	检测因子	标干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	排烟温度(℃)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
YQ3 (3#抛丸机 自带大旋风+滤 芯除尘器出口 DA003)	2023.08.11	颗粒物	24973	38.2	6.3	0.157
			24660	38.6	5.7	0.141
			24313	38.6	6.8	0.165
	2023.08.12	颗粒物	25010	38.0	5.9	0.148
			24297	38.6	6.6	0.160
			24531	38.1	6.1	0.150

表3.1-4有组织废气检测结果统计表

检测点位	采样日期	检测因子	标干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	排烟温度 (°C)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
YQ4 (烘道二级 活性炭吸附装置 出口 DA004)	2023.08.11	颗粒物	2935	59.1	2.2	0.006
			2899	60.3	1.9	0.006
			2835	61.1	2.3	0.007
		非甲烷总烃	2935	59.1	1.96	0.006
			2899	60.3	2.41	0.007
			2835	61.1	2.30	0.007
		二氧化硫	2935	59.1	<3	/
			2899	60.3	<3	/
			2835	61.1	<3	/
		氮氧化物	2935	59.1	<3	/
			2899	60.3	<3	/
			2835	61.1	<3	/
	2023.08.12	颗粒物	2936	58.8	2.1	0.006
			2914	60.5	2.8	0.008
			2805	62.0	2.4	0.007
		非甲烷总烃	2936	58.8	1.81	0.005
			2914	60.5	2.39	0.007
			2805	62.0	2.11	0.006
		二氧化硫	2936	58.8	<3	/
			2914	60.5	<3	/
			2805	62.0	<3	/
		氮氧化物	2936	58.8	<3	/
			2914	60.5	<3	/
			2805	62.0	<3	/

表3.1-5有组织废气检测结果统计表

检测点位	采样日期	检测因子	标干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	排烟温度(℃)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
YQ5 (烘箱二级 活性炭吸附装置 出口 DA005)	2023.08.11	颗粒物	2907	59.5	2.6	0.008
			2911	59.9	2.3	0.007
			2857	60.8	2.9	0.008
		非甲烷总烃	2907	59.5	3.26	0.009
			2911	59.9	3.52	0.010
			2857	60.8	2.56	0.007
		二氧化硫	2907	59.5	<3	/
			2911	59.9	<3	/
			2857	60.8	<3	/
		氮氧化物	2907	59.5	<3	/
			2911	59.9	<3	/
			2857	60.8	<3	/
	2023.08.12	颗粒物	2915	58.8	2.3	0.007
			2940	60.3	2.6	0.008
			2875	60.8	2.2	0.006
		非甲烷总烃	2915	58.8	2.77	0.008
			2940	60.3	2.80	0.008
			2875	60.8	2.49	0.007
		二氧化硫	2915	58.8	<3	/
			2940	60.3	<3	/
			2875	60.8	<3	/
		氮氧化物	2915	58.8	<3	/
			2940	60.3	<3	/
			2875	60.8	<3	/

### 3.2 无组织废气检测结果

表 3.2-1 检测期间的气象条件

日期	时间	温度℃	天气	风速 (m/s)	风向	压强(kPa)
2023.08.11	08:20	28.7	晴	1.8	东南	101.1
	11:20	33.2	晴	2.0	东南	100.9
	14:20	35.4	晴	2.1	东南	100.7
2023.08.12	08:30	29.2	晴	1.9	西南	102.1
	11:30	34.6	晴	1.8	西南	101.3
	14:30	36.2	晴	1.9	西南	100.6

表3.2-2 无组织废气检测结果统计表

检测类别：无组织废气						
检测项目	单位	日期	WQ1 (上风向)	WQ2 (下风向)	WQ3 (下风向)	WQ4 (下风向)
颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	2023.08.11	0.113	0.172	0.165	0.175
			0.110	0.180	0.162	0.167
			0.108	0.187	0.153	0.179
		2023.08.12	0.120	0.178	0.167	0.160
			0.117	0.172	0.188	0.172
			0.119	0.169	0.177	0.164
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	2023.08.11	0.51	0.81	0.80	0.82
			0.61	0.74	0.73	0.75
			0.61	0.75	0.83	0.72
		2023.08.12	0.60	0.79	0.71	0.80
			0.59	0.74	0.81	0.70
			0.59	0.77	0.79	0.80

表3.2-3 无组织废气检测结果统计表

检测类别：无组织废气			
检测项目	单位	日期	WQ5 (厂房门窗外)
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	2023.08.11	0.85
			0.98
			0.98
		2023.08.12	0.97
			0.95
			0.90

3.3 废水检测结果

表 3.3-1 废水检测结果统计表

采样点位	采样日期	检测类别：废水（单位：mg/L, pH 无量纲）						
		pH	五日生化 需氧量	化学需氧 量	氨氮	悬浮物	石油类	氟化物
FS1 (污水处理 站排口)	2023.08.11	7.2 (31.6℃)	7.4	37	0.716	8	<0.06	0.38
		7.1 (32.0℃)	6.3	45	0.562	9	<0.06	0.44
		7.2 (31.5℃)	6.9	67	0.597	7	<0.06	0.40
		7.1 (31.4℃)	8.3	52	0.783	7	<0.06	0.46
	2023.08.12	7.0 (31.3℃)	7.2	44	0.662	9	<0.06	0.37
		7.3 (31.7℃)	9.2	38	0.593	11	<0.06	0.54
		7.2 (31.4℃)	8.8	32	0.714	8	<0.06	0.32
		7.2 (31.0℃)	6.5	50	0.855	8	<0.06	0.27

表 3.3-2 废水检测结果统计表

采样点位	采样日期	检测类别：废水（单位：mg/L，pH 无量纲）						
		pH	五日生化需氧量	化学需氧量	氨氮	悬浮物	石油类	氟化物
FS2 (厂区总排口)	2023.08.11	7.5 (33.6℃)	11.4	87	0.876	12	<0.06	0.25
		7.1 (31.0℃)	11.1	96	0.862	9	<0.06	0.24
		7.2 (30.5℃)	12.0	89	0.826	14	<0.06	0.29
		7.2 (30.1℃)	11.6	103	0.798	11	<0.06	0.20
	2023.08.12	7.2 (31.3℃)	10.2	87	0.763	13	<0.06	0.21
		7.1 (31.1℃)	10.6	95	0.772	15	<0.06	0.25
		7.3 (31.4℃)	10.1	88	0.768	10	<0.06	0.26
		7.5 (30.2℃)	9.8	95	0.754	11	<0.06	0.21

3.4 噪声检测结果

表 3.4-1 噪声检测结果统计表

检测类别：厂界噪声 L <sub>eq</sub> （单位：dB（A））					
测点编号	测点名称	2023.08.11		2023.08.12	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东	61	52	60	51
N2	厂界南	62	53	61	52
N3	厂界西	63	54	64	53
N4	厂界北	63	53	63	53

4、现场检测照片



编制人: 顾芳芳  
 签名: *顾芳芳*

校核人: 张杰  
 签名: *张杰*

签发人: 邓娟伟  
 签名: *邓娟伟* 日期: 2023.8.11

附件 3：备案表

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>备案企业名称：合肥金美途机电设备制造有限公司</p> <p>1.突发环境事件应急预案备案表；                  2.环境应急预案及编制说明：                  环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；                  编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；                  3.环境风险评估报告；                  4.环境应急资源调查报告；                  5.环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2023年 8 月 10 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>备案受理部门公章 2023年 8 月 14 日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>340123—2023—065—L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>合肥金美途机电设备制造有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>		<p>经办人</p>	

合同编号：\_\_\_\_\_

# 危险废物收集转运合同

委托方(甲方)：合肥金美途机电设备制造有限公司

受托方(乙方)：巢湖辉昂废旧物资回收有限公司

签订日期： 2023 年 08 月 31 日

危险废物经营许可证编号：340181004

---

地址：安徽省合肥市巢湖市居巢经济开发区（夏阁工业园区）

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及相关法律、法规，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。乙方是依法取得危险废物经营许可证资质的危险废物处置专业机构。甲方委托乙方对其产生的危险废物进行收集转运，双方经过平等协商，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

### 一、服务内容及有效期限

1、乙方接受甲方委托对甲方产生的危险废物进行收集转运。

2、甲乙双方交接危险废物时，需正确、完整填写危险废物转移联单各项内容，且联单记载的废物名称与代码应与合同信息保持一致。

3、合同有效期限自 2023 年 08 月 31 日起至 2024 年 08 月 30 日止，双方若提前终止或延长服务的，应当另行签订补充协议。

### 二、甲方责任与义务

1、甲方将本协议所列的危险废物连同包装物全部交由乙方处理，协议期内不得将部分或全部废物自行处理或者交由第三方处理。

2、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存等有关资料的申报，经批准后方可进行废物转移运输。

3、甲方须提前 10 个工作日向乙方提出申请，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便，并提供叉车及人工等装车服务。

4、甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的废物包装物，并确定包装物完好、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 90%，以防止所盛装的废物泄露（泄漏）至包装物外污染环境。

5、甲方应将待处理的危险废物分类后集中摆放，并贴上标签，标签上应注明单位名称、废物名称（应与合同中所列名称一致）、包装时间等内容，以保障乙方处理方便及操作安全。

### 三、乙方的责任与义务

1、乙方负责按照国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全收集转运，并按照国家有关规定承担违约相关责任。

2、乙方有权对甲方委托转运的危险废物进行分析或检测，如出现异常情况乙方有权拒收。

3、乙方需指定专人负责危险废物转移、运输与结算等。

4、甲方保证提供给乙方的危险废物如出现下列异常情况，乙方在协调沟通无果的情况下可以拒收：

- (1)品种未列入本合同（特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯等高危性物质）；
- (2)标识不规范或错误；
- (3)包装破损或密封不严或未按合同约定方式包装；
- (4)两类及以上废物人为混合装入同一容器，或者将废物与其他物品混合装入同一容器；

地址：安徽省合肥市巢湖市居巢经济开发区（夏阁工业园区）



#### 四、危险废物的种类、数量

序号	废物名称	废物代码	包装方式	形态	预计处置量(吨/年)
1	废液压油	HW08-900-24 9-08	桶装	固态	0.05
2	废液压油桶	HW08-900-24 9-08	袋装	液态	0.05
3	废脱脂剂陶化剂包装桶	HW49-900-04 1-49	袋装	固态	0.05
4	废盐酸包装桶	HW49-900-04 1-49	袋装	固态	0.05
5	废活性炭	HW49-900-03 9-49	箱装	固态	0.1
6	废含油抹布手套	HW49-900-04 1-49	袋装	固态	0.01
7	废滤筒(喷粉粉尘处理装置)	HW49-900-04 1-49	袋装	固态	0.05
8	污泥	HW49-900-04 6-49	箱装	固态	0.08

#### 五、服务价格与结算方法依据合同附件：《服务清单》。

#### 六、双方约定的其他事项

1、合同执行期间，如因政策变更、许可证变更、主管机关要求或其他不可抗力等原因，导致乙方无法收集某类废物时，乙方可停止该类废物的收集业务并且不承担由此带来的一切责任。

2、本危废处置合同一年一签，一式贰份，甲乙双方各壹份。

3、委托期限届满未抵扣完毕的履约保证金不予退还。

4、收款方每次按实际转移数量结账开票，付款方收到发票后3个工作日内需支付处置费。

5、本合同若发生纠纷，双方将采取友好协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，应提交当地人民法院提起诉讼。

甲方：合肥金美途机电设备有限公司

法定代表人/委托代理人：  
电话：1395710985

联系人：  
日期：2023年08月31日

日期：2023年08月31日

乙方：巢湖金美途废旧物资回收有限公司

法定代表人/委托代理人：  
电话：1395710985

联系人：  
日期：2023年08月31日

日期：2023年08月31日

地址：安徽省合肥市巢湖市居巢经济开发区（夏阁工业园区）

# 危险废物经营许可证

(副本)

编号：340181004

法人名称：巢湖辉昂废旧物资回收有限公司

法定代表人：孙启俊

住所：巢湖市夏阁工业集中区电厂路与巢柘路交界处 1-2 号

经营设施地址：巢湖市夏阁工业集中区电厂路与巢柘路交界处 1-2 号

核准经营方式：收集、贮存

核准经营危险废物类别：

HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW22、HW23、HW29、HW31、HW36、HW45、HW46、HW48、HW49、HW50 等 21 大类（共计 206 小类，具体经营类别和代码详见附表）  
（限收集合肥市行政区域内年产生量在 15 吨（含）以下的工业源、社会源危险废物。）

核准经营规模：10000 吨/年

有效期限：自 2023 年 4 月 12 日至 2026 年 4 月 11 日

## 说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力。许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何单位和个人不得扣留、收缴或吊销。
4. 危险废物经营许可证变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的。经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关：合肥市生态环境局

发证日期：2023 年 4 月 12 日

初次发证日期：2022 年 4 月 12 日

附件 5：工况证明

## 工况证明

我单位合肥金美途机电设备制造有限公司钣金件加工及表面处理项目于 2023 年 8 月 11~12 日进行现场监测，验收监测期间，运营工况如下：

**表 1 项目信息一览表**

<b>建设单位</b>	合肥金美途机电设备制造有限公司
<b>项目名称</b>	钣金件加工及表面处理项目

**表 2 验收监测期间项目的产量统计表**

<b>日期</b>	<b>产品名称</b>	<b>实际日喷粉量</b>
2023.8.11	钣金件喷粉	2000 件
2023.8.12	钣金件喷粉	2089 件

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实。我单位承诺对所提交的材料真实性负责，并承担内容不实之后果。

合肥金美途机电设备制造有限公司

2023 年 8 月 12 日

## 附件 6：排污许可登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91340123397045871J001W

排污单位名称：合肥金美途机电设备制造有限公司

生产经营场所地址：安徽省合肥市紫蓬镇紫蓬工业园紫一路与蓬二路交口

统一社会信用代码：91340123397045871J

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年08月04日

有效期：2023年08月04日至2028年08月03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7：水费单、电费单



机器编号: 661016146871

### 安徽增值税电子普通发票

安徽税务局

发票代码: 034161700111  
 发票号码: 42520064  
 开票日期: 2023年08月08日  
 校验码: 57593 23712 24968 36656

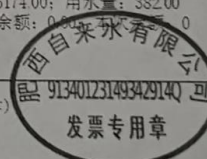
购买方	名称: 安徽京治汽车材料有限公司 纳税人识别号: 91340123551838571D 地址、电话: 肥西县紫蓬镇工业聚集区 13305699738 开户行及账号: 中国建设银行股份有限公司合肥华侨城支行 34050110225100000896	密码区	**7<*2*++3049-03<94>879*36+ 7+*+><>><6/3*/-0910/6-*++2 6737484<+7334*2997027843030 *32238<+3++<>4/3>891551>>6>																																
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>货物或应税劳务、服务名称</th> <th>规格型号</th> <th>单位</th> <th>数量</th> <th>单价</th> <th>金额</th> <th>税率</th> <th>税额</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>*不征税自来水*污水费</td> <td>紫蓬工业3.0</td> <td>吨</td> <td>382</td> <td>1.40</td> <td>534.80</td> <td>不征税</td> <td>***</td> </tr> <tr> <td>*水冰雪*基本水费</td> <td>紫蓬工业3.0</td> <td>吨</td> <td>382</td> <td>1.94175393</td> <td>741.75</td> <td>3%</td> <td>22.25</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">合计</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>¥1276.55</td> <td></td> <td>¥22.25</td> </tr> </tbody> </table>	货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额	*不征税自来水*污水费	紫蓬工业3.0	吨	382	1.40	534.80	不征税	***	*水冰雪*基本水费	紫蓬工业3.0	吨	382	1.94175393	741.75	3%	22.25	合计					¥1276.55		¥22.25		
货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额																												
*不征税自来水*污水费	紫蓬工业3.0	吨	382	1.40	534.80	不征税	***																												
*水冰雪*基本水费	紫蓬工业3.0	吨	382	1.94175393	741.75	3%	22.25																												
合计					¥1276.55		¥22.25																												
价税合计(大写)		<input checked="" type="checkbox"/> 壹仟贰佰玖拾捌圆捌角 (小写)¥1298.80																																	
销售方	名称: 肥西自来水有限公司 纳税人识别号: 91340123149342914Q 地址、电话: 肥西县上派镇巢湖路0551-68841623 开户行及账号: 工行肥西支行1302004109022112282	备注	户号: 9003232; 账务月份: 20230704~20230802; 上月抄码: 4792.00; 本月抄码: 5174.00; 用水量: 382.00; 实收金额: 1298.80; 上次余额: 0.00																																

收款人: 谢文娟

复核: 汪左珍

开票人: 汪兰

销售方: (章)





机器编号: 661016146871

### 安徽增值税电子普通发票

安徽税务局

发票代码: 034161700111  
 发票号码: 42519421  
 开票日期: 2023年07月07日  
 校验码: 49645 61211 38651 69609

购买方	名称: 安徽京治汽车材料有限公司 纳税人识别号: 91340123551838571D 地址、电话: 肥西县紫蓬镇工业聚集区 13305699738 开户行及账号: 中国建设银行股份有限公司合肥华侨城支行 34050110225100000896	密码区	1+>-1*06126*22<2/90/0+82<38 -1397>5578170/<13372/>7*9+8 >8+19<*-79>>>/412<<348018<1 2<70>319--046+1738*0>760444																																
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>货物或应税劳务、服务名称</th> <th>规格型号</th> <th>单位</th> <th>数量</th> <th>单价</th> <th>金额</th> <th>税率</th> <th>税额</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>*不征税自来水*污水费</td> <td>紫蓬工业3.0</td> <td>吨</td> <td>292</td> <td>1.40</td> <td>408.80</td> <td>不征税</td> <td>***</td> </tr> <tr> <td>*水冰雪*基本水费</td> <td>紫蓬工业3.0</td> <td>吨</td> <td>292</td> <td>1.94174658</td> <td>566.99</td> <td>3%</td> <td>17.01</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">合计</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>¥975.79</td> <td></td> <td>¥17.01</td> </tr> </tbody> </table>	货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额	*不征税自来水*污水费	紫蓬工业3.0	吨	292	1.40	408.80	不征税	***	*水冰雪*基本水费	紫蓬工业3.0	吨	292	1.94174658	566.99	3%	17.01	合计					¥975.79		¥17.01		
货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额																												
*不征税自来水*污水费	紫蓬工业3.0	吨	292	1.40	408.80	不征税	***																												
*水冰雪*基本水费	紫蓬工业3.0	吨	292	1.94174658	566.99	3%	17.01																												
合计					¥975.79		¥17.01																												
价税合计(大写)		<input checked="" type="checkbox"/> 玖佰玖拾贰圆捌角 (小写)¥992.80																																	
销售方	名称: 肥西自来水有限公司 纳税人识别号: 91340123149342914Q 地址、电话: 肥西县上派镇巢湖路0551-68841623 开户行及账号: 工行肥西支行1302004109022112282	备注	户号: 9003232; 账务月份: 20230606~20230704; 上月抄码: 4500.00; 本月抄码: 4792.00; 用水量: 292.00; 实收金额: 992.80; 上次余额: 0.00																																

收款人: 谢文娟

复核: 汪左珍

开票人: 汪兰

销售方: (章)





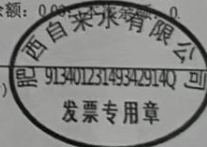
# 安徽增值税电子普通发票



发票代码:034001700111  
 发票号码:42518949  
 开票日期:2023年06月09日  
 校验码:66234 82006 26061 01662

机器编号:661016146871

购买方	名称:安徽京冶汽车材料有限公司		纳税人识别号:91340123551838571D	地址、电话:肥西县紫蓬镇工业聚集区 13305699738	开户行及账号:中国建设银行股份有限公司合肥华侨城支行 34050110225100000896	密码区	61345+17+1/9-55234949157>1> 320//<9<46*2<-78/8<*>+05+<0 *662<5043><<4<>4-953+59815* 7>57702/1+*>54*2/<591*><663		
	货物或应税劳务、服务名称	规格型号					单位	数量	单价
	*不征税自来水*污水费	紫蓬工业3.40	吨	274	1.40	383.60	不征税	***	
	*水冰雪*基本水费	紫蓬工业3.40	吨	274	1.94175182	532.04	3%	15.96	
合计						¥915.64		¥15.96	
价税合计(大写)						玖佰叁拾壹圆陆角 (小写)¥931.60			
销售方	名称:肥西自来水有限公司		纳税人识别号:91340123149342914Q	地址、电话:肥西县上派镇巢湖路0551-68841623	开户行及账号:工行肥西支行1302004109022112282	备注	户号:9003232; 账务月份:20230504~20230606; 上月抄码:4226.00; 本月抄码:4500.00; 用水量:274.00; 实收金额:931.60; 上次余额:0.00; 欠费:0.00;		
	收款人: 蒯文娟      复核: 汪左珍      开票人: 汪兰      销售方:(章)								



打印人:胡迪迪  
20230628 09:03:09



## 国网安徽省电力有限公司 客户电费清单

肥西供电公司

开票日期:2023年6月28日      市场化属性:普通代购客户      单位:千瓦时、元

户名:安徽京冶汽车材料有限公司		户号:3400105311945	
电压等级:交流10kV		地址:安徽省合肥市肥西县紫蓬镇紫蓬工业区社区紫二路	
合同容量:250		月每千伏安用电量:	
表资产号		计费容(需)量:0	
用电性质		容(需)量电费:0	
类型	本期指数	上期指数	倍率
变线损	退补电量	计费电量	单价
金额			
21600001291284	普通工业 总	0	0.61
21600001291284	普通工业 总	2.44	0
21600001291284	普通工业 峰	1.12	0
21600001291284	普通工业 峰	0	0.34
21600001291284	普通工业 谷	0	0.05
21600001291284	普通工业 谷	0.24	0
21600001291284	普通工业 平	1.08	0
21600001291284	普通工业 平	0	0.22
21600001291284	普通工业 无功	1	0
21600001291284	普通工业 无功	0	0.25
21600001291284	普通工业 需量	0	0.0873
21600001291284	普通工业 需量	0.0873	0
有功电量:475		无功电量:2592	
退补电量:0		力调标准:0.9 功率因数:0.2 调整系数:105 力调电费:466.16	
购电费:272.95		输配电费:114.5	
档期:二档递增:0*0.05=0		上网环节线损费用:0	
代收附加费合计:13.7		系统运行费用:0.00	
可再生资源附加:9.01		重大水利基金:1.74	
库区移民基金:2.95		差别电价:0 农维费:0	
本次应收:867.31		结算金额合计(大):捌佰陆拾柒圆叁角壹分	
结算周期:20230501-20230601		抄表员:周前忠 核算员:王韦玮3 催费员:王礼金	

客户联

(手开无效)



# 客户电费清单

开票日期: 2023年7月21日 市场化属性: 普通代购客户 单位: 千瓦时、元

户号: 3400105311945		户名: 安徽京治汽车材料有限公司								
电压等级: 交流10kV		地址: 安徽省合肥市肥西县紫蓬镇紫蓬工业区社区紫二路								
合同容量: 250		月每千伏安用电量: 计费容(需)量: 0								
容(需)量电费: 0										
表资产号	用电性质	类型	本期指数	上期指数	倍率	变线损	退补电量	计费电量	单价	金额
21600001291284	普通工业	总	2.44	53.32	100	0	0	0	0	0
21600001291284	普通工业	总	138.43	2.44	100	0	0	0	0	0
21600001291284	普通工业	峰	1.12	21.7	100	0	0	0	0	0
21600001291284	普通工业	峰	56.31	1.12	100	201	0	3662	1.09365	4004.95
21600001291284	普通工业	谷	3.43	0.24	100	12	0	149	0.28542	42.53
21600001291284	普通工业	谷	0.24	2.06	100	0	0	0	0	0
21600001291284	普通工业	平	78.69	1.08	100	281	0	5194	0.65155	3384.14
21600001291284	普通工业	平	1.08	29.56	100	0	0	0	0	0
21600001291284	普通工业	无功	29.57	1	100	3143	0	4919	0	0
21600001291284	普通工业	无功	1	11.81	100	0	0	0	0	0
21600001291284	普通工业	需量	0	1.6857	100	0	0	0	0	0
21600001291284	普通工业	需量	1.6857	0	100	0	0	0	0	0
有功电量: 9005		无功电量: 4919		力调标准: 0.9		功率因数: 0.92		调整系数: -0.3		力调电费: -33.55
退补电量: 0		退补电费: 0								尖峰电费: 1.3
购电费: 5312.75		输配电费: 1858.89		上网环节线损费用: 172.9		系统运行费用: 51.33				
档期: 二档递增: 0*0.05=0		三档递增: 0*0.3=0		差别电价: 0		农维费: 0				
代收附加费合计: 259.98		可再生能源附加: 171.1		重大水利基金: 32.77		库区移民基金: 56.11				
本次应收: 7623.6		结算金额合计(大): 柒仟陆佰贰拾叁圆陆角								
结算周期: 20230601-20230701		抄表员: 周前忠		核算员: 王伟玮3		催费员: 王礼金				

客户联 (手开无效)

打印人: 崔小燕  
20230907 09:28:14



# 国网安徽省电力有限公司 客户电费清单

肥西供电公司

开票日期: 2023年9月07日 市场化属性: 普通代购客户 单位: 千瓦时、元

户号: 3400105311945		户名: 安徽京治汽车材料有限公司								
电压等级: 交流10kV		地址: 安徽省合肥市肥西县紫蓬镇紫蓬工业区社区紫二路								
合同容量: 250		月每千伏安用电量: 计费容(需)量: 0								
容(需)量电费: 0										
表资产号	用电性质	类型	本期指数	上期指数	倍率	变线损	退补电量	计费电量	单价	金额
21600001291284	普通工业	总	508.35	138.43	100	0	0	0	0	0
21600001291284	普通工业	总	138.43	349.68	100	0	0	0	0	0
21600001291284	普通工业	峰	56.31	103.79	100	0	0	0	0	0
21600001291284	普通工业	峰	137.66	56.31	100	186	0	3573	1.18689	4378.93
21600001291284	普通工业	谷	3.43	25.87	100	0	0	0	0	0
21600001291284	普通工业	谷	42.75	3.43	100	91	0	1779	0.31452	624.83
21600001291284	普通工业	平	327.94	78.69	100	571	0	11363	0.68065	7553.99
21600001291284	普通工业	平	78.69	220.02	100	0	0	0	0	0
21600001291284	普通工业	无功	29.57	74.93	100	0	0	0	0	0
21600001291284	普通工业	无功	104.31	29.57	100	4240	0	7176	0	0
21600001291284	普通工业	需量	0	1.7911	100	0	0	0	0	0
21600001291284	普通工业	需量	2.4383	0	100	0	0	65	0	0
有功电量: 16715		无功电量: 7176		力调标准: 0.9		功率因数: 0.96		调整系数: -0.75		力调电费: -197.26
退补电量: 0		退补电费: 0		应急跨省购电费: 41.63		尖峰电费: 186.41				
购电费: 8567.72		输配电费: 2997.82		上网环节线损费用: 320.92		系统运行费用: 147.10				
档期: 二档递增: 0*0.05=0		三档递增: 0*0.3=0		差别电价: 0		农维费: 0				
代收附加费合计: 482.56		可再生能源附加: 317.58		重大水利基金: 60.85		库区移民基金: 104.13				
本次应收: 12546.9		结算金额合计(大): 壹万贰仟伍佰肆拾陆圆玖角								
结算周期: 20230701-20230801		抄表员: 周前忠		核算员: 王伟玮3		催费员: 王礼金				

客户联 (手开无效)



## 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）：合肥金美途机电设备制造有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

<b>建设 项目</b>	<b>项目名称</b>		钣金件加工及表面处理项目				<b>项目代码</b>		/		<b>建设地点</b>		合肥市肥西县紫蓬镇工业聚集区紫二路安徽京冶汽车材料有限公司厂区内				
	<b>行业类别（分类管理名录）</b>		C3311 金属结构制造、C3360 金属表面处理及热处理加工				<b>建设性质</b>		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		<b>经纬度</b>		117度4分52.378秒，31度46分34.706秒				
	<b>设计生产能力</b>		年产30万件钣金件，年喷漆1万件、年喷粉79万件				<b>实际生产能力</b>		年喷粉79万件		<b>环评单位</b>		合肥驰阳环保科技有限公司				
	<b>环评文件审批机关</b>		合肥市生态环境局				<b>审批文号</b>		环建审[2023]2017号		<b>环评文件类型</b>		报告表				
	<b>开工日期</b>		2023年4月				<b>竣工日期</b>		2023年7月		<b>排污许可证申领时间</b>		2023年8月4日				
	<b>环保设施设计单位</b>		/				<b>环保设施施工单位</b>		/		<b>本工程排污许可证编号</b>		91340123397045871J001W				
	<b>验收单位</b>		合肥金美途机电设备制造有限公司				<b>环保设施监测单位</b>		安徽环科检测中心有限公司		<b>验收监测时工况</b>		2023年8月11日：78% 2023年8月12日：82%				
	<b>投资总概算（万元）</b>		2000				<b>环保投资总概算（万元）</b>		83		<b>所占比例（%）</b>		4.15				
	<b>实际总投资</b>		600				<b>实际环保投资（万元）</b>		85		<b>所占比例（%）</b>		14				
	<b>废气治理（万元）</b>		56	<b>废水治理（万元）</b>		16	<b>噪声治理（万元）</b>		2	<b>固体废物治理（万元）</b>		2	<b>绿化及生态（万元）</b>		0	<b>其他（万元）</b>	
<b>新增废水处理设施能力</b>		/				<b>新增废气处理设施能力</b>		/		<b>年平均工作时</b>		2480h					
<b>运营单位</b>		合肥金美途机电设备制造有限公司				<b>运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）</b>			91340123397045871J		<b>验收时间</b>		2023年9月				
<b>污染物 排放达 标与总 量控制 （工业 建设项 目详 填）</b>	<b>污染物</b>		<b>原有排放量（1）</b>	<b>本期工程实际排放浓度（2）</b>	<b>本期工程允许排放浓度（3）</b>	<b>本期工程产生量（4）</b>	<b>本期工程自身削减量（5）</b>	<b>本期工程实际排放量（6）</b>	<b>本期工程核定排放总量（7）</b>	<b>本期工程“以新带老”削减量（8）</b>	<b>全厂实际排放总量（9）</b>	<b>全厂核定排放总量（10）</b>	<b>区域平衡替代削减量（11）</b>	<b>排放增减量（12）</b>			
	废水		-	-	-	-	-	1710.58	-	-	-	1710.58	-	-	1710.58		
	化学需氧量		-	50	350	-	-	0.07	-	-	-	0.07	-	-	0.07		
	氨氮		-	0.7	35	-	-	0.003（0.005）	-	-	-	0.003（0.005）	-	-	0.003（0.005）		
	石油类		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	废气		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	二氧化硫		-	<3	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	工业粉尘		-	6.8	20	-	-	0.3024	-	-	-	0.3024	-	-	0.3024		
	氮氧化物		-	<3	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	工业固体废物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>其他与本项目有关特征污染物</b>		<b>非甲烷总烃</b>	-	3.52	120	-	-	0.04216	-	-	0.04216	-	-	0.04216			

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11）。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