

合肥美亚光电技术股份有限公司
年产两万台套智能化涂装钣金生产基地项目
竣工环境保护验收监测报告表

合肥美亚光电技术股份有限公司

2022 年 11 月



建设单位：合肥美亚光电技术股份有限公司

编制单位：合肥清立方环保科技有限公司

法人代表：田明

联系人：单秀娟

电话：18756541451

传真：/

邮编：230031

地址：安徽省合肥高新技术产业开发区长宁大道与宁西路交口西北侧

表一

建设项目名称	年产两万台套智能化涂装钣金生产基地项目				
建设单位名称	合肥美亚光电技术股份有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	安徽省合肥高新技术产业开发区长宁大道与宁西路交口西北侧				
主要产品名称	大米色选机、杂粮色选机、CT 机等				
设计生产能力	年产 2 万台套机架的钣金加工能力，年喷涂 5000 套大米色选机、3500 套杂粮色选机、1500 套 CT 机的涂装生产能力（一期）；年产箱体、小件各 2 万台套的钣金加工能力（二期）				
实际生产能力	年产 2 万台套机架的钣金加工能力，年喷涂 5000 套大米色选机、3500 套杂粮色选机、1500 套 CT 机的涂装生产能力（一期）；年产箱体、小件各 2 万台套的钣金加工能力（二期）				
建设项目环评时间	2018 年 7 月	开工建设时间	2018 年 8 月		
调试时间	2022 年 7 月	验收现场监测时间	2022.9.29 至 2022.9.30		
环评报告表审批部门	原合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局	环评报告表编制单位	安徽三的环境科技有限公司		
环保设施设计单位	苏州卡茗特自动化设备有限公司、合肥恒力装备有限公司	环保设施施工单位	苏州卡茗特自动化设备有限公司、合肥恒力装备有限公司		
投资总概算（万元）	36000	环保投资总概算	498	比例	1.38%
实际总概算（万元）	30000	环保投资	467	比例	1.6%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 11 月 13 日实施）； 3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日实施）； 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29				

日修订)；

6、关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》意见的通知(环办环评函〔2017〕1235号)；

7、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法的通告》，国环规环评〔2017〕4号；

8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；

9、《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)；

10、《合肥美亚光电技术股份有限公司年产两万台套智能化涂装钣金生产基地项目环境影响报告表》；

11、原合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局《关于对合肥美亚光电技术股份有限公司年产两万套智能化涂装钣金生产基地项目环境影响报告表的审批意见》(环高审〔2018〕054号)。

12、合肥美亚光电技术股份有限公司年产两万台套智能化涂装钣金生产基地项目竣工环保验收监测委托书；

13、《合肥美亚光电技术股份有限公司年产两万台套智能化涂装钣金生产基地项目竣工环保验收检测报告》，安徽信科检测有限公司，2022年10月11日；

14、合肥美亚光电技术股份有限公司提供的有关技术资料及文件。

1、废气排放执行标准

项目打磨、抛丸、焊接、喷塑、喷漆等工序产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关要求。

表 1-1 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	1.0

丝印废气与调漆、喷漆、流平、烘干废气经同一套废气处理设施处理后通过同一根排气筒排放，有机废气(二甲苯、非甲烷总烃)排放从严参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)

表 1 中印刷工业污染物排放限值。危废库内有机废气（二甲苯、非甲烷总烃）以及固化工序产生的有机废气（非甲烷总烃）排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中其他行业污染物排放限值。

表 1-2 工业企业挥发性有机物排放控制标准

行业	工艺设施	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）
				15m
印刷工业	制版、印刷、涂布、印后加工等工艺	甲苯与二甲苯合计	15	0.5
		非甲烷总烃	30	0.9
其他行业	--	甲苯与二甲苯合计	40	1.0
		非甲烷总烃	50	1.5

污水处理站产生的 NH₃、H₂S、臭气浓度等恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关要求。

表 1-3 恶臭污染物排放标准

序号	控制项目	排气筒高度，m	排放量，kg/h	厂界标准值，mg/m ³
1	臭气浓度	15	2000（无量纲）	20（无量纲）
2	NH ₃	15	4.9	1.5
3	H ₂ S	15	0.33	0.06

锅炉燃气废气排放执行《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉表 2 中相关要求，固化炉、脱水炉燃气废气排放执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）中相关要求。

表 1-4 锅炉大气污染物排放标准

污染物	限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
	燃气锅炉	
颗粒物	20	烟囱或烟道
SO ₂	50	
NO _x	200	

表 1-5 工业炉窑大气污染综合治理方案排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	依据
颗粒物	30	环大气 (2019) 56号
SO ₂	200	
NO _x	300	

厂区内非甲烷总烃排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 2 中相关要求。

表 1-6 工业企业挥发性有机物排放控制标准

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	2	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	4	监控点处任意一次浓度值	

厂界有机废气(二甲苯、非甲烷总烃)排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

表 1-7 大气污染物综合排放标准

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 (mg/m ³)
1	甲苯	周界外浓度 最高点	2.4
2	二甲苯		1.2
3	非甲烷总烃		4.0

2、废水排放标准

废水污染物排放执行西部组团污水处理厂接管标准以及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准。具体详见下表。

表 1-8 项目废水排放执行标准

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	动植物油	氟化物
西部组团污水处理厂接管标准	6~9	350	180	250	35	/	/	/
GB8978-1996三级标准	6~9	500	300	400	/	20	100	20
本项目执行标准	6~9	350	180	250	35	20	100	20

3、厂界噪声标准

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，标准值见下表。

表 1-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准	标准值 (dB (A))	
	昼间	夜间
3类	65	55

4、固废执行标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)规定的要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环境保护部公告(2013年第36号)规定的要求。

表二

合肥美亚光电技术股份有限公司成立于 2000 年，是一家专注于光电识别核心技术与产品研发的国家重点高新技术企业，主要产品有数字化智能色选机、X 射线检测设备、高端医疗装备等，广泛应用于现代农业、工业检测及医疗健康等领域。是亚洲最大的光电识别装备研发与产业化基地，市场占有率多年保持世界领先。

合肥美亚光电技术股份有限公司拟投资 36000 万元在安徽省合肥高新技术产业开发区长宁大道与宁西路交口西北侧建设年产两万台套智能化涂装钣金生产基地项目，新建总建筑面积为 41000m² 的厂房及配套设施。本项目用地面积约 89 亩，采用一次规划，分期建设的方案。一期 67.5 亩，建设主要包含涂装车间和钣金车间（一期）及配套设施，二期 21.5 亩，建设主要包含钣金车间（二期）及配套设施。

预计投产后，一期可达到年产 2 万台套机架的钣金加工能力以及年喷涂 5000 套大米色选机、3500 套杂粮色选机、1500 套 CT 机的涂装生产能力，二期可达到年产箱体、小件各 2 万台套的钣金加工能力。本项目已于 2018 年 2 月 6 日经合肥高新技术产业开发区经济贸易局备案（项目代码：2018-340161-35-03-003258，文件号：合高经贸[2018]46 号）。

2018 年 3 月，公司委托安徽三的环境科技有限公司编制了《合肥美亚光电技术股份有限公司年产两万台套智能化涂装钣金生产基地项目环境影响报告表》；2018 年 7 月 19 日，取得原合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局《关于对合肥美亚光电技术股份有限公司年产两万台套智能化涂装钣金生产基地项目环境影响报告表的审批意见》（环高审〔2018〕054 号）；2018 年 8 月，工程开始施工建设，2022 年 7 月，工程完工，主要建设两栋钣金车间、一栋涂装车间及配套设施。目前项目生产设施及配套环保设施已全部安装完成，实际可达到年产机架、箱体、小件各 2 万台套的钣金加工能力以及年喷涂 5000 套大米色选机、3500 套杂粮色选机、1500 套 CT 机的涂装生产能力。因此本次验收为整体竣工环保验收，验收范围为年产机架、箱体、小件各 2 万台套钣金生产线、年喷涂 5000 套大米色选机、3500 套杂粮色选机、1500 套 CT 机的喷涂生产线及配套环保设施。

目前，项目主要环保设施的建设已按要求与主体工程同时建设并投入运行情况良好，具备了整体环保设施竣工验收监测条件。根据国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》和环保部国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》

等相关规定和要求，公司于 2022 年 9 月 26 日委托安徽信科检测有限公司对建成的“年产两万台套智能化涂装钣金生产基地项目”进行验收监测。接受委托后，安徽信科检测有限公司于 2022 年 9 月 29 日至 9 月 30 日组织监测人员对本项目排放的废气、废水、噪声进行了验收监测。我公司根据监测及现场检查结果，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制完成整体竣工环境保护验收报告。

一、工程建设内容：

1、项目建设地点：

项目位于安徽省合肥高新技术产业开发区长宁大道与宁西路交口西北侧，占地面积约 89 亩。项目区东侧为合肥华清表面处理生产基地，南侧隔宁西路为空地，西侧为合肥高新区再生资源综合利用基地，北侧为中电科三十八所特种产业园。项目地理位置见附图 1，周边关系图见附图 2。

2、项目建设内容：

本项目环评主要建设内容与实际建设内容一览表见下表。

表 2-1 项目环评主要建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	环评中工程建设内容及规模		实际建设内容及规模		变化情况
主体工程	1#厂房（二期工程）	1#厂房为钣金车间（二），车间的主要生产内容为箱体和小件的钣金工序，主要包括焊接、折弯、打磨等工序。共 1 层，设 2 条钣金生产线，厂房总建筑面积为 10186m ²	年实现钣金 2 万台套设备的生产能力	1#厂房为钣金车间（二），车间的主要生产内容为箱体和小件的钣金工序，主要包括焊接、折弯、切割下料等工序。共 1 层，设 2 条钣金生产线，厂房总建筑面积为 10049.7m ²	年实现钣金 2 万台套设备的生产能力	打磨改为切割下料；总建筑面积减小
	2#厂房（一期工程）	2#厂房为钣金车间（一），车间的主要生产内容为机架的钣金工序，主要包括制管、切管、焊接、打磨等工序。共 1 层，设 3 条钣金生产线，厂房总建筑面积为 11324m ²		2#厂房为钣金车间（一），车间的主要生产内容为机架的钣金工序，主要包括制管、切管、焊接、打磨等工序。共 1 层，设 3 条钣金生产线，厂房总建筑面积为 11244.65m ²		总建筑面积减小
	3#厂房（一期工程）	3#厂房为涂装车间，主要为脱脂、硅烷、水洗、喷粉、固化、打磨、喷漆等生产工序。共 1 层，局部 2 层，共 3 条涂装生产线，分别为箱体涂装生产线、机架涂装生产线、和小件涂装生产线，年实现涂装 1 万台套设备的生产能力，厂房总建筑面积为 17335m ²	3#厂房为涂装车间，主要为脱脂、硅烷、水洗、喷粉、固化、打磨、喷漆等生产工序。共 1 层，局部 2 层，共 3 条涂装生产线，分别为箱体涂装生产线、机架涂装生产线、和小件涂装生产线，年实现涂装 1 万台套设备的生产能力，厂房总建筑面积为 17558.24m ²	总建筑面积增大		
储运	工具库	位于项目一层北侧区域，工具库面积约为 50m ²		无		未建设

工程	油漆库	位于涂装车间的一层北侧，建筑面积约 60m ²	同环评	无
	塑粉仓库	/	位于涂装车间的一层北侧，建筑面积约 50m ²	新增
辅助工程	生产辅房	位于涂装车间的局部一层内的西侧，主要用于职工食堂。2F，建筑面积 3393.6m ²	位于涂装车间的局部一层内的南侧，主要用于职工食堂。2F，建筑面积 3393.6m ²	位置变化
	原材料存放区	位于项目一层北侧。主要用于存储新购置的金属，原材料建筑面积约 60m ²	同环评	无
	立体智能化料库区	位于涂装车间的一层北侧。料库区建筑面积约 60m ²	无	未建设
公用工程	供水	来自市政供水管网，年用水量为 24486.9m ³	来自市政供水管网，年用水量为 19676.94m ³	用水量减少
	排水	采取雨污分流制。项目生产废水经厂区污水处理站预处理后汇同生活污水及经油水分离器处理后的餐饮废水等达到西部组团污水处理厂接管标准，通过污水管网进入西部组团污水处理厂集中处理，达标后排入派河，项目年排放废水为 20481.7t	采取雨污分流制。项目生产废水经厂区污水处理站预处理后汇同化粪池处理后的生活污水、保洁废水以及油水分离器处理后的餐饮废水等达到西部组团污水处理厂接管标准，通过污水管网进入西部组团污水处理厂集中处理，达标后排入派河，项目年排放废水约为 16675.21t	排水量减少
	供电	由市政供电管网提供	由市政供电管网提供	无
	供气	由市政天然气管网提供，年用天然气为 1170412m ³	同环评	无
环保工程	废水	厂区雨污分流、自建污水处理站、油水分离器、化粪池。污水处理站的处理规模为 6t/h	同环评	无

废气	钣金车间（一）	焊接烟尘	6 台移动式烟尘净化器	围帘式集气罩收集+1 套滤筒除尘器处理	收集效率提高
		打磨粉尘	操作间密闭负压收集、袋式除尘器，1 根 15m 高的排气筒（1#）	密闭负压收集+1 套滤筒除尘器处理+1 根 15m 排气筒排放（DA001）	无
		喷砂粉尘	喷砂产生粉尘经设备自带的除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（2#）	无	喷砂机改为
		抛丸粉尘	/	抛丸机自带的滤筒除尘器处理+1 根 15m 排气筒排放（DA002）	抛丸机
		烧洁炉废气	1 根 15m 高的排气筒（3#）	无	烧洁炉改为挂具清洗机
		挂具清洁粉尘	/	粉尘经设备自带袋式除尘器回收	
	污水处理站恶臭废气	全封闭，负压收集至活性炭吸附装置处理，1 根 15m 高的排气筒（14#）	密闭负压收集+干式过滤器+活性炭吸附设备处理+15m 排气筒排放（DA003）	危废库废气合并收集处理	
	危废库废气	/			
	钣金车间（二）	箱体焊接烟尘	6 台移动式烟尘净化器	围帘式集气罩/万向集气臂收集+1 套滤筒除尘器处理+1 根 15m 排气筒排放（DA004），1 台移动式烟尘净化器（1 个焊接工位较远，单独通过烟尘净化器处理）	收集治理措施加强
		小件焊接	2 个集气罩收集，袋式除尘器，1 根 15m 高排气筒（4#）		

			烟尘			
	涂装车间	腻子打磨粉尘	封闭的操作室负压收集，4台袋式除尘器，2根15m高排气筒（5#、6#）	机架线：腻子打磨、吹灰粉尘密闭负压收集+1套文丘里湿式除尘+F5过滤器处理+1根15m排气筒排放（DA005）	治理工艺变化	
		吹灰粉尘	封闭的操作室负压收集，2台袋式除尘器，与腻子打磨共用2根15m高排气筒（5#、6#）	箱体线：腻子打磨、吹灰粉尘密闭负压收集+1套文丘里湿式除尘+F5过滤器处理+1根15m排气筒排放（DA006）		
		喷塑粉尘	封闭的操作室，滤芯回收系统	同环评	无	
		固化废气	小件固化：经收集管道收集后入催化燃烧装置处理，1根15m高排气筒（7#）	集气管道收集+1套催化燃烧装置处理+1根15m高排气筒（DA007）	无	
			箱体固化：经收集管道收集后入催化燃烧装置处理，1根15m高排气筒（8#）	集气管道收集+1套催化燃烧装置处理+1根15m高排气筒（DA008）	无	
			机架固化：经收集管道收集后入催化燃烧装置处理，1根15m高排气筒（9#）	集气管道收集+1套催化燃烧装置处理+1根15m高排气筒（DA009）	无	
		丝印废气	经收集管道收集后入催化燃烧装置处理（箱体固化共用），1根15m高排气筒（8#）	密闭负压收集+1套洗涤塔+干式过滤器+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧系统处理+1根15m高排气筒排放（DA010）	废气合并处理	
		喷漆、调漆、流平废气	封闭的喷漆房负压收集，洗涤塔+活性炭吸附，1根15m高的排气筒（10#）			

			烘干 废气	封闭的烘干房、流平室，负压收集、经收集管道收集后 入催化燃烧装置处理，1根15m高排气筒（11#）		
			打磨 粉尘	封闭打磨房负压收集，袋式除尘器，风机风量为 33400m ³ /h，1根15m高排气筒（12#），内径为1m	小件线：密闭负压收集+1套文丘里湿式除尘 +F5过滤器处理+1根15m排气筒排放 （DA011）	治理工艺变 化
			打磨 粉尘	封闭打磨房负压收集，袋式除尘器，风机风量为 33400m ³ /h，1根15m高排气筒（13#），内径为1m	油漆线：密闭负压收集+1套文丘里湿式除尘 +F5过滤器处理+1根15m排气筒排放 （DA012）	治理工艺变 化
			小件 线燃 气废 气(含 油漆 线)	4000m ³ /h，1根15m高排气筒（15#）	1#小件线燃气废气（固化炉+脱水炉）：1根 15m高排气筒（DA013）	排气筒数量 增多
					2#小件线燃气废气（固化炉）：1根15m高排 气筒（DA014）	
					3#小件线燃气废气（锅炉）：低氮燃烧器+1 根15m高排气筒（DA015）	
					油漆线燃气废气：1根15m高排气筒（DA022）	
			箱体 线燃 气废 气	3000m ³ /h，1根15m高排气筒（16#）	1#箱体线燃气废气（固化炉+脱水炉）：1根 15m高排气筒（DA016）	
					2#箱体线燃气废气（锅炉）：低氮燃烧器+1 根15m高排气筒（DA017）	
			机架 线燃 气废	4000m ³ /h，1根15m高排气筒（17#）	1#机架线燃气废气（脱水炉）：1根15m高排 气筒（DA018）	
					2#机架线燃气废气（固化炉）：1根15m高排	

		气		气筒 (DA019)	
				3#机架线燃气废气 (固化炉): 1 根 15m 高排气筒 (DA020)	
				4#机架线燃气废气 (锅炉): 低氮燃烧器+1 根 15m 高排气筒 (DA021)	
	噪声	选用低噪音设备, 设备设置减振基座, 厂房隔音等		同环评	无
	固废	危废临时贮存场所, 面积约为 20m ²		危废库位于涂装车间的一层北侧, 建筑面积约 42m ²	面积变大
	土壤及地下	应急事故池、涂装车间、污水处理站、危废库等防腐防渗		同环评	无
	环境风险	350m ³ 的应急事故池		同环评	无

二、原辅材料及能源消耗情况

项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-2 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	环评中用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)	变化情况(t/a)	用处	
1	纯聚酯户外粉	97.2	108	+10.8	结构件表面喷粉	
2	腻子膏	6.8	0.348	-6.452	机架、箱体表面	
3	油性漆	底漆	0.6	0.7	+0.1	CT 机、背景板喷漆
4		面漆	3.41	3.4	-0.01	
5		清漆	0.53	0.4	-0.13	
6	油漆稀释剂	1.51	1.3	-0.21	CT 机、背景板喷漆	
7	油墨	0.4	0.05	-0.35	产品 logo	
8	油墨稀释剂/洗网水	1.5	0.4	-1.1	稀释油墨/清洗网版	
9	脱脂剂	10	10	无	用于脱脂工序	
10	表面处理剂	5	5	无	用于硅烷处理工序	
11	冷板	3500	3500	无	用于钣金零件加工	
12	酸洗板	8500	8500	无	用于钣金零件加工	
13	中板	300	300	无	用于钣金零件加工	
14	花纹钢板	90	90	无	用于钣金零件加工	
15	厚板	1000	1000	无	用于钣金零件加工	
16	带钢	3500	3500	无	用于钣金零件加工	
17	液氧	300	300	无	用于激光切割板材	
18	液氮	1200	1200	无	用于激光切割板材	
19	液氩	350	350	无	用于氩弧焊接保护	
20	切削液	0.3	0.75	+0.45	用于制管机加工型材	
21	防锈剂	/	0.45	+0.45	用于制管机加工型材	
22	焊条	2	2	无	用于焊接工序	
23	PAM	/	0.1	+0.1	废水处理	
24	PAC	/	0.3	+0.3	废水处理	
25	草酸	/	0.075	+0.075	废水处理	

26	破乳剂	/	0.3	+0.3	废水处理
27	氢氧化钠	/	0.1	+0.1	废水处理
28	凝聚剂 A	/	1.5	+1.5	废水处理
29	凝聚剂 B	/	1.5	+1.5	废水处理
30	水	24486.9	19676.94	-4809.96	厂区用水
31	电 kwh/a	2080000	2080000	无	各线体
32	天然气 Nm ³	1170412	1170412	无	加热
33	压缩空气 m ³ /a	3300000	3300000	无	各线体

三、主要产品方案

企业主要进行大米色选机、杂粮色选机、CT 机的生产，环评设计产能为年产机架、箱体、小件各 2 万台套的钣金加工能力以及年喷涂 5000 套大米色选机、3500 套杂粮色选机、1500 套 CT 机的涂装生产能力，实际产能与环评一致，项目产品方案见下表。

表 2-3 钣金产品方案一览表

位置	产品名称	环评中产能（台套）	实际产能	变化情况
钣金车间（二）	箱体	20000	20000	无
钣金车间（二）	小件	20000	20000	无
钣金车间（一）	机架	20000	20000	无

表 2-4 喷涂产品方案一览表

序号	产品名称	产品型号	环评中喷涂量（套）	实际喷涂量（套）	变化情况	备注
1	大米色选机	RS10/RS8	2000	2000	无	背景板、CT 机以及部分喷涂不良工艺件需喷漆处理
2		RD7	2000	2000	无	
3		R10	1000	1000	无	
4	杂粮色选机	420F	300	300	无	
5		300F	200	200	无	
6		360G/480G	3000	3000	无	
7	CT 机	X9010	1500	1500	无	
合计			10000	10000	无	

四、主要生产设备

项目生产设备见下表。

表 2-5 主要设备一览表 单位：台/条/套/座

序号	设备名称	规格型号	环评中数量	实际数量	变化情况
钣金机架生产线设备					
1	制管机	制管速度 40m/min	1	1	无
2	激光切管机	功率 3KW	1	2	+1
3	激光切割机	切割速度 30m/min,功率 3KW	4	4	无
4	数控折弯机	行程 4100mm	1	1	无
5	数控折弯机	行程 3100mm	1	2	+1
6	伺服数控折弯机	行程 2000mm	0	1	+1
7	弯板中心	EBe3320	3	1	-2
8	小型折弯机	行程 1050mm	2	2	无
9	自动焊接中心	激光器功率 2KW	14	7	-7
10	电阻焊	DTB-80	0	1	+1
11	压铆机	824MSPE	0	1	+1
12	机架焊接线	定制	0	1	+1
13	分选焊接线	定制	0	1	+1
14	碳钢焊接工作站	定制	0	1	+1
15	激光冲床复合机	最大冲裁力 220N	1	0	-1
箱体喷粉生产线设备					
1	提升机	与工件配套	4	3	-1
2	前处理喷淋棚体	L42m*W6.9m*H5m	1	1	无
3	换热系统	15 万 kcal/h	2	2	无
4	换热系统	20 万 kcal/h	1	1	无
5	热水锅炉	60 万大卡	1	1	无
6	纯水机	2T/h	1	1	无
7	喷淋系统	SUS304	10	10	无
8	药液过滤机	KM-204 80L/min	4	4	无
9	油水分离器	/	2	3	+1
10	脱水炉	L37m*W1.9m*H4m	1	1	无

11	箱体打磨、吹灰室	L6.1m*W3.8m*H6m	3	2	-1
12	喷粉房隔离间	L14.6m*W7.8m*H5m	1	1	无
13	喷粉房	滤芯式回收	1	2	+1
14	固化烘道	L30*W3.8 (6.6) m*H4	1	1	无
15	燃气加热系统	130 万 kcal/h	1	1	无
16	强冷	L10m*W2.1m*H4.9m	1	1	无
17	输送系统	积放链式输送系统	1	1	无
18	电气控制柜	/	1	1	无
机架喷粉线生产设备一览表					
1	提升机	与工件配套	3	3	无
2	前处理喷淋棚体	L41m*W5.2m*H5m	1	1	无
3	换热系统	15 万 kcal/h	2	2	无
4	换热系统	20 万 kcal/h	1	1	无
5	热水锅炉	60 万大卡	1	1	无
6	纯水机	2T/h	1	1	无
7	喷淋系统	SUS304	10	10	无
8	药液过滤机	KM-204 80L/min	4	5	+1
9	油水分离器	/	2	2	无
10	脱水炉	L33m*W3.1m*H5m	1	1	无
11	打磨、吹灰室	L6.1m*W3.8m*H6m	3	3	无
12	喷粉房隔离间	L10m*W10m*H5m	1	1	无
13	喷粉房	滤芯式回收	1	1	无
14	固化烘道	L60*W3.1m*H5	1	1	无
15	燃气加热系统	130 万 kcal/h	1	1	无
16	强冷	L10m*W3.1m*H5m	1	1	无
17	电气控制柜	/	1	2	+1
18	输送系统	积放链式输送系统	1	1	无
小件喷粉生产线生产设备一览表					
1	前处理喷淋棚体	L41m*W5.9m*H3.8m	1	1	无

2	换热系统	15 万 kcal/h	2	2	无
3	换热系统	20 万 kcal/h	1	1	无
4	热水锅炉	60 万大卡	1	1	无
5	纯水机	2T/h	1	1	无
6	喷淋系统	SUS304	10	10	无
7	药液过滤机	KM-204 80L/min	4	4	无
8	油水分离器	/	2	3	+1
9	脱水炉	L62m*W1.9m*H3.5m	1	1	无
10	强冷室	L10m*W2m*H3.5m	1	1	无
11	输送系统	积放链式输送系统	1	1	无
12	打磨室	L5m*W3m*H2.8m	1	1	无
13	固化烘道	L27*W7.8m*H3.5	1	1	无
14	燃气加热系统	130 万 kcal/h	1	1	无
15	燃气加热系统	34 万 Kcal/h	1	1	无
16	强制冷却室	L10m*W2.1m*H2.7m	1	1	无
17	输送系统	积放链式输送系统	1	1	无
18	喷粉房	滤芯式回收系统	2	2	无
19	喷粉房隔离间	50mm 岩棉板	1	1	无
20	电气控制柜	/	1	4	+3
小件喷漆生产线生产设备一览表					
1	输送系统	积放链式输送系统	1	1	无
2	提升机	与工件配套	1	1	无
3	打磨房	L5.7m*W5m*H5m	1	1	无
4	喷漆房	L6.6m*W4.4m*H5m	1	1	无
5	流平室	L5.5m*W3.4m*H5m	1	1	无
6	调漆间	L3m*W2.8m*H3m	1	1	无
7	固化炉	L8.3m*W7.5m*H5m	1	1	无
8	废气处理系统	活性炭吸附	1	1	无
9	网板间	/	1	1	无
10	丝印间	/	1	1	无
11	电气控制柜	/	1	1	无

1	综合废水调节池	有效容积共 40m ³	1	2	+1
2	混凝反应沉淀池	3.2×4.2×2.5m	1	1	无
3	组合气浮	4.0×3.5×2.0m	1	1	无
4	中间水池	1.5×5.0×4.5m	1	1	无
5	水解酸化池	2.0×5.0×4.5m	1	1	无
6	接触氧化池	2.0×5.0×4.5m	2	1	-1
7	二沉池	2.0×3.0×4.5m	1	0	-1
8	混合污泥池	2.0×1.7×4.5m	1	1	无
9	清水排放池	1.5×5.0×4.5m	1	1	无
10	自动加药装置	2.9×1.7×1.5m; 4.7×1.7×1.5m	2	2	无
11	20m ² 板框压滤机	20m ²	1	1	无

五、劳动定员和工作制度

本项目实际员工约 180 人，实行单班制，每班工作 8 小时，年工作 310 天。厂区设置食堂，员工在厂内用餐，不设置宿舍。

六、水源及水平衡

本项目主要用水为生活用水、食堂用水、保洁用水、涂装线生产用水、水喷淋塔用水、文丘里湿式除尘用水、切削液及防锈剂稀释用水等。

①生活用水：根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水量按照 80L/（人·d）计（单班制，180 人），年工作 310 天，则实际员工生活用水量为 14.4t/d（4464t/a）。员工生活污水产污系数取 0.8，则本项目生活污水产生量约为 11.52t/d（3571.2t/a）。

②食堂用水：根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），食堂用水定额按 20L/（人·d）计，年工作日 310 天，则实际员工食堂用水量为 3.6t/d（1116t/a）。员工食堂废水产污系数取 0.8，则本项目食堂废水产生量约为 2.88t/d（892.8t/a）。

③保洁用水：车间保洁面积为 41000m²，按 0.2L/m² 计算，全年共冲洗 10 次，则年保洁用水量为 0.26t/d（82t/a）。保洁废水产污系数取 0.8，则本项目保洁废水产生量约为 0.21t/d（65.6t/a）。

④涂装线生产用水：项目涂装线生产用水主要为小件、箱体、机架三条涂装生产线前处理槽用水以及纯水制备用水，小件、箱体、机架三条涂装生产线用水情况如下：

表 2-6 小件涂装生产线用水情况表

序号	工序名称	处理方式	槽体规格尺寸 L×W×H (mm)	容积 (m ³)	槽体数 量	换槽周期 (周)	补水方式	补水量 (t/d)	换槽用水量 (t/a)	排水量 (m ³ /d)	换槽排水量 (m ³ /a)
1	热水洗 (前处理)	喷淋	2550×1800×1000	3.7	1	1	自来水	0.3	163.86	0.255	139.3
2	预脱脂 (前处理)	喷淋	2550×1800×1000	3.7	1	4	主脱脂溢流		40.96		34.8
3	主脱脂 (前处理)	喷淋	2550×3500×1000	7.2	1	8	自来水	0.1	39.86	0.085	33.88
4	水洗 1 (前处理)	喷淋	2550×1000×1000	2.1	1	2	水洗 2 溢流		46.50		39.5
5	水洗 2 (前处理)	喷淋	2550×1000×1000	2.1	1	2	纯水洗 1 溢流		46.50		39.5
6	纯水洗 1 (前处理)	喷淋	2550×1000×1000	2.1	1	4	纯水机组供给	5	23.25	4.25	19.8
7	硅烷 (前处理)	喷淋	2550×3500×1000	7.2	1	12	纯水机组供给	0.1	26.57	0.085	22.6
8	水洗 3 (前处理)	喷淋	2550×1000×1000	2.1	1	2	纯水洗 2 溢流		46.50		39.5
9	纯水洗 2 (前处理)	喷淋	2550×1000×1000	2.1	1	4	纯水机组+纯水直喷回流供给		23.25		19.8
10	纯水直喷 (前处理)	喷淋	/		/	/	纯水机组供给	5	0.00	4.25	0.00
合计:						小件线年用/排水量 (t/a)		补水量 3255	换槽用水量 457.25	排水量 2766.75	换槽排水量 388.68
								3712.25		3155.43	

表 2-7 箱体涂装生产线用水情况表

序号	工序名称	处理方式	槽体规格尺寸 L×W×H (mm)	容积 (m ³)	槽体 数量	换槽周期 (周)	补水方式	补水量 (t/d)	换槽用水量 (t/a)	排水量 (m ³ /d)	换槽排水量 (m ³ /a)
1	热水洗	喷淋	2550×1200×1000	2.5	1	1	自来水	0.25	110.71	0.21	94.1
2	预脱脂	喷淋	2550×1200×1000	2.5	1	4	主脱脂溢流		27.68		23.5
3	主脱脂	游浸+超声波	14000×2100×1750	22	1	16	自来水	0.2	60.89	0.17	51.8
4	水洗 1	喷淋	2550×1000×1000	2.1	1	2	水洗 2 溢流		46.50		39.5
5	水洗 2	喷淋	2550×1000×1000	2.1	1	2	纯水洗 1 溢流		46.50		39.5
6	纯水洗 1	喷淋	2550×1000×1000	2.1	1	4	纯水机组供给	5	23.25	4.25	19.8
7	硅烷	喷淋	2550×2000×1000	4.1	1	12	纯水机组供给	0.1	15.13	0.085	12.9
8	水洗 3	喷淋	2550×1000×1000	2.1	1	2	纯水洗 2 溢流		46.50		39.5
9	纯水洗 2	喷淋	2550×1000×1000	2.1	1	4	纯水机组+纯水 直喷回流供给		23.25		19.8
10	纯水直喷	喷淋	/	/	/	/	纯水机组供给	5	0.00	4.25	0
合计:						箱体线年用/排水量预估 (t/a)		补水量 3270.5	换槽用水量 400.41	排水量 2779.15	换槽排水量 340.4
								3670.91		3119.55	

表 2-8 机架涂装生产线用水情况表

序号	工序名称	处理方式	槽体规格尺寸 L×W×H (mm)	容积 (m ³)	槽体数量	换槽周期 (周)	补水方式	补水量 (t/d)	换槽用水量 (t/a)	排水量 (m ³ /d)	换槽排水量 (m ³ /a)
1	热水洗	喷淋	3800×1200×1000	3.7	1	1	自来水	0.37	163.86	0.31	139.3
2	预脱脂	喷淋	3800×1200×1000	3.7	1	4	主脱脂溢流		40.96		34.8
3	主脱脂	喷淋	3800×2000×1000	6.1	1	8	自来水	0.1	33.77	0.085	28.7
4	水洗 1	喷淋	3800×1200×1000	3.7	1	2	水洗 2 溢流		81.93		69.6
5	水洗 2	喷淋	3800×1200×1000	3.7	1	2	纯水洗 1 溢流		81.93		69.6
6	纯水洗 1	喷淋	3800×1200×1000	3.7	1	4	纯水机组供给	5	40.96	4.25	34.8
7	硅烷	喷淋	3800×2000×1000	6.1	1	12	纯水机组供给	0.1	22.51	0.085	19.1
8	水洗 3	喷淋	3800×1200×1000	3.7	1	2	纯水洗 2 溢流		81.93		69.6
9	纯水洗 2	喷淋	3800×1200×1000	3.7	1	4	纯水机组+纯水直 喷回流供给		40.96		34.8
10	纯水直喷	喷淋	/	/	/	/	纯水机组供给	5	0.00	4.25	0
合计：						机架线年用水量预估 (t/a)		补水量 3276.7	换槽用水量 588.81	排水量 2783.8	换槽排水量 500.3
								3865.51		3284.1	

⑤洗涤塔用水：本项目洗涤塔水循环使用，平均每两个月更换一次，一次产生量为8t，则喷淋塔废水排放量约为0.155t/d（48t/a）。废水产污系数取0.9，则新鲜水用量约0.172t/d（53.3t/a）。

⑥文丘里湿式除尘用水：本项目实际设置四套文丘里湿式除尘设施，水池中水循环使用，定期补充不外排，补水量约为0.54t/d（167.4t/a）。

⑦切削液及防锈剂稀释用水：制管工序使用的切削液及防锈剂需和新鲜水进行稀释，稀释后循环使用不外排，需定期添加新鲜水，添加量约为0.02t/d（6.2t/a）。

项目总用水量见下表：

表 2-9 建设项目实际用水量表

序号	名称		用水标准	新鲜水用水量 (t/d)	纯水用水量 (t/d)	废水量 (t/d)
1	生活用水		80L/（人·d）	14.4	0	11.52
2	食堂用水		20L/（人·d）	3.6	0	2.88
3	保洁用水		0.2L/m ² 计，全年共 冲洗 10 次	0.26	0	0.21
4	涂装生产 线水洗槽 用水	小件	3542.86t/a	0.829 (256.86t/a)	10.6 (3286t/a)	9.714 (3011.45t/a)
		箱体	3474.21t/a	0.607 (188.21t/a)	10.6 (3286t/a)	9.524 (2952.3t/a)
		机架	3706.27t/a	0.899 (278.56t/a)	11.06 (3427.71t/a)	10.157 (3148.8t/a)
5	涂装生产 线前处理 槽用水	小件	169.39t/a	0.361 (111.82t/a)	0.185 (57.57t/a)	0.464 (143.98t/a)
		箱体	196.7t/a	0.486 (150.57t/a)	0.149 (46.13t/a)	0.539 (167.25t/a)
		机架	159.24t/a	0.341 (105.73t/a)	0.173 (53.51t/a)	0.436 (135.3t/a)
6	纯水制备系统		32.767t/a	40.959	0	8.192
7	洗涤塔用水		53.3t/a	0.172	0	0.155
8	文丘里湿式除尘 用水		0.54t/d	0.54	0	0
9	切削液及防锈剂 稀释用水		0.02t/d	0.02	0	0
合计	用水总量			63.474	32.767	53.791

项目实际运行的水量平衡图见下图：

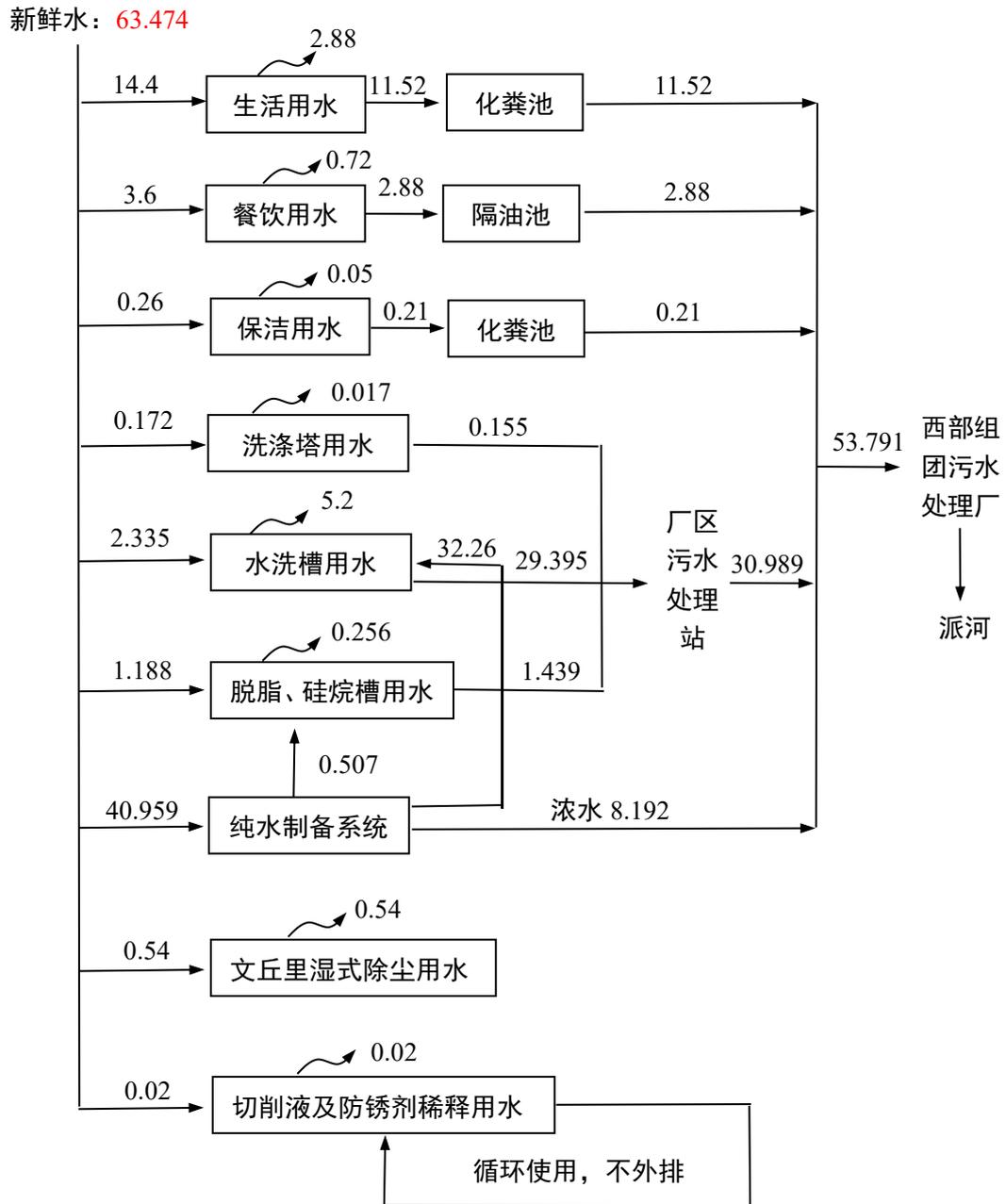


图 2-1 项目实际供排水平衡图 (m³/d)

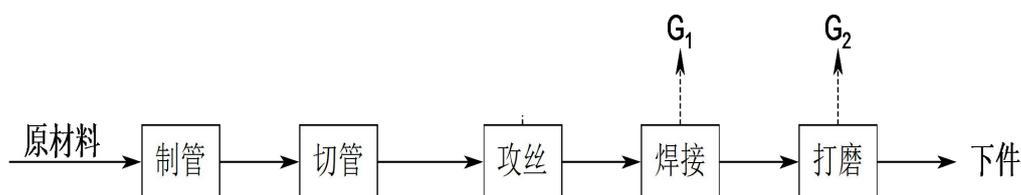
七、主要工艺流程及产污环节

本项目建设产品原材料的 3 条涂装生产线、5 条钣金加工生产线，建成后形成年产涂装 1 万台套、钣金机加工 2 万台套的生产能力。本项目主要加工的的部件分为箱体、机架和小件。3 条涂装生产线布设在 3#厂房（涂装车间），分别为箱体涂装生产线、机

架涂装生产线和小件涂装生产线（含油漆线）。钣金生产线分布在两个钣金生产车间，其中机架位于 2#厂房（钣金车间一），箱体和小件的钣金工序位于 1#厂房（钣金车间二）。背景板、CT 机以及部分喷涂不良工艺件需喷漆处理。

主要生产工艺流程如下所示：

1、机架钣金生产线工艺流程



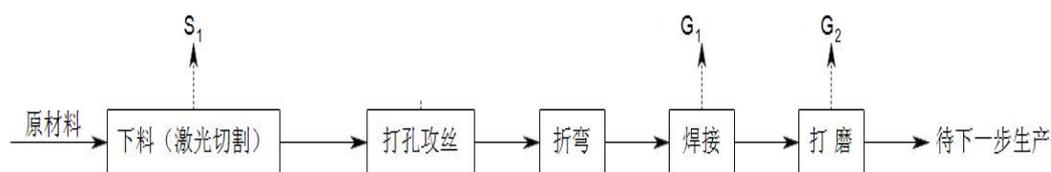
注：G1：焊接烟尘；G2：打磨粉尘

图 2-2 机架钣金生产线工艺流程及产污节点图

工艺流程描述：

外购的原材料经过制管、切管等工序得到不同形状和外观的原料，焊接工序位于焊接中心，包括自动焊接中心和人工焊接工位，焊接工序主要产生焊接烟尘，项目部分工件由于表面金属锈迹比较严重，因此建设单位在焊接后采用人工打磨出掉工艺件表面的锈迹，此工序产生打磨粉尘。

2、箱体和小件钣金生产线工艺流程



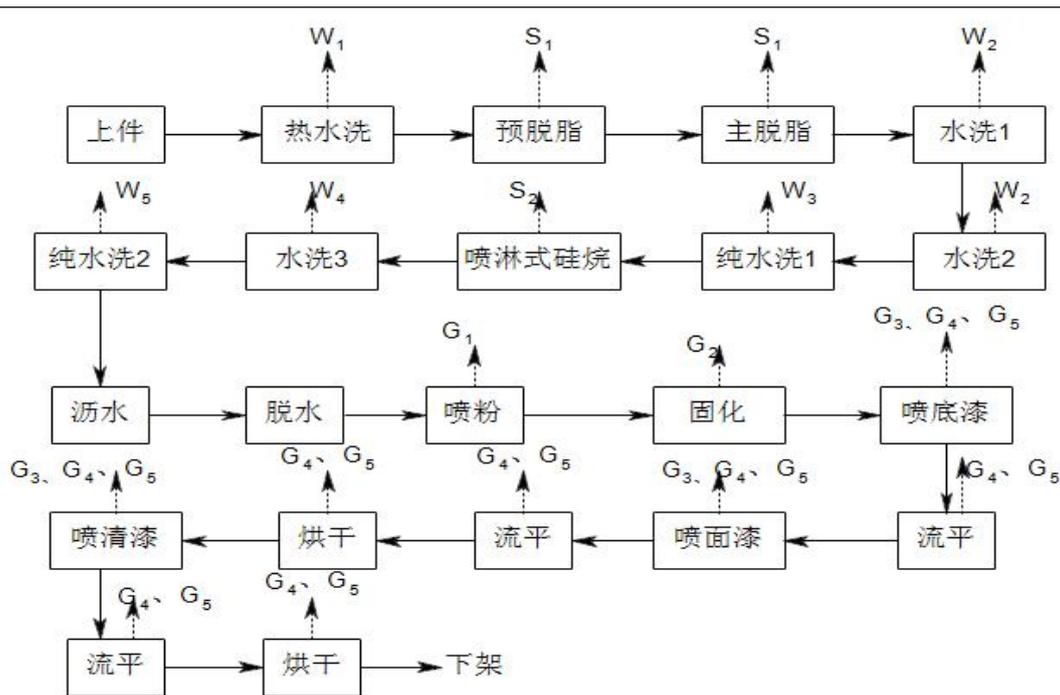
注：S1：切割废料；G1：焊接烟尘；G2：打磨粉尘

图 2-3 箱体和小件钣金生产线工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

外购的原材料经过激光切割机切割，此工序产生废切割废料。经过打孔、折弯等工序得到不同形状和外观的原料，焊接工序位于焊接中心，由 14 个焊接工位组成，此工序主要产生焊接烟尘，由于项目部分工件由于表面金属锈迹比较严重，因此建设单位在焊接后采用人工打磨出掉工艺件表面的锈迹，此工序产生打磨粉尘。

3、小件涂装生产线工艺流程



注：W1 水洗废水；W2 脱脂水洗废水；W3 纯水洗废水；W4 硅烷纯水洗废水；W5 纯洗废水；W6 水洗废水；S1 脱脂废槽渣；S2 硅烷废槽渣；G1 喷粉废气；G2 固化废气；G3 喷漆漆雾；G4 二甲苯；G5VOCs

图 2-4 小件涂装生产线工艺流程及产污节点图

流程简述：

- (1) 上件：采用人工方式将小件（配件）挂到小件喷塑生产线。
- (2) 热水洗：采用喷淋方式去除小件（配件）表面残留的污垢，水温 40-50℃，喷淋时间约为 1min。水洗一定次数后槽体需清理，有水洗废水 W1 产生，每一周排一次。
- (3) 预脱脂：采用喷淋方式脱脂，脱脂剂采用脱脂粉、脱脂剂，脱脂粉的成分是硅酸盐、碳酸盐、非离子介面活性剂，脱脂剂的主要成分是非离子介面活性剂和湿润抑制剂，处理温度为 45-50℃。脱脂槽内槽液 1 个月更换一次，定期补充脱脂粉、脱脂剂维持槽液浓度，产生 S1 脱脂废槽渣。
- (4) 主脱脂：预脱脂完后，再进行主脱脂，中间不需要经过清洗工序，脱脂剂、温度与预脱脂相同，处理时间为 3min，产生 S1 脱脂废槽渣。脱脂槽内槽液 2 个月更换一次。
- (5) 水洗 1：脱脂完成后，喷淋处理 0.5min，主要用于清除小件表面残留的化学药剂和残留液体。水洗一定次数后槽体需清理，有水洗废水 W2 产生，每 2 周排一次。

工件清洗采用三级逆流漂洗方式进行清洗。

(6) 水洗 2: 初次水洗后, 喷淋处理 0.5min, 主要用于清除小件表面残留的化学药剂和残留液体。水洗一定次数后槽体需清理, 有水洗废水 W2 产生, 每 2 周排一次。

(7) 纯水洗 1: 两边水洗后, 采用纯水喷淋处理 0.5min, 主要用于清除小件表面残留的化学药剂和残留液体。水洗一定次数后槽体需清理, 有水洗废水 W3 产生, 每 4 周排一次。

(8) 硅烷: 脱脂、水洗后的小件(配件), 采用喷淋方式进行硅烷处理, 喷淋时间约 2min, 硅烷处理槽液需定期清渣、补充, 3 个月清渣一次, 产生 S2 硅烷处理废槽渣。

(9) 水洗 3: 采用纯水喷淋处理 0.5min, 主要用于清除小件表面残留的硅烷处理剂, 水洗一定次数后槽体需清理, 有水洗废水 W4 产生, 每 4 周排一次。

(10) 纯水洗 2: 采用纯水喷淋处理 1min, 主要用于清除小件表面残留的硅烷处理剂。水洗一定次数后槽体需清理, 有水洗废水 W5 产生, 每两周排一次。

(11) 吹水: 采用沥干方式, 沥干 1min。

(12) 脱水: 采用天然气加热烘干箱体表面的水分, 处理温度 120-150°C, 处理时间为 10-15min。

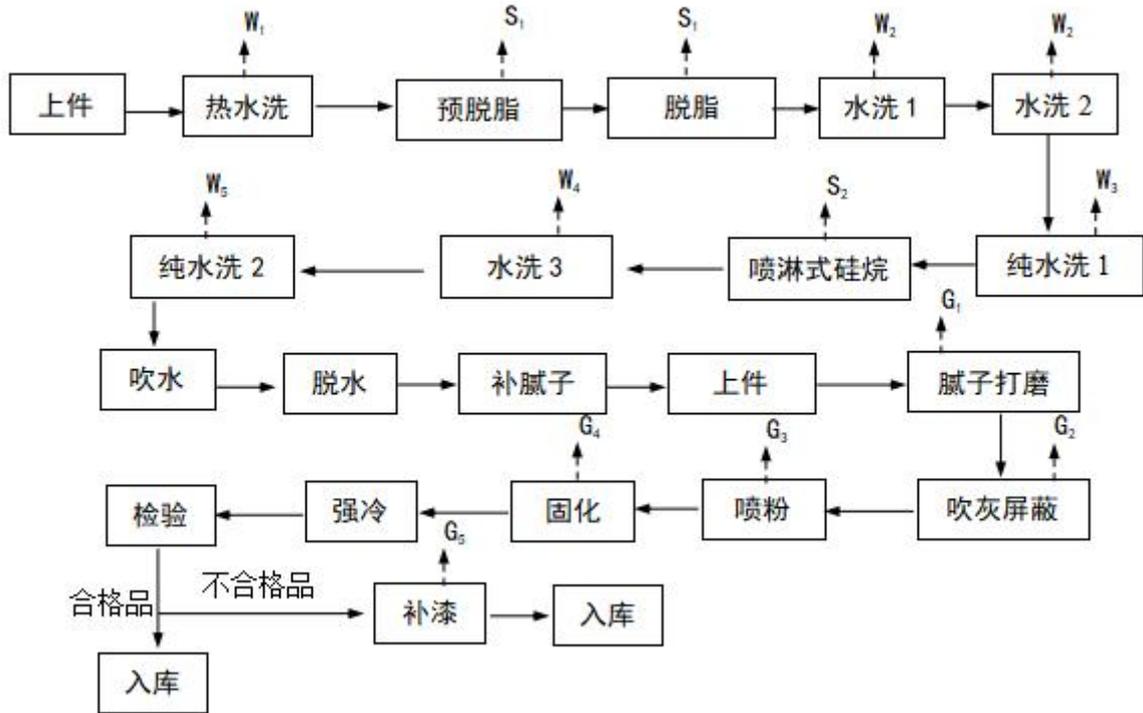
(13) 喷粉: 工件经前处理后通过传送带上的挂具送入喷塑室进行喷塑, 喷塑设备配套设置粉末涂料回收设备, 产生喷粉粉尘 G1。

(14) 固化: 采用天然气加热将粉末固化在金属表面, 形成反应层, 固化温度 180-200°C, 处理时间为 18min, 产生固化废气 G2。

(15) 喷漆: 喷漆在密闭的喷漆房内进行, 喷漆房采用水幕, 喷漆房采用上送风, 下抽风的操作方式, 小件喷漆第一遍喷底漆, 喷完底漆后进行流平, 10 分钟后进行喷面漆, 喷面漆后进行流平, 10 分钟后进行第二遍喷面漆, 喷完第二遍面漆后进行烘干, 烘干后进行喷清漆, 后进入流平, 烘干工序。喷漆房尺寸为: 6.86m*4.37m; 烘干房尺寸为 8.33m*7.42m, 烘干周期为 0.5h。

(16) 下件: 采用人工方式将小件(配件)下件。

4、箱体和机架涂装生产线工艺流程



注：W1 水洗废水；W2 脱脂水洗废水；W3 纯水洗废水；W4 硅烷水洗废水；W5 纯水洗废水；S1 脱脂废槽渣；S2 硅烷废槽渣；G1 腻子打磨废气；G2 吹灰废气；G3 喷粉粉尘；G4 固化废气；G5：油漆废气

图 2-5 箱体和机架涂装生产线工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 上件：采用提升机加人工辅助方式将箱体或机架提升到热水槽上面。

(2) 热水洗：箱体或机架采用喷淋方式去除工件表面残留的污垢，水温 40-50℃，喷淋时间约为 1min。水洗一定次数后槽体需清理。水洗一定次数后槽体需清理，有水洗废水 W1 产生，每一周排一次。

(3) 预脱脂：采用喷淋方式脱脂，脱脂剂采用脱脂粉、脱脂剂，脱脂粉的成分是硅酸盐、碳酸盐、非离子介面活性剂，脱脂剂的主要成分是非离子介面活性剂和湿润抑制剂，处理温度为 45-50℃。脱脂槽内槽液 1 个月更排一次，定期补充脱脂粉、脱脂剂维持槽液浓度，产生 S1 脱脂废槽渣。

(4) 主脱脂：预脱脂完后，再进行一道脱脂，中间不需要经过清洗工序，工艺药剂与预脱脂相同，产生 S2 脱脂废槽渣。机架脱脂采用喷淋方式脱脂，喷淋时间约为 2min。槽内槽液 2 个月排一次，箱体脱脂采用游浸+超声波喷淋方式脱脂，喷淋时间约为

2.5min。槽内槽液 4 个月排一次。

(5) 水洗 1：脱脂完成后，水洗喷淋处理 1min，主要用于清除箱体或机架表面残留的化学药剂和残留液体。水洗一定次数后槽体需清理，有水洗废水 W2 产生，每 2 周排一次。工件清洗采用三级逆流漂洗方式进行清洗。

(6) 水洗 2：初次水洗后，再次水洗喷淋处理 1min，主要用于清除箱体或机架表面残留的化学药剂和残留液体。水洗一定次数后槽体需清理，有水洗废水 W2 产生，每 2 周排一次。

(7) 纯水洗 1：两遍水洗后，使用纯水喷淋处理 1min，主要用于清除箱体或机架表面残留的化学药剂和残留液体。水洗一定次数后槽体需清理，有水洗废水 W3 产生，每 4 周排一次。

(8) 硅烷：脱脂、水洗后的箱体或机架进入硅烷处理段喷淋 2~2.5min，对工件表面进行处理，槽内添加硅烷槽液，硅烷槽液的成分是氟锆盐、硝酸盐、硅烷偶联剂。处理时间约 4min，硅烷处理槽液需定期清渣、补充，3 个月换一次槽液，产生 S3 硅烷处理废槽渣。

(9) 水洗 3：硅烷处理后需用水进行 1 道清洗。水洗一定次数后槽体需清理，有水洗废水 W4 产生，每 2 周排一次。

(10) 纯水洗 2：水洗处理后用纯水进行 1 道清洗。水洗一定次数后槽体需清理，有水洗废水 W5 产生，每 4 周排一次

(11) 吹水：将工件的部分积水吹掉。

(12) 脱水：采用天然气加热烘干箱体表面的水分，处理温度 120-150°C，处理时间为 10-15min。

(13) 补腻子：采用人工补腻子方式修补机架、箱体表面缺陷处。

(14) 上件、腻子打磨：机架、箱体上件，采用人工方式将机架、箱体表面打磨光滑无缺陷，产生打磨粉尘 G1，采用袋式除尘器处理粉尘。

(15) 吹灰遮蔽：将机架、箱体的工艺孔、螺丝孔遮蔽住，然后清理表面的杂物，产生吹灰粉尘 G2，采用袋式除尘器处理粉尘。

(16) 喷粉：工件经前处理后通过传送带上的挂具送入喷塑室进行喷塑，喷塑设备配套设置粉末涂料回收设备，产生喷粉粉尘 G3。

(17) 固化：工件在喷塑后必须尽快进行烘烤固化，以防止粉尘等杂质黏附、掉粉

而影响涂层质量。烘干在天然气加热烘干箱体中进行，烘干温度 180~200℃，工件停留时间 10-15min，产生烘干废气 G4。

(18) 强冷：使用风淋室用于机架、箱体降温，处理时间为 5-10min。

(19) 检验：采用人工检验方式，检验产品合格率。

(20) 补漆：采用人工方式对不合格产品进行补漆，产生油漆废气 G5。

(21) 入库：合格产品采用叉车堆至成品临时堆放区。

表三

一、主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

项目产生的废水主要为员工生活污水、食堂废水、保洁废水、洗涤塔废水、前处理槽废水、纯水制备浓水等，总排水量约 16675.21t/a，废水中主要污染物是 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类、动植物油、氟化物等。

生活污水、保洁废水经化粪池预处理、食堂废水经油水分离器处理、生产废水（洗涤塔废水、前处理槽废水）经厂区自建污水处理站处理后和纯水制备浓水一同通过厂区污水管网接入市政污水管网，排入西部组团污水处理厂处理，达标后排入派河。

污水处理站位于涂装车间北侧，废水处理工艺主要为“调节+混凝沉淀+气浮+水解酸化+MBR”，实际处理能力为 6t/h。污水处理站照片如下：



污水处理站

工艺简述：物化处理系统模块主要包含混凝沉淀处理单元、气浮池处理单元。沉淀池处理单元通过调节 pH 至碱性条件下，加入絮凝剂和助凝剂进行沉淀，并且通过混凝试剂将废水中的絮状物进行絮凝沉降，降低废水中的 SS，同时还可以去除少量的 COD；

气浮机处理单元通过微曝气系统将废水中的较轻的悬浮物通过微曝气浮力的作用下，带至水面，用刮渣器将漂浮物进行刮除，进一步的降低废水中的 SS 及 COD。生化处理系统模块主要包含水解酸化处理单元、MBR 反应池处理单元。水解酸化处理单元水解目的主要是将原有废水中的非溶解性有机物转变为溶解性有机物，特别是工业废水，主要将其中难生物降解的有机物转变为易生物降解的有机物，提高废水的可生化性，以利于后续的好氧处理。考虑到后续好氧处理的能耗问题，水解主要用于低浓度难降解废水的预处理；MBR 反应池处理单元是取代传统生化中的二沉池，采用更为先进的 MBR 生物膜，有效的保证出水的浊度及 SS。

厂区自建污水处理站处理工艺如下：

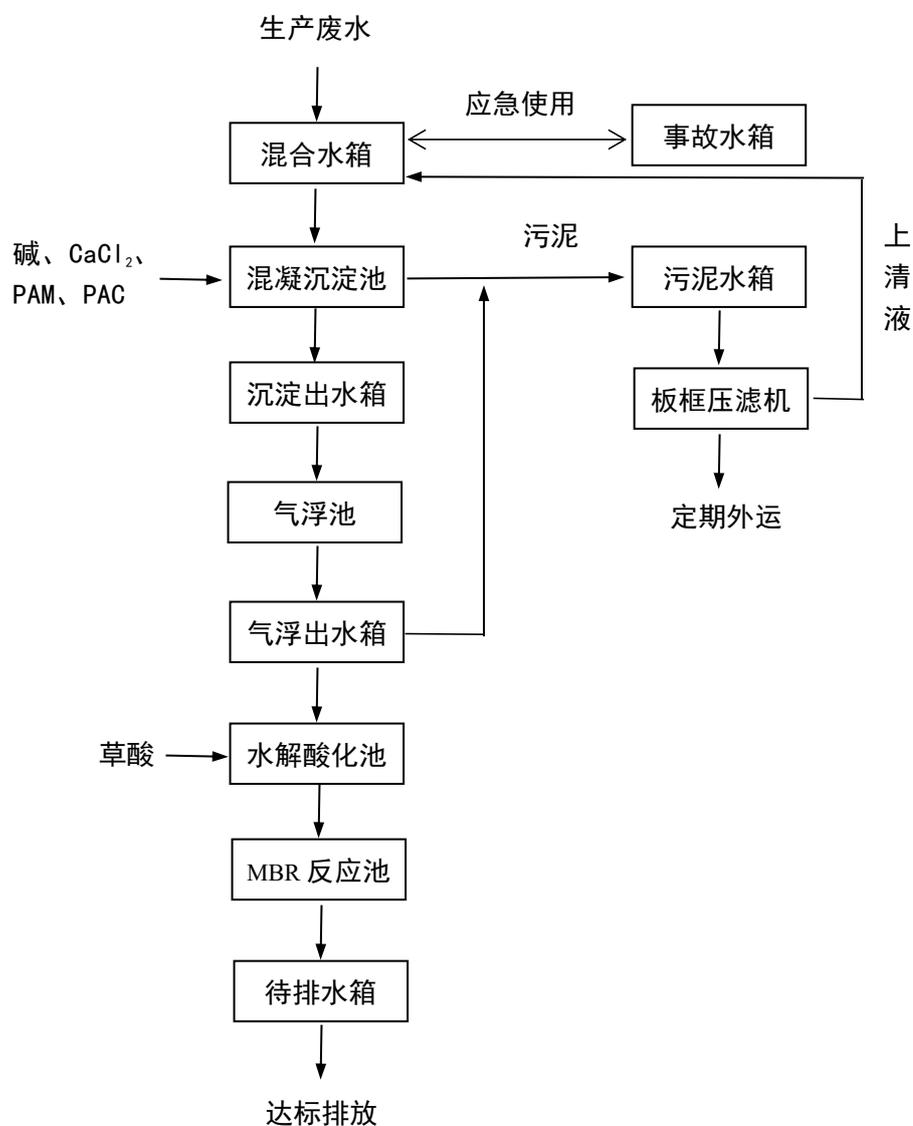


图 3-1 厂区自建污水处理站处理工艺流程图

2、废气

项目营运期产生的废气主要为钣金车间（一）的焊接烟尘、打磨粉尘、抛丸粉尘、挂具清洁粉尘；污水处理站恶臭废气、危废库；钣金车间（二）的焊接烟尘，涂装车间的腻子打磨、吹灰粉尘（机架线、箱体线）、喷塑粉尘、固化废气、丝印废气、喷漆、调漆、流平、烘干废气、打磨粉尘（小件线、油漆线）、燃气废气等。

废气治理措施及相关参数见下表：

（1）钣金车间（一）

①焊接烟尘：经围帘式集气罩收集后通过1套滤筒除尘器处理，无组织排放，设计风量20000m³/h。

②打磨粉尘：密闭负压收集后通过1套滤筒除尘器处理，达标后通过1根15m排气筒排放（DA001），设计风量20000m³/h。

③抛丸粉尘：经设备自带的滤筒除尘器处理后，通过1根15m排气筒排放（DA002），设计风量40000m³/h。

④挂具清洁粉尘：挂具清洁机密闭工作，粉尘经设备自带的布袋除尘器处理。

（2）污水处理站、危废库

①污水处理站恶臭废气、危废库：经集气管道收集后通过1套干式过滤器+活性炭吸附设备处理，达标后通过1根15m排气筒排放（DA003），设计风量5000m³/h。

（3）钣金车间（二）

①焊接烟尘：箱体焊接与小件焊接烟尘经围帘式集气罩/万向集气臂收集后通过1套滤筒除尘器处理，达标后通过1根15m排气筒排放（DA004），设计风量45000m³/h。有1个焊接工位距主焊接区域较远，焊接烟尘通过1台移动式烟尘净化器处理，无组织排放，设计风量300m³/h。

（4）涂装车间

①机架线腻子打磨、吹灰粉尘：密闭负压收集后通过1套文丘里湿式除尘+F5过滤器处理，达标后通过1根15m排气筒排放（DA005），设计总风量86670m³/h。

②箱体线腻子打磨、吹灰粉尘：密闭负压收集后通过1套文丘里湿式除尘+F5过滤器处理，达标后通过1根15m排气筒排放（DA006），设计总风量47600m³/h。

③喷塑粉尘：小件线、箱体线、机架线均设置封闭的喷粉房，喷塑粉尘通过滤芯回收系统处理后无组织排放。

④小件固化废气：集气管道收集后通过1套催化燃烧装置处理，达标后通过1根15m高排气筒排放（DA007），设计风量6500m³/h。

⑤箱体固化废气：集气管道收集后通过1套催化燃烧装置处理，达标后通过1根15m高排气筒排放（DA008），设计风量4500m³/h。

⑥机架固化废气：集气管道收集后通过1套催化燃烧装置处理，达标后通过1根15m高排气筒排放（DA009），设计风量6000m³/h。

⑦丝印、调漆、喷漆、流平、烘干废气：密闭负压收集后通过1套洗涤塔+干式过滤器+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧系统处理，达标后通过1根15m高排气筒排放（DA010），设计总风量65000m³/h。

⑧小件线打磨粉尘：密闭负压收集后通过1套文丘里湿式除尘+F5过滤器处理，达标后通过1根15m排气筒排放（DA011），设计总风量68000m³/h。

⑨油漆线打磨粉尘：密闭负压收集后通过1套文丘里湿式除尘+F5过滤器处理，达标后通过1根15m排气筒排放（DA012），设计总风量57780m³/h。

⑩小件线燃气废气：1#小件线燃气废气（固化炉+脱水炉）通过1根15m高排气筒排放（DA013），设计风量5700m³/h。2#小件线燃气废气（固化炉）通过1根15m高排气筒排放（DA014），设计风量1000m³/h。锅炉燃气废气经低氮燃烧器处理后通过1根15m高排气筒排放（DA015），设计风量2000m³/h。

⑪箱体线燃气废气：1#箱体线燃气废气（固化炉+脱水炉）通过1根15m高排气筒排放（DA016），设计风量4400m³/h。锅炉燃气废气经低氮燃烧器处理后通过1根15m高排气筒排放（DA017），设计风量2500m³/h。

⑫机架线燃气废气：1#机架线燃气废气（脱水炉）通过1根15m高排气筒排放（DA018），设计风量3000m³/h。2#机架线燃气废气（固化炉）通过1根15m高排气筒排放（DA019），设计风量500m³/h。3#机架线燃气废气（固化炉）通过1根15m高排气筒排放（DA020），设计风量500m³/h。锅炉燃气废气经低氮燃烧器处理后通过1根15m高排气筒排放（DA021），设计风量2000m³/h。

⑬油漆线燃气废气：通过1根15m高排气筒排放（DA022），设计风量500m³/h。

表 3-1 废气治理措施及相关参数一览表

位置	废气名称	污染物种类	环评中治理措施/工艺	实际治理措施/工艺	设计参数	实际排放形式
钣金车间 (一)	焊接烟尘	颗粒物	6 台移动式烟尘净化器	围帘式集气罩+1 套滤筒除尘器处理	风机型号 4-72No8C, 风量 19646-25240m ³ /h (设计风量 20000m ³ /h), 全压 3143-3032pa	无组织
	打磨粉尘	颗粒物	操作间密闭负压收集、袋式除尘器, 1 根 15m 高的排气筒 (1#)	密闭负压收集+1 套滤筒除尘器处理+1 根 15m 排气筒排放 (DA001)	风机风量 20000m ³ /h, 压力≥2500pa, 功率≥30kw, 变频电机, 碳钢结构。	有组织
	喷砂粉尘	颗粒物	喷砂产生粉尘经设备自带的除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放 (2#)	无 (改为抛丸机)	/	/
	抛丸粉尘	颗粒物	无	自带滤筒除尘器处理 +1 根 15m 排气筒排放 (DA002)	① 风机: 型号 CF54-1120 R45/CG-00, 风量 40000m ³ /h, 全压 2100pa; ② 滤筒除尘器: 滤袋填充个数 28, 过滤面积 840m ²	有组织
	烧洁炉废气	VOCs	1 根 15m 高的排气筒 (3#)	无 (改为封闭式挂具清洁机)	/	无组织
	挂具清洁粉尘	颗粒物	无	设备自带的布袋除尘器处理	/	无组织

污水处理站恶臭废气		NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	活性炭吸附设备+15m 排气筒（14#）	干式过滤器+活性炭吸附设备+15m 排气筒（DA003）	①风机设计风量 5000m ³ /h; ②活性炭：蜂窝状活性炭，规格 100×100×100mm，填充量 0.384m ³ ，碘值 650mg/g	有组织
危废库废气		二甲苯、VOCs	无			
钣金车间（二）	箱体焊接烟尘	颗粒物	6 台移动式烟尘净化器	围帘式集气罩/万向集气臂+1 套滤筒除尘器处理+1 根 15m 排气筒排放（DA004），1 台移动式烟尘净化器	①移动烟尘净化器：型号 XS350-2，风量 300m ³ /h; ②滤筒除尘器 风机：型号 HKZ No15.2C，风量 45000m ³ /h，全压 4500pa；滤袋填充个数 40 个，过滤面积 944m ²	无组织/ 有组织
	小件焊接烟尘	颗粒物	2 个集气罩收集，袋式除尘器，1 根 15m 高排气筒（4#）			
涂装车间	腻子打磨粉尘	颗粒物	封闭的操作室负压收集，4 台袋式除尘器，2 根 15m 高排气筒（5#、6#）	机架线：腻子打磨、吹灰粉尘密闭负压收集+1 套文丘里+F5 过滤器处理+1 根 15m 排气筒排放（DA005） 箱体线：腻子打磨、吹灰粉尘密闭负压收集+1 套文丘里+F5 过滤器处理+1 根 15m 排气筒排放（DA006）	机架线： ①风机 3 台：型号 HL-3-2A-8A-18.5kw，总风量 86670m ³ /h，全压 1159pa； ②水泵型号 FY100-80-125-11kw、3 台、Q=100m ³ /h H=20m； ③中效带式过滤器 F5 级，过滤面积 191.1m ² 箱体线： ①风机 2 台：型号 HL-3-2A-7.5A-15kw，风量 47600m ³ /h，全压 1000pa； ②水泵 型号 FY80-65-160-7.5kw、2 台、Q=60m ³ /h H=29m； ③中效带式过滤器 F5 级，过滤面积 127.4m ²	有组织
	吹灰粉尘	颗粒物	封闭的操作室负压收集，2 台袋式除尘器，与腻子打磨共用 2 根 15m 高排气筒（5#、6#）			

	喷塑粉尘	颗粒物	封闭的操作室，滤芯回收系统	封闭的操作室，滤芯回收系统	<p>1#小件喷粉房</p> <p>①滤芯回收组件 1 套；</p> <p>②风机：风量 17000m³/h，风压 1750pa；</p> <p>③滤芯数量 12 个，过滤面积 133.8m²</p>	无组织
				<p>2#小件喷粉房</p> <p>①滤芯回收组件 2 套；</p> <p>②风机：单台风量 17000m³/h，风压 1750pa；</p> <p>③单套组件滤芯数滤芯数量 12 个，单套过滤面积 133.8m²</p>		
				<p>箱体喷粉房</p> <p>①滤芯回收组件 1 套；</p> <p>②风机：风量 21000m³/h，风压 1750pa；</p> <p>③滤芯数量 15 个，过滤面积 167.25m²</p>		
				<p>FCM 喷粉房</p> <p>①滤芯回收组件 1 套；</p> <p>②风机：风量 13000m³/h，风压 1750pa；</p> <p>③滤芯数量 6 个，过滤面积 66.9m²</p>		
				<p>机架喷粉房</p> <p>①滤芯回收组件 2 套；</p> <p>②风机：单台风量 19000m³/h，风压 4500pa；</p> <p>③单套组件滤芯数滤芯数量 15 个，单套过滤面积 167.25m²</p>		

小件固化 废气	VOCs	经收集管道收集后入催化燃烧装置处理, 1 根 15m 高排气筒 (7#)	收集管道+1 套催化燃烧装置处理+1 根 15m 高排气筒 (DA007)	①风机: 型号 DHF-54-500C 22kw, 风量 6500m ³ /h, 全压 3000pa; ②加热功率 400kw, 催化剂种类钨、铂贵金属催化剂, 催化剂填充量 0.75m ³ , 密度约 550kg/m ³	有组织
箱体固化 废气	VOCs	经收集管道收集后入催化燃烧装置处理, 1 根 15m 高排气筒 (8#)	收集管道+1 套催化燃烧装置处理+1 根 15m 高排气筒 (DA008)	①风机: 型号 DHF-54-500C 11KW, 风量 4500m ³ /h, 全压 3000pa; ②加热功率 300kw、催化剂种类钨、铂贵金属催化剂、催化剂填充量 0.38m ³ , 密度约 550kg/m ³	
机架固化 废气	VOCs	经收集管道收集后入催化燃烧装置处理, 1 根 15m 高排气筒 (9#)	收集管道+1 套催化燃烧装置处理+1 根 15m 高排气筒 (DA009)	①风机: 型号 DHF-54-500C 22kw, 风量 6000m ³ /h, 全压 3000pa; ②加热功率 300kw、催化剂种类钨、铂贵金属催化剂、催化剂填充量 0.5m ³ , 密度约 550kg/m ³	
丝印废气	VOCs	经收集管道收集后入催化燃烧装置处理 (箱体固化共用), 1 根 15m 高排气筒 (8#)	负压收集+1 套洗涤塔+干式过滤器+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧系统处理+1 根 15m 高排气筒排放 (DA010)	①吸附风机: 型号 DHF-44-1250C, 功率 75kw, 风量 65000m ³ /h, 全压 2500pa; ②洗涤塔内径 3.5m; 高度 6.4m;	
喷漆、调漆、流平废气	漆雾、二甲苯、VOCs	封闭的喷漆房负压收集, 洗涤塔+活性炭吸附, 1 根 15m 高的排气筒 (10#)		③干式过滤器滤材种类: 漆雾过滤棉+G4 袋式过滤+F8 袋式过滤, 填充量: 过滤棉约 10m ² , G4 过滤袋与 F8 过滤袋各 20 只, 过滤面积: 截面约 10.5m ² ,	
烘干废气	二甲苯、VOCs	封闭的烘干房、流平室, 负压收集、经收集管道收集后入催化燃烧装置处理, 1 根 15m 高排气筒 (11#)		④活性炭箱体个数: 4 套吸附炭箱 (3 吸 1 脱), 单个箱体尺寸 2500×2500×2600mm、活性炭种类: 蜂窝 100×100×100mm, 填充量: 3.125m ³ (单箱),	

					<p>总计 12.5m³ (4 套箱体), 气体流速 1.0m/s, 过滤面积 5.76m², 碘值 650mg/g</p> <p>⑤脱附风机: 型号 DHF-54-500C 风量 4500m³/h, 全压 3000Pa, 功率 7.5kw;</p> <p>⑥脱附周期 1440min, 催化剂种类钨、铂贵金属催化剂, 催化剂填充量 0.25m³, 密度约 550kg/m³</p>
打磨粉尘	颗粒物	<p>封闭打磨房负压收集, 袋式除尘器, 风机风量为 33400m³/h, 1 根 15m 高排气筒 (12#), 内径为 1m</p>	<p>小件线: 密闭负压+1 套文丘里+F5 过滤器处理+1 根 15m 排气筒排放 (DA011)</p>	<p>小件线:</p> <p>① 风机 1 台: 型号 HL-3-2A-7.5A-15kw, 风量 28000m³/h, 全压 1000pa; 风机 1 台: 型号 HL-3-2A-8.5A-22kw, 风量 40000m³/h, 全压 1300pa;</p> <p>总风量: 68770m³/h;</p> <p>②水泵: 型号 FY80-65-160-7.5kw, 2 台、Q=60m³/h H=29m;</p> <p>③中效带式过滤器 F5 级, 过滤面积 127.4m²</p>	
打磨粉尘	颗粒物	<p>封闭打磨房负压收集, 袋式除尘器, 风机风量为 33400m³/h, 1 根 15m 高排气筒 (13#), 内径为 1m</p>	<p>油漆线: 密闭负压+1 套文丘里+F5 过滤器处理+1 根 15m 排气筒排放 (DA012)</p>	<p>油漆线:</p> <p>① 风机 2 台: 型号 HL-3-2A-8A-18.5kw, 总风量 57780m³/h, 全压 1159pa;</p> <p>②水泵: 型号 FY100-80-125-11kw, 2 台、Q=100m³/h H=20m;</p> <p>③滤材质中效带式过滤器 F5 级、过滤面积 127.4m²</p>	

	小件线燃气废气	烟尘、NO _x 、SO ₂	4000m ³ /h, 1根 15m 高排气筒 (15#)	1#小件线燃气废气(固化炉+脱水炉): 1根 15m 高排气筒 (DA013)	风量 5700m ³ /h
				2#小件线燃气废气(固化炉): 1根 15m 高排气筒 (DA014)	风量 1000m ³ /h
				3#小件线燃气废气(锅炉): 低氮燃烧器+1根 15m 高排气筒 (DA015)	风量 2000m ³ /h
	箱体线燃气废气	烟尘、NO _x 、SO ₂	3000m ³ /h, 1根 15m 高排气筒 (16#)	1#箱体线燃气废气(固化炉+脱水炉): 1根 15m 高排气筒 (DA016)	风量 4400m ³ /h
				2#箱体线燃气废气(锅炉): 低氮燃烧器+1根 15m 高排气筒 (DA017)	风量 2500m ³ /h
	机架线燃气废气	烟尘、NO _x 、SO ₂	4000m ³ /h, 1根 15m 高排气筒 (17#)	1#机架线燃气废气(脱水炉): 1根 15m 高排气筒 (DA018)	风量 3000m ³ /h

				2#机架线燃气废气(固化炉): 1 根 15m 高排气筒 (DA019)	风量 500m ³ /h	
				3#机架线燃气废气(固化炉): 1 根 15m 高排气筒 (DA020)	风量 500m ³ /h	
				4#机架线燃气废气(锅炉): 低氮燃烧器+1 根 15m 高排气筒 (DA021)	风量 2000m ³ /h	
	油漆线燃气废气	烟尘、NO _x 、SO ₂	/	油漆线燃气废气: 1 根 15m 高排气筒 (DA022)	风量 500m ³ /h	

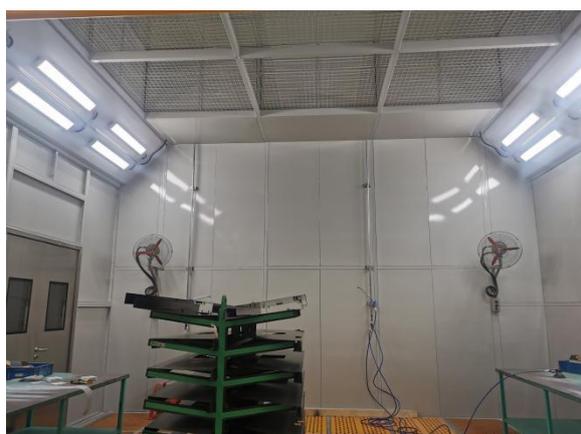
废气治理设施照片如下：



调漆、喷漆、流平、烘干、丝印废气治理设施
(洗涤塔+干式过滤器+活性炭吸附+脱附催化燃烧装置)



焊接烟尘治理设施 (滤筒除尘器)



打磨粉尘治理设施 (文丘里+F5 过滤器)



喷塑粉尘治理设施（滤芯回收系统）



固化废气治理设施（催化燃烧系统）

3、噪声

本项目产生的噪声主要为钣金车间的切割机、抛丸机、焊机、数控中心等机加工设备、涂装车间涂装生产线以及废气风机等产生的设备噪声。采取选用低噪声设备、距离衰减、合理布局、主要产噪设备设置减震垫、风机空气进出口采用软连接、设置降噪箱等措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。



设置风机消音房

4、固体废物

本项目实际生产过程中的固废主要包括废活性炭、废桶、表面处理槽废渣、废催化剂、污水处理站污泥、废含油抹布、手套、打磨室铁屑、抛丸粉尘、喷塑粉尘以及职工生活垃圾、餐厨垃圾等。

具体处置情况如下：

- (1) 生活垃圾：生活垃圾、餐厨垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。
- (2) 一般固废：除尘器回收的打磨铁屑、抛丸粉尘集中收集后外售，滤芯回收系

统回收的喷塑粉尘回用于生产。

(3) 危险废物：废活性炭、废桶、表面处理槽废渣、废催化剂、污水处理站污泥等危险废物集中收集后暂存于危废库内，委托安徽浩悦环境科技有限责任公司定期处置。危废库位于涂装车间的一层北侧，建筑面积约 42m²，地面已防腐防渗，设置规范的标识标牌。废含油抹布、手套混入生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

污水处理站恶臭废气、危废库废气处理设施活性炭填充量约 0.384m³，约每年更换一次，丝印、调漆、喷漆、流平、烘干废气处理设施活性炭填充量约 12.5m³，定期脱附再生，约两年更换一次。活性炭密度约 0.39mg/m³，则企业废活性炭产生量约 2.59t/a。

固化废气处理设施、丝印、调漆、喷漆、流平、烘干废气处理设施中催化剂填充量共约 1.88m³，约 4 年更换一次，催化剂密度约 550kg/m³，则废催化剂产生量约 1.034t（4 年）。

调漆、喷漆、流平、烘干、丝印等废气处理设施中过滤棉约每月更换一次，过滤袋约两个月更换一次，每年产生的废过滤棉约 120m²、过滤袋约 240 个，产生量共约为 0.29t/a。

主要固体废弃物产生及处置情况详见下表。

表 3-2 固体废弃物产生和排放状况

序号	名称	类别	环评预测量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处理处置方式
1	铁屑	一般工业固废	5	5	外售物资回收部门
2	粉尘	一般工业固废	1.188	1.1	外售物资回收部门
3	塑粉	一般工业固废	4.85	4.9	回用于生产
4	塑粉包装箱	一般工业固废	/	0.4	外售物资回收部门
5	废过滤棉、过滤袋	危险废物	/	0.29	暂存于危废库内，委托安徽浩悦环境科技有限责任公司处置
6	废活性炭	危险废物	2.751	2.59	
7	废桶	危险废物	0.375	0.4	
8	表面处理槽废渣	危险废物	0.5	0.5	
9	污水处理站污泥	危险废物	0.8	0.8	
10	废催化剂	危险废物	0.1（4 年）	1.034（4 年）	
11	废含油手套、抹布	危险废物	0.05	0.01	环卫部门统一清运
12	生活垃圾	生活垃圾	54.25	27.9	环卫部门统一清运
13	餐厨垃圾	生活垃圾	/	27.9	环卫部门统一清运

危废库照片如下：



危废库

5、排污口规范化说明

企业已设置规范的排污口，现有 1 个污水总排口(DW001)、3 个雨水总排口(YS001、YS002、YS003) 和 22 个废气排放口 (DA001-DA022)。废气排放口、雨水总排口、污水总排口均规范设置标识标牌。

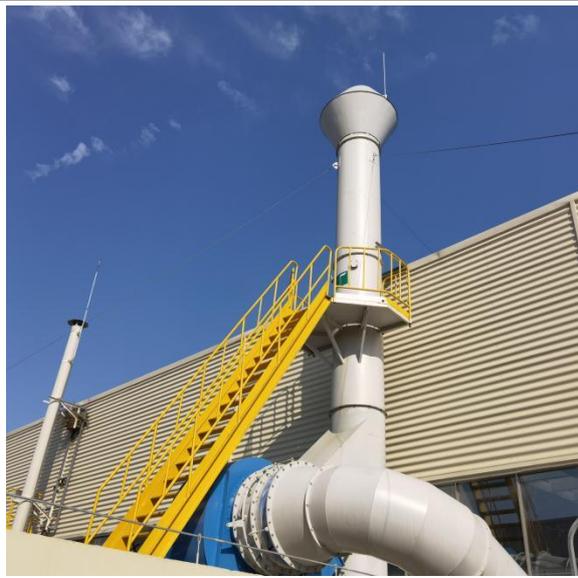
排污口标牌照片如下：



雨水排放口标牌



污水排放口标牌



废气排放口标牌

6、其他环境保护措施

企业已于2022年7月13日针对“年产两万台套智能化涂装钣金生产基地项目”进行排污登记，于2022年11月3日进行了排污登记变更（主要对燃气废气排放标准进行了变更），登记编号为913401007199129080，有效期限2022年7月13日至2027年7月12日。

企业已委托合肥清立方环保科技有限公司编制了《合肥美亚光电技术股份有限公司突发环境事件应急预案》。

应急事故池、涂装车间、污水处理站、危废库等场所采取了防腐防渗措施，企业已建设一座应急事故池，尺寸为3.2×4.5×3m（H），有效容积约为350m³，应急事故池与雨水管道连通并设置切断阀，企业3个雨水总排口均设置了切断阀。

本项目环境保护距离设置为厂界外 100m，环境保护距离内目前没有居民区以及学校、医院等敏感目标。

二、环保设施投资

本次验收项目实际总投资 30000 万元，其中环保投资 467 万元，环保投资占总投资的 1.6%。具体见下表。

表 4-23 环保投资一览表

序号	环保项目		环保设施名称	环保投资 (万元)
1	废水治理		厂区雨污分流、自建污水处理站、油水分离器、化粪池	50
2	钣金车间 (一)	焊接烟尘	围帘式集气罩+1 套滤筒除尘器处理	380
		打磨粉尘	密闭负压收集+1 套滤筒除尘器处理+1 根 15m 排气筒排放 (DA001)	
		抛丸粉尘	抛丸机自带的滤筒除尘器处理+1 根 15m 排气筒排放 (DA002)	
		挂具清洁粉尘	粉尘经设备自带袋式除尘器回收	
	污水处理站恶臭废气、危废库废气		密闭负压收集+干式过滤器+活性炭吸附设备处理+15m 排气筒排放 (DA003)	
	钣金车间 (二)	箱体焊接烟尘	围帘式集气罩/万向集气臂+1 套滤筒除尘器处理+1 根 15m 排气筒排放 (DA004)，1 台移动式烟尘净化器 (1 个焊接工位较远，单独通过烟尘净化器处理)	
		小件焊接烟尘		
	涂装车间	腻子打磨粉尘	机架线：腻子打磨、吹灰粉尘密闭负压收集+1 套文丘里+F5 过滤器处理+1 根 15m 排气筒排放 (DA005) 箱体线：腻子打磨、吹灰粉尘密闭负压收集+1 套文丘里+F5 过滤器处理+1 根 15m 排气筒排放 (DA006)	
		吹灰粉尘		
		喷塑粉尘	封闭的操作室，滤芯回收系统	
		固化废气	小件固化：收集管道+1 套催化燃烧装置处理+1 根 15m 高排气筒 (DA007)	
箱体固化：收集管道+1 套催化燃烧装置处理+1 根 15m 高排气筒 (DA008)				

			机架固化：收集管道+1套催化燃烧装置处理+1根15m高排气筒（DA009）	
		丝印废气	负压收集+1套洗涤塔+干式过滤器+活性炭吸附+脱附催化燃烧装置处理+1根15m高排气筒排放（DA010）	
		喷漆、调漆、流平废气		
		烘干废气		
		打磨粉尘	小件线：密闭负压+1套文丘里+F5过滤器处理+1根15m排气筒排放（DA011）	
		打磨粉尘	油漆线：密闭负压+1套文丘里+F5过滤器处理+1根15m排气筒排放（DA012）	
		小件线燃气废气	1#小件线燃气废气（固化炉+脱水炉）：1根15m高排气筒（DA013）	
			2#小件线燃气废气（固化炉）：1根15m高排气筒（DA014）	
			3#小件线燃气废气（锅炉）：低氮燃烧器+1根15m高排气筒（DA015）	
		箱体线燃气废气	1#箱体线燃气废气（固化炉+脱水炉）：1根15m高排气筒（DA016）	
			2#箱体线燃气废气（锅炉）：低氮燃烧器+1根15m高排气筒（DA017）	
		机架线燃气废气	1#机架线燃气废气（脱水炉）：1根15m高排气筒（DA018）	
			2#机架线燃气废气（固化炉）：1根15m高排气筒（DA019）	
			3#机架线燃气废气（固化炉）：1根15m高排气筒（DA020）	
			4#机架线燃气废气（锅炉）：低氮燃烧器+1根15m高排气筒（DA021）	
		油漆线燃气废气	油漆线燃气废气：1根15m高排气筒（DA022）	
3	固废治理		生活垃圾、废含油手套，抹布垃圾桶收集，环卫清运处理	5
			铁屑、粉尘外售，塑粉回用于生产	
			危废库，危险废物委托有资质单位定期处置	
4	噪声治理		减震基座、建筑隔声、距离衰减等	2
5	土壤及地下水污染防治措施		危废库、污水处理站、涂装车间、应急事故池等进行防腐防渗处理	10

6	环境风险防范措施	350m ³ 应急事故池、切断阀等	20
合计			467

三、环保设施“三同时”落实情况

验收项目环保设施“三同时”落实情况见下表。

表 4-24 项目“三同时”验收落实情况一览表

类型	污染源		环评“三同时”环保措施	实际建设内容
废水	生活污水、食堂废水、保洁废水、生产废水		厂区雨污分流、自建污水处理站、油水分离器、化粪池	同环评
废气	钣金车间（一）	焊接	6 台移动式烟尘净化器	围帘式集气罩+1 套滤筒除尘器处理
		打磨	操作间密闭负压收集、袋式除尘器，1 根 15m 高的排气筒（1#）	密闭负压收集+1 套滤筒除尘器处理+1 根 15m 排气筒排放（DA001）
		喷砂	喷砂产生粉尘经设备自带的除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（2#）	喷砂机改为抛丸机，抛丸粉尘经抛丸机自带的滤筒除尘器处理+1 根 15m 排气筒排放（DA002）
		烧洁炉	1 根 15m 高的排气筒（3#）	烧洁炉改为封闭式挂具清洗机，粉尘经设备自带袋式除尘器回收
	污水处理站		全封闭，负压收集至活性炭吸附装置处理，去除效率为 80%，1 根 15m 高的排气筒（14#）	密闭负压收集+干式过滤器+活性炭吸附设备处理+15m 排气筒排放（DA003）
	危废库		/	
	钣金车间（二）	箱体焊接	6 台移动式烟尘净化器	围帘式集气罩/万向集气臂+1 套滤筒除尘器处理+1 根 15m 排气筒排放（DA004），1 台移动式烟尘净化器（1 个焊接工位较远，单独通过烟尘净化器处理）
		小件焊接	2 个集气罩收集，袋式除尘器，1 根 15m 高排气筒（4#）	
	涂装车间	腻子打磨	封闭的操作室负压收集，4 台袋式除尘器，2 根 15m 高排气筒（5#、6#）	机架线：腻子打磨、吹灰粉尘密闭负压收集+1 套文丘里+F5 过滤器处理+1 根 15m 排气筒排放（DA005） 箱体线：腻子打磨、吹灰粉
		吹灰	封闭的操作室负压收集，2 台 4 台袋式除尘器，与腻子打磨共用 2 根 15m 高排气筒（5#、6#）	

			尘密闭负压收集+1套文丘里+F5过滤器处理+1根15m排气筒排放 (DA006)
	喷塑	封闭操作室, 滤芯回收系统	封闭操作室, 滤芯回收系统
	小件固化	经收集管道收集后入催化燃烧装置处理, 1根15m高排气筒 (7#)	收集管道+1套催化燃烧装置处理+1根15m高排气筒 (DA007)
	箱体固化	经收集管道收集后入催化燃烧装置处理, 1根15m高排气筒 (8#)	收集管道+1套催化燃烧装置处理+1根15m高排气筒 (DA008)
	机架固化	经收集管道收集后入催化燃烧装置处理, 1根15m高排气筒 (9#)	收集管道+1套催化燃烧装置处理+1根15m高排气筒 (DA009)
	丝印	经收集管道收集后入催化燃烧装置处理 (箱体固化共用), 1根15m高排气筒 (8#)	负压收集+1套洗涤塔+干式过滤器+活性炭吸附+脱附催化燃烧装置处理+1根15m高排气筒排放 (DA010)
	喷漆、调漆、流平	封闭的喷漆房负压收集, 洗涤塔+活性炭吸附, 1根15m高的排气筒 (10#)	
	烘干	封闭的烘干房负压收集, 经收集管道收集后入催化燃烧装置处理, 1根15m高排气筒 (11#)	
	打磨	封闭打磨房负压收集, 袋式除尘器, 风机风量为33400m ³ /h, 1根15m高排气筒 (12#), 内径为1m	小件线: 密闭负压+1套文丘里+F5过滤器处理+1根15m排气筒排放 (DA011)
	打磨	封闭打磨房负压收集, 袋式除尘器, 风机风量为33400m ³ /h, 1根15m高排气筒 (13#), 内径为1m	油漆线: 密闭负压+1套文丘里+F5过滤器处理+1根15m排气筒排放 (DA012)
	小件线燃烧天然气废气 (含油漆线燃气废气)	4000m ³ /h, 1根15m高排气筒 (15#)	1#小件线燃气废气 (固化炉+脱水炉): 1根15m高排气筒 (DA013)
2#小件线燃气废气 (固化炉): 1根15m高排气筒 (DA014)			
3#小件线燃气废气 (锅炉): 低氮燃烧器+1根15m高排气筒 (DA015)			
油漆线燃气废气: 1根15m高排气筒 (DA022)			

	箱体线燃烧天然气废气	3000m ³ /h, 1 根 15m 高排气筒(16#)	1#箱体线燃气废气(固化炉+脱水炉): 1 根 15m 高排气筒 (DA016)
			2#箱体线燃气废气(锅炉): 低氮燃烧器+1 根 15m 高排气筒 (DA017)
	机架线燃烧天然气废气	4000m ³ /h, 1 根 15m 高排气筒(17#)	1#机架线燃气废气(脱水炉): 1 根 15m 高排气筒 (DA018)
			2#机架线燃气废气(固化炉): 1 根 15m 高排气筒 (DA019)
			3#机架线燃气废气(固化炉): 1 根 15m 高排气筒 (DA020)
			4#机架线燃气废气(锅炉): 低氮燃烧器+1 根 15m 高排气筒 (DA021)
固废	废桶	收集后暂存于危废库, 定期有资质单位回收处理	收集后暂存于危废库, 委托安徽浩悦环境科技有限责任公司定期处置
	废活性炭		
	表面处理槽废渣		
	污水处理站污泥		
	废催化剂		
	废过滤棉、过滤袋	/	
	废含油手套、抹布	环卫清运处理	同环评
	铁屑	外售到物资公司	同环评
	粉尘		
	塑粉	回用	回用于生产线
	塑粉包装箱	/	外售物资公司
生活垃圾	垃圾桶收集, 环卫清运处理	垃圾桶收集, 环卫清运处理	
噪声	生产设备	减震基座、建筑隔声、距离衰减等	同环评
	其他	危废库进行防腐防渗处理, 350m ³ 应急事故池	同环评

四、项目变动情况

项目发生的变化主要为：

（一）废气排放标准：

（1）喷漆、丝印等废气

环评中调漆、喷漆、流平、烘干产生的二甲苯、VOCs 参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中涂装行业污染物排放限值，丝印产生的 VOCs 参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中其他行业污染物排放限值。

实际丝印废气与调漆、喷漆、流平、烘干废气经同一套废气处理设施处理后通过同一根排气筒排放，有机废气（二甲苯、非甲烷总烃）排放从严参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中印刷工业污染物排放限值。

（2）燃气废气：

环评中燃气废气排放统一执行《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉表 2 中标准要求。实际企业固化炉、脱水炉的加热方式如下：

固化炉加热原理为：燃烧机加热换热桶及换热管后，通过热风循环风机和固化炉内冷空气进行循环换热。

脱水炉加热原理为：燃烧机加热脱水炉内冷空气，通过热风循环风机进行热风循环。

实际固化炉、脱水炉属于工业炉窑中的加热炉，应执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中相关要求（工业炉窑是指在工业生产中用燃料燃烧或电能转换产生的热量，将物料或工件进行冶炼、焙烧、烧结、熔化、加热等工序的热工设备），本次验收固化炉、脱水炉燃气废气排放从严执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）中相关要求。

（二）用、排水量

环评中用水主要为办公生活用水、食堂用水、保洁用水、喷漆洗涤塔用水、涂装线生产用水，用水量为 24486.9t/a。废水主要为生活污水、食堂废水、保洁废水、洗涤塔废水、涂装线生产废水，废水量为 20481.7t/a，废水中主要污染物是 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类、动植物油、氟化物等。

实际用水主要为办公生活用水、食堂用水、保洁用水、洗涤塔用水、涂装线生产用水、文丘里湿式除尘用水、切削液及防锈剂稀释用水，用水量为 19676.94t/a。产生的废水主要为员工生活污水、食堂废水、保洁废水、洗涤塔废水、涂装线生产废水（前处理

槽废水、纯水制备浓水），文丘里湿式除尘、切削液及防锈剂稀释用水均不外排，总排水量约 16675.21t/a，废水中主要污染物是 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类、动植物油、氟化物等。

由于员工人数较环评中减少，实际用水量、排水量均较环评中降低。

（三）废气

钣金车间（一）

（1）环评中焊接烟尘经 6 台移动式烟尘净化器处理，实际通过围帘式集气罩收集+1 套滤筒除尘器处理，提高收集治理效率。

（2）环评中设置喷砂机，喷砂粉尘经设备自带的除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒排放，实际企业未设置喷砂机，设置了抛丸机，抛丸粉尘经设备自带的滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒排放。

（3）环评中烧洁炉废气通过 1 根 15m 排气筒排放，实际未设置烧结炉，设置 1 台挂具清洁机，粉尘经设备自带袋式除尘器回收。

污水处理站、危废库

（1）环评中要求污水处理站恶臭废气负压收集至活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 排气筒排放。实际污水处理站恶臭废气、危废库废气集中收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附设备处理，达标后通过 1 根 15m 排气筒排放。废气治理设施升级。

钣金车间（二）

（1）环评中箱体焊接烟尘经 6 台移动式烟尘净化器处理，小件焊接烟尘经集气罩收集+1 套布袋除尘器处理+1 根 15m 排气筒排放，实际箱体焊接烟尘、小件焊接烟尘经围帘式集气罩/万向集气臂收集+1 套滤筒除尘器处理+1 根 15m 排气筒排放（DA004），有 1 个焊接工位较远，单独通过 1 台移动式烟尘净化器处理。废气收集治理设施升级。

（2）环评中腻子打磨、吹灰粉尘采取袋式除尘处理，实际采取文丘里湿式除尘+F5 过滤器处理。

（3）环评中丝印废气经集气管道收集+1 套催化燃烧系统处理+1 根排气筒排放；喷漆、调漆、流平废气密闭负压收集+洗涤塔+活性炭吸附处理+1 根排气筒排放，烘干废气经集气管道收集+1 套催化燃烧系统处理+1 根排气筒排放。实际丝印、调漆、喷漆、流平、烘干废气密闭负压收集+1 套洗涤塔+干式过滤器+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧系统处理+1 根 15m 高排气筒排放。

(4) 环评中小件线燃气废气（含油漆线）通过 1 根 15m 排气筒排放，实际锅炉燃气废气经低氮燃烧器处理后通过 1 根 15m 排气筒排放，固化炉、脱水炉等燃气废气通过 3 根排气筒排放。

(5) 环评中箱体线燃气废气通过 1 根 15m 排气筒排放，实际锅炉燃气废气经低氮燃烧器处理后通过 1 根 15m 排气筒排放，固化炉、脱水炉燃气废气通过 1 根排气筒排放。

(6) 环评中机架线燃气废气通过 1 根 15m 排气筒排放，实际锅炉燃气废气经低氮燃烧器处理后通过 1 根 15m 排气筒排放，固化炉、脱水炉等燃气废气通过 3 根排气筒排放。

(四) 固废

(1) 环评中未考虑塑粉包装箱，实际喷塑过程使用塑粉会产生塑粉包装箱，为一般工业固废，集中收集后外售物资回收部门。

(2) 环评中无废过滤棉、废过滤袋等危险废物，实际废气处理设施中干式过滤器的过滤棉、过滤袋定期更换，会产生废过滤棉、废过滤袋，集中收集后暂存于危废库内，委托安徽浩悦环境科技有限责任公司处置。

根据《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），对比本项目环评与实际建设情况，项目变化情况见下表：

表 3-6 建设项目变动情况对照表

类别	要求	实际情况
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	不属于
	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。	不属于
	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。	不属于
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。	不属于

生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及主要配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致下列情形之一： （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排放污染物排放量增加的； （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。	不属于
	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。	不属于
环境保护措施	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。	不属于
	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。	不属于
	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。	不属于
	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。	不属于
	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。	不属于
	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。	不属于

综上，本项目不存在重大变动。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环评报告表的主要结论与建议

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理措施，保证各项污染物达标排放，则本项目的实施不会改变区域环境质量现状。因此，从环境影响角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

二、审批部门审批意见

本项目于2018年7月19日由原合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局以环高审（2018）054号文审批通过，并出具审批意见。其批复如下：

合肥美亚光电技术股份有限公司：

你公司报来的《年产两万套智能化涂装钣金生产基地项目环境影响报告表》（以下简称“《报告表》”）及要求出具审批意见的《报告》已经收悉。经现场勘验、专家评审、资料审核，审批意见如下：

一、经审核，该项目位于合肥高新技术产业开发区长宁大道与宁西路交口西北地块，占地面积约89亩，已经合肥高新技术产业开发区经济贸易局以合高经贸（2018）46号文件予以备案。项目一期主要建设2#厂房（内设3条钣金加工生产线）、3#厂房（内设3条涂装线）及相关配套设施，建成投产后可形成年产2万台套机架的钣金加工能力，以及5000套大米色选机、3500套杂粮色选机、1500套CT机的涂装生产能力；二期建设1#厂房（内设2条钣金加工生产线）及相关配套设施，建成投产后可形成年产箱体、小件各2万台套的钣金加工能力。在建设单位认真落实有关环保法律法规以及《报告表》的各项污染防治措施的前提下，原则同意该项目按照安徽三的环境科技有限公司编制的环评文件所列工程的性质、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建设。

二、项目设计、建设及营运过程中应重点做好以下工作：

1、项目排水实行雨、污分流。项目废水主要来源于喷漆水幕处理废水、水洗废水、脱脂及硅烷槽液、纯水制备系统排水、食堂废水、员工办公生活污水和保洁废水等。喷漆水幕处理废水、脱脂及硅烷槽液、水洗废水经厂区污水处理站处理后，汇同其他废水须达到合肥市西部组团污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

中三级标准后，由厂区污水总排口排入市政污水管网，最终进入合肥市西部组团污水处理厂处理。同时，按国家有关规定和标准要求规范设置污水总排口。

经核定，排放污水中污染物 COD 总量不得超出 0.82t/a，NH₃-N 总量不得超出 0.04 (0.06) t/a（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）标准核定）。

2、严格落实大气污染防治措施。项目废气主要为小件焊接、箱体和机架焊接废气，打磨（含铁锈打磨、腻子打磨、漆前打磨和小件打磨）、喷砂、吹灰、喷塑工序产生的粉尘，喷塑固化、喷漆、调漆、烘干、流平、丝印工序产生的有机废气以及天然气燃烧废气和污水处理站恶臭。箱体和机架焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后排放；小件焊接工序的烟尘经集气罩+袋式除尘器处理后，由 15 米高排气筒排放；打磨、吹灰、喷砂工序产生的粉尘分别经除尘器处理后，由 15 米高排气筒排放；喷塑工序在密闭空间进行，喷塑粉尘经滤芯收集后回用；喷塑固化、丝印、烘干工序产生的有机废气经管道收集并引入催化燃烧装置处理后，由 15 米高排气筒排放；喷漆、调漆、流平工序产生的有机废气经收集后由洗涤塔+活性炭装置处理后，由 15 米高排气筒排放；天然气燃烧废气经有组织收集后，由 15 米高排气筒排放；污水处理站池体密闭设置，废气经管道引入活性炭处理装置处理后，由 15 米高排气筒排放。企业厂界设置 100 米环境保护距离。

3、项目噪声源主要为切割机、喷砂机等，应优化总图布局，合理布置各类高噪声源，并采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施。

4、严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。项目职工产生的生活垃圾实行分类袋装化，送至城市生活垃圾中转站；粉尘、铁屑等一般固体废物由物资回收公司回收；废活性炭、表面处理槽废渣、废乳化液、废催化剂等属危险废物，须集中收集在危废临时储存场所，并委托具备危险废物处置资质的单位处理，危险废物在厂区内临时贮存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，其转运严格执行危险废物转移联单管理等要求。

5、有关本项目的其他环境影响的减缓措施，按环评文件要求认真落实。

三、项目建设须严格执行项目配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收；配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。

四、项目的环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、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，建设单位应当重新报批该项目的环评影响评价文件。

五、环评执行标准

1、环境质量标准：

地表水派河执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；

环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准；

声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

2、污染物排放标准：

废水排放执行合肥市西部组团污水处理厂污水接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求；

二甲苯、VOCs 排放参照《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 标准要求；污水处理站恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求；天然气燃烧排放污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准要求；其他废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准要求；

厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

三、环评批复执行情况

根据现场勘察及验收监测，并对照 2018 年 7 月 19 日原合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局《关于对合肥美亚光电技术股份有限公司年产两万套智能化涂装钣金生产基地项目环境影响报告表的审批意见》（环高审〔2018〕054 号），本项目环评报告表及批复的落实情况，见表 4-1。

表 4-1 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	该项目位于合肥高新技术产业开发区长宁大道与宁西路交口西北地块，占地面积约 89 亩，已经合肥高新技术产业开发区经济贸易局以合高经贸〔2018〕46 号文件予以备案。项目一期主要建设 2#厂房（内设 3 条钣金加工生产线）、3#厂房（内设 3 条涂装线）及相关配套设施，建成投产后可形成年产 2 万台套机架的钣	已落实

	金加工能力，以及 5000 套大米色选机、3500 套杂粮色选机、1500 套 CT 机的涂装生产能力；二期建设 1# 厂房（内设 2 条钣金加工生产线）及相关配套设施，建成投产后可形成年产箱体、小件各 2 万台套的钣金加工能力。	
2	项目排水实行雨、污分流。项目废水主要来源于喷漆水幕处理废水、水洗废水、脱脂及硅烷槽液、纯水制备系统排水、食堂废水、员工办公生活污水和保洁废水等。喷漆水幕处理废水、脱脂及硅烷槽液、水洗废水经厂区污水处理站处理后，汇同其他废水须达到合肥市西部组团污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，由厂区污水总排口排入市政污水管网，最终进入合肥市西部组团污水处理厂处理。同时，按国家有关规定和标准要求规范设置污水总排口。经核定，排放污水中污染物 COD 总量不得超出 0.82t/a，NH ₃ -N 总量不得超出 0.04（0.06）t/a（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）标准核定）。	已落实（实际废水中 COD 排放量为 0.667t/a，NH ₃ -N 排放量为 0.033（0.05）t/a）
3	严格落实大气污染防治措施。项目废气主要为小件焊接、箱体和机架焊接废气，打磨（含铁锈打磨、腻子打磨、漆前打磨和小件打磨）、喷砂、吹灰、喷塑工序产生的粉尘，喷塑固化、喷漆、调漆、烘干、流平、丝印工序产生的有机废气以及天然气燃烧废气和污水处理站恶臭。箱体和机架焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后排放；小件焊接工序的烟尘经集气罩+袋式除尘器处理后，由 15 米高排气筒排放；打磨、吹灰、喷砂工序产生的粉尘分别经除尘器处理后，由 15 米高排气筒排放；喷塑工序在密闭空间进行，喷塑粉尘经滤芯收集后回用；喷塑固化、丝印、烘干工序产生的有机废气经管道收集并引入催化燃烧装置处理后，由 15 米高排气筒排放；喷漆、调漆、流平工序产生的有机废气经收集后由洗涤塔+活性炭装置处理后，由 15 米高排气筒排放；天然气燃烧废气经有组织收集后，由 15 米高排气筒排放；污水处理站池体密闭设置，废气经管道引入活性炭处理装置处理后，由 15 米高排气筒排放。企业厂界设置 100 米环境防护距离。	严格落实大气污染防治措施。项目废气主要为钣金车间（一）焊接烟尘、打磨粉尘、抛丸粉尘、挂具清洁粉尘，钣金车间（二）的焊接烟尘，涂装车间的打磨、吹灰粉尘、固化废气、丝印、调漆、喷漆、流平、烘干废气以及天然气燃烧废气和污水处理站恶臭废气、危废库废气等。钣金车间（一）的焊接烟尘经围帘式集气罩收集+1 套滤筒除尘器处理；打磨粉尘密闭负压收集+1 套滤筒除尘器处理+1 根 15m 排气筒排放（DA001）；抛丸粉尘经自带的滤筒除尘器处理+1 根 15m 排气筒排放（DA002）；挂具清洁粉尘经设备自带袋式除尘器回收。污水处理站恶臭废气以及危废库废气密闭负压收集+干式过滤器+活

		<p>性炭吸附设备处理+15m 排气筒排放（DA003）。钣金车间（二）的箱体焊接烟尘、小件焊接烟尘经围帘式集气罩/万向集气臂收集+1 套滤筒除尘器处理+1 根 15m 排气筒排放（DA004），1 台移动式烟尘净化器处理（1 个焊接工位较远，单独通过烟尘净化器处理）。涂装车间的机架线、箱体线的腻子打磨、吹灰粉尘分别经密闭负压收集+1 套文丘里湿式除尘+F5 过滤器处理+1 根 15m 排气筒排放（DA005、DA006）；喷塑工序在密闭空间进行，喷塑粉尘经滤芯收集后回用；小件、箱体、机架固化废气分别经集气管道收集+1 套催化燃烧装置处理+1 根 15m 高排气筒（DA007、DA008、DA009）；丝印、调漆、喷漆、流平、烘干废气密闭负压收集+1 套洗涤塔+干式过滤器+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧系统处理+1 根 15m 高排气筒排放（DA010）；小件线、油漆线的打磨粉尘分别经密闭负压收集+1 套文丘里湿式除尘+F5 过滤器处理+1 根 15m 排气筒排放（DA011、DA012）；小件线（含油漆线）、箱体线、机架线的锅炉燃气废气分别经低氮燃烧器处理后通过 15m 排气筒排放（3 根），固化炉、脱水炉燃气废气通过 15m 排气筒直排（7 根）。企业厂界设置 100 米环境保护距离。</p>
4	<p>项目噪声源主要为切割机、喷砂机等，应优化总图布局，合理布置各类高噪声源，并采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施。</p>	<p>已落实</p>

5	<p>严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。项目职工产生的生活垃圾实行分类袋装化，送至城市生活垃圾中转站；粉尘、铁屑等一般固体废物由物资回收公司回收；废活性炭、表面处理槽废渣、废乳化液、废催化剂等属危险废物，须集中收集在危废临时储存场所，并委托具备危险废物处置资质的单位处理，危险废物在厂区内临时贮存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，其转运严格执行危险废物转移联单管理等要求。</p>	<p>已落实（危险废物委托安徽浩悦环境科技有限责任公司定期处置）</p>
6	<p>有关本项目的其他环境影响的减缓措施，按环评文件要求认真落实。</p>	<p>已落实（设置应急事故池、切断阀、编制应急预案等）</p>
7	<p>项目建设须严格执行项目配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收；配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。</p>	<p>严格执行排污许可及“三同时”制度。企业已进行排污登记；项目正在进行整体环保竣工验收。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、监测分析及检出限

监测分析方法和检出限见下表。

表 5-1 检测方法及检出限值

分类	检测项目	检测方法	方法检出限
无组织 废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01 mg/m ³
	硫化氢	环境空气和废气 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2003 年）	0.001 mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	-
	总悬浮颗粒 物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	0.001mg/m ³
	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸 -气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	二甲苯		
	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	0.07mg/m ³
有组织 废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01 mg/m ³
	硫化氢	环境空气和废气 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2003 年）	0.001 mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	-
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方 法 GB/T16157-1996 及其修改单	-
	低浓度颗粒 物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	1.0mg/m ³
	甲苯	苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱 法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境 保护总局（2003 年）	10μg/m ³
	二甲苯		
非甲烷总烃	固定污染源废气中总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气 相色谱法 HJ/T 38-2017	0.07mg/m ³	

	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	3 mg/m ³
	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	3 mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	-
噪声	工业企业 厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-
废水	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	0.025mg/L
	五日生化需 氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	-
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	-
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05 mg/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	0.06 mg/L
	动植物油		

二、质量控制和质量保证

1、监测分析质量控制和质量保证

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）及《固定源废气监测技术规范》（HJ397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中质量控制与质量保证要求，实施全程序质量控制。

- (1) 监测期间生产负荷稳定运行，污染治理设施正常运行。
- (2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和合理性。
- (3) 监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，验收监测采样和分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。
- (4) 本次监测所使用的仪器、量具均为计量部门鉴定、校准并在溯源有效期内。
- (5) 监测数据及记录经三级审核。

表 5-2 监测仪器一览表

仪器设备名称	仪器设备型号	仪器编号	溯源有效期
空气/智能 TSP 综合采样器	AH XK-B009-(1-4、8)	崂应 2050 型	2023.07.10
紫外可见分光光度计	AH XK-A020	T6 新世纪	2023.07.10
自动烟尘烟气测试仪	AH XK-B037-02	GH-60E	2023.04.18
电子天平	AH XK-A002	FR124CN	2023.07.10
精密噪声频谱分析仪	AH XK-B014	HS5660C	2023.07.14
综合大气采样器	AH XK-B033- (1-3)	KB-6120-AD	2023.05.02
真空箱气袋采样器	AH XK-B024-02	KB-6D 型	/
便携式 pH 计	AH XK-B005	F2-satndard	2023.07.10
生化培养箱	AH XK-A036	SHP-250	2023.07.10
自动烟尘（气）快速测试仪	AH XK-B008	崂应 3012H-C	2023.07.10
电子天平	AH XK-A001	BT25S	2023.07.10
烟气浓度图	AH XK-B016	HM-LG30	/
红外测油仪	AH XK-A007	OIL460	2023.07.10
低浓度恒温恒湿称量系统	AH XK-A051	HWSC-300G 型	2023.05.05
气相色谱仪	AH XK-A030	GC9790II	2024.07.10
气相色谱仪	AH XK-A071	Agilent 8860	2022.11.22

2、废气监测质量保证

废气监测仪器符合国家有关标准或技术规范要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ397-2007）（HJ/T55-2000）进行，采样器校准情况见下表：

表 5-3 综合大气采样器、空气/智能 TSP 综合采样器流量质控结果统计表

校准日期	仪器名称	仪器型号及编号	设定值 L/min		测定值 mL/min	示值误差 (%)	允许示值误差 (%)	是否符合要求
			氨	硫化氢				
2022.09.29	综合大气采样器	KB-6120-AD	氨	1000	1000.5	0.0	±2.5	是
		AH XK-B033-03	硫化氢	1000	1001.0	0.1	±2.5	是
	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	氨	1000	1002.4	0.2	±2.5	是
		AH XK-B009-01	硫化氢	1000	1004.8	0.5	±2.5	是
	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	氨	1000	1011.3	1.1	±2.5	是
		AH XK-B009-02	硫化氢	1000	1003.8	0.4	±2.5	是
	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	氨	1000	1007.2	0.7	±2.5	是
		AH XK-B009-03	硫化氢	1000	1005.7	0.6	±2.5	是

	综合大气采样器	KB-6120-AD AHXK-B033-01	甲苯、二甲苯	500	498.2	0.4	±2.5	是
	综合大气采样器	KB-6120-AD AHXK-B033-02	甲苯、二甲苯	500	499.3	0.1	±2.5	是
	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型 AHXK-B009-04	甲苯、二甲苯	500	503.2	0.6	±2.5	是
	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型 AHXK-B009-08	甲苯、二甲苯	500	498.2	0.4	±2.5	是
2022.09.30	综合大气采样器	KB-6120-AD AHXK-B033-03	氨	1000	1002.8	0.3	±2.5	是
			硫化氢	1000	1004.1	0.4	±2.5	是
	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型 AHXK-B009-01	氨	1000	1004.3	0.4	±2.5	是
			硫化氢	1000	1004.0	0.4	±2.5	是
	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型 AHXK-B009-02	氨	1000	1001.5	0.2	±2.5	是
			硫化氢	1000	1011.5	1.1	±2.5	是
	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型 AHXK-B009-03	氨	1000	1006.0	0.6	±2.5	是
			硫化氢	1000	1000.9	0.1	±2.5	是
	综合大气采样器	KB-6120-AD AHXK-B033-01	甲苯、二甲苯	500	499.3	0.1	±2.5	是
	综合大气采样器	KB-6120-AD AHXK-B033-02	甲苯、二甲苯	500	502.4	0.5	±2.5	是
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型 AHXK-B009-04	甲苯、二甲苯	500	498.8	0.2	±2.5	是	
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型 AHXK-B009-08	甲苯、二甲苯	500	499.1	0.2	±2.5	是	

表 5-4 烟尘采样器流量质控结果统计表

校准日期	仪器名称、型号/编号	设定值 (L/min)	流量计值 (mL/min)	相对误差 (%)	允许误差 (%)	结果
2022.09.29 检测前	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E 型 /AHXK-B037-02	30.0	29803.1	-0.7	±2.5	合格
2022.009.29 检测后		30.0	29727.3	-0.9	±2.5	合格
2022.09.30 检测前		30.0	30015.0	0.1	±2.5	合格
2022.09.30 检测后		30.0	29777.8	-0.7	±2.5	合格

2022.09.29 检测前	自动烟尘（气） 快速测试仪 崂应 3012H-C/ AHXK-B008	30.0	30028.5	0.1	±2.5	合格
2022.09.29 检测后		30.0	30021.9	0.1	±2.5	合格
2022.09.30 检测前		30.0	30026.6	0.1	±2.5	合格
2022.09.30 检测后		30.0	29959.2	-0.1	±2.5	合格

3、废水监测质量保证

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《环境水质监测质量保证手册》（第二版）等的要求进行。选择的方法检出限均满足要求。质控措施分析表见下表：

表 5-5 废水水质监测质控结果表

项目内容	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	pH 值	悬浮物	粪大肠菌群	总氯
样品数（个）	16	16	16	16	16	16	16
平行样数（个）	2	2	2	/	/	/	/
是否符合要求	是	是	是	是	是	是	是

4、噪声监测质量保证

监测时使用是经计量部门检定、并在使用期范围内的声级计；监测过程严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）进行。在使用前用声级校准器校准，测量前后仪器的示值偏差均不大于 0.5dB。噪声仪器校验表见下表：

表 5-6 声级计测量前、后校准结果

声级计型号及编号	声级校准器型号及编号	监测时间	校准器声级值	测量前校准值	测量后校准值	前、后示值偏差	允许偏差	是否符合要求
GH-60E 精密噪声频谱分析仪 /AHXK-B014	HS6020 声校准器 /AHXK-B014-1	2022.09.2 9 昼间	93.8B	93.8B	93.9dB	0.1dB	±0.5dB	是
		2022.09.2 9 夜间		93.8B	93.7dB	-0.1dB	±0.5dB	是
GH-60E 精密噪声	HS6020 声校准器	2022.09.3 0 昼间	93.8B	93.8B	94.0dB	0.2dB	±0.5dB	是

声频谱 分析仪 /AHXK- B014	/AHXK- B014-1	2022.09.3 0 夜间		93.8B	93.7dB	-0.1dB	±0.5d B	是
------------------------------	------------------	-------------------	--	-------	--------	--------	------------	---

表六

验收监测内容：

一、验收监测范围

本次验收监测对本项目废气有组织排放、废气无组织排放、废水和厂界噪声进行验收监测，环境管理检查等内容同步进行。

二、验收监测内容

1.1、有组织废气排放监测因子及采样周期、频次

(1) 监测点位

1) 钣金车间（一）：

①打磨粉尘处理设施进、出口（DA001）；

②抛丸粉尘处理设施出口（DA002）

2) 污水处理站、危废库

污水处理站、危废库废气处理设施进、出口（DA003）

5) 钣金车间（二）

①焊接烟尘处理设施进、出口（DA004）

4) 涂装车间

①1#腻子打磨、吹灰粉尘处理设施（机架）出口（DA005）

②2#腻子打磨、吹灰粉尘处理设施（箱体）出口（DA006）

③小件固化废气处理设施进、出口（DA007）

④箱体固化废气处理设施进、出口（DA008）

⑤机架固化废气处理设施进、出口（DA009）

⑥丝印、调漆、喷漆、流平、烘干废气处理设施进、出口（DA010）

⑦1#打磨粉尘处理设施（小件）出口（DA011）

⑧2#打磨粉尘处理设施（喷漆）出口（DA012）

⑨1#小件线燃气废气排放口（固化炉+脱水炉）（DA013）

⑩2#小件线燃气废气排放口（固化炉）（DA014）

⑪3#小件线燃气废气排放口（锅炉）（DA015）

⑫1#箱体线燃气废气排放口（固化炉+脱水炉）（DA016）

⑬2#箱体线燃气废气排放口（锅炉）（DA017）

⑭1#机架线燃气废气排放口（脱水炉）（DA018）

⑮2#机架线燃气废气排放口（固化炉）（DA019）

⑯3#机架线燃气废气排放口（固化炉）（DA020）

⑰4#机架线燃气废气排放口（锅炉）（DA021）

⑱油漆线燃气废气排放口（DA022）

（2）监测项目

废气参数、颗粒物、NH₃、H₂S、臭气浓度、甲苯与二甲苯、非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟气黑度；

（3）采样周期、频次

连续监测 2 天，3 次/天。

有组织排放废气监测内容见下表 6-1。

表7 有组织废气排放监测一览表

序号	监测点位		监测项目	采样周期、频次	执行标准
1	钣金车间 (一期)	打磨粉尘处理设施进、出口（DA001）	废气参数、颗粒物	连续监测 2 天，3 次/天	GB16297-1996
2		抛丸粉尘处理设施出口（DA002）	废气参数、颗粒物		GB16297-1996
3	污水处理站、危废库废气处理设施进、出口（DA003）		废气参数、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、甲苯与二甲苯、非甲烷总烃		DB12/524-2020、GB14554-93
4	钣金车间 (二期)	焊接烟尘处理设施进、出口（DA004）	废气参数、颗粒物		GB16297-1996
5	涂装车间	1#腻子打磨、吹灰粉尘处理设施出口（DA005）	废气参数、颗粒物		GB16297-1996
6		2#腻子打磨、吹灰粉尘处理设施出口（DA006）	废气参数、颗粒物		GB16297-1996
7		小件固化废气处理设施进、出口（DA007）	废气参数、非甲烷总烃		DB12/524-2020
8		箱体固化废气处理设施进、出口（DA008）	废气参数、非甲烷总烃		DB12/524-2020
9		机架固化废气处理设施	废气参数、非甲烷总		DB12/524-2020

		施进、出口 (DA009)	烃	
10		丝印、调漆、喷漆、流平、烘干废气处理设施进、出口 (DA010)	废气参数、颗粒物、甲苯与二甲苯、非甲烷总烃	DB12/524-2020
11		1#打磨粉尘处理设施出口 (DA011)	废气参数、颗粒物	GB16297-1996
12		2#打磨粉尘处理设施出口 (DA012)	废气参数、颗粒物	GB16297-1996
13		1#小件线燃气废气排放口(固化炉+脱水炉) (DA013)	废气参数、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	GB13271-2014
14		2#小件线燃气废气排放口 (固化炉) (DA014)	废气参数、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	GB13271-2014
15		3#小件线燃气废气排放口 (锅炉) (DA015)	废气参数、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	GB13271-2014
16		1#箱体线燃气废气排放口(固化炉+脱水炉) (DA016)	废气参数、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	GB13271-2014
17		2#箱体线燃气废气排放口 (锅炉) (DA017)	废气参数、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	GB13271-2014
18		1#机架线燃气废气排放口 (脱水炉) (DA018)	废气参数、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	GB13271-2014
19		2#机架线燃气废气排放口 (固化炉) (DA019)	废气参数、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	GB13271-2014
20		3#机架线燃气废气排放口 (固化炉) (DA020)	废气参数、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	GB13271-2014
21		4#机架线燃气废气排放口 (锅炉) (DA021)	废气参数、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	GB13271-2014
22		油漆线燃气废气排放口 (DA022)	废气参数、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	GB13271-2014

2、无组织废气排放监测因子及采样周期、频次

(1) 监测点位

在厂界上风向设置 1 个监测点，下风向设置 3 个监测点；厂区内涂装车间入口设置

1 个监测点；

(2) 监测项目

颗粒物、甲苯与二甲苯、非甲烷总烃、NH₃、H₂S、臭气浓度；

(3) 采样周期、频次

连续监测 2 天，3 次/天。

无组织排放废气监测内容见下表。

表 6-2 无组织监测一览表

监测点位		监测项目	监测频次
无组织排放	厂界上风向设置 1 个监测点 1 ₀ ，下风向设置 3 个监测点 2 ₀ 、3 ₀ 、4 ₀	颗粒物、甲苯与二甲苯、非甲烷总烃、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续监测 2 天，3 次/天
	涂装车间入口处	非甲烷总烃	

3、废水监测内容

(1) 监测点位

厂区污水总排口；

(2) 监测项目

pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类、动植物油、氟化物；

(3) 采样周期、频次

连续监测 2 天，4 次/天。

废水监测内容见下表 6-3。

表 6-3 废水监测一览表

序号	监测点位	分析项目	采样频次
1	污水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、动植物油、氟化物	连续监测 2 天，4 次/天

4、噪声监测内容

(1) 监测点位

分别在厂界东、南、西、北侧外 1 米各布设 1 个监测点，共布 4 个监测点；

(2) 监测项目

等效 A 声级 Leq (dB)；

(3) 采样周期、频次

昼、夜间监测 1 次/天，连续监测 2 天。

表 6-4 噪声监测一览表

监测项目	监测点位	采样频次
厂界噪声 (Leq (A))	厂界东、南、西、北侧外 1m 处	连续监测 2 天, 昼、夜间各 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录：

在验收监测期间，记录生产负荷。在工况稳定，环境保护设施运行正常的条件下进行现场采样和测试，确保监测数据的有效性和准确性。

根据验收监测合同时间安排，结合公司生产实际情况，安徽信科检测有限公司于2022年9月29日至30日对项目进行竣工环境保护验收监测。现场有安徽信科检测有限公司负责现场监测的技术人员和企业相关人员。验收监测期间企业污染治理设施运行正常、企业生产工况稳定，监测结果具有代表性。监测期间生产负荷见下表。

表 7-1 企业验收监测期间生产负荷（钣金）

产品名称	环评设计年钣金产量/ 台套	本次验收产能/台套	监测期间产量	
			2022.9.29	2022.9.30
箱体	20000	20000	55	50
小件	20000	20000	55	50
机架	20000	20000	50	55
实际生产负荷%			82.7%	80.1%

表 7-2 企业验收监测期间生产负荷（喷涂）

产品名称	环评设计年喷涂产量/ 台套	本次验收产能/台套	监测期间产量	
			2022.9.29	2022.9.30
大米色选机	5000	5000	15	12
杂粮色选机	3500	3500	8	10
CT机	1500	1500	4	4
实际生产负荷%			83.7%	80.6%

验收监测结果：**一、废气监测结果及评价****(1) 有组织废气监测结果**

表 7-3 打磨粉尘处理设施检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
打磨粉尘处理设施进口	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	46.0	49.1	48.4	48.7	53.0	50.6
		平均浓度(mg/m ³)	48			51		
		排放速率(kg/h)	0.631	0.680	0.662	0.674	0.728	0.692
		平均排放速率(kg/h)	0.658			0.698		
	烟温(°C)	/	27.9	27.5	27.2	27.1	27.9	27.6
	标干流量(Nm ³ /h)	/	13721	13844	13685	13830	13728	13677
	废气流量	/	15654	15778	15584	15751	15681	15612
打磨粉尘处理设施出口 DA001	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	4.9	4.5	4.9	4.7	5.0	5.0
		平均浓度(mg/m ³)	4.8			4.9		
		排放速率(kg/h)	0.081	0.075	0.081	0.078	0.083	0.083
		平均排放速率(kg/h)	0.079			0.081		
	烟温(°C)	/	30.9	30.6	30.4	30.2	31.0	30.6
	标干流量(Nm ³ /h)	/	16531	16639	16489	16577	16517	16511
	废气流量	/	18951	19061	18881	18978	18964	18937
排气筒高度 (m)		15						
处理设施		滤筒除尘器						

表 7-4 抛丸粉尘处理设施检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
抛丸粉尘处理设施出口 DA002	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	7.8	8.2	7.5	7.4	7.6	8.0
		平均浓度(mg/m ³)	7.8			7.7		
		排放速率(kg/h)	0.270	0.285	0.259	0.257	0.263	0.275
		平均排放速率(kg/h)	0.271			0.265		
	烟温(°C)	/	29.6	29.8	30.1	29.9	30.4	30.2

标干流量 (Nm ³ /h)	/	34613	34736	34512	34766	34599	34409
废气流量	/	39737	39920	39714	39989	39874	39645
排气筒高度 (m)	15						
处理设施	滤筒除尘器						

表 7-5 污水处理站、危废库废气处理设施检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
污水处理站、危废库废气处理设施进口	甲苯	浓度 (μg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二甲苯	浓度 (μg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	10.4	12.0	12.3	7.97	8.28	8.16
		平均浓度 (mg/m ³)	11.6			8.14		
		排放速率 (kg/h)	0.031	0.035	0.036	0.023	0.024	0.024
		平均排放速率 (kg/h)	0.034			0.024		
	氨	浓度 (mg/m ³)	0.55	0.53	0.49	0.48	0.51	0.52
		平均浓度 (mg/m ³)	0.52			0.50		
		排放速率 (kg/h)	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
		平均排放速率 (kg/h)	0.002			0.001		
	硫化氢	浓度 (mg/m ³)	0.16	0.13	0.17	0.15	0.16	0.17
		平均浓度 (mg/m ³)	0.15			0.16		
		排放速率 (kg/h)	4.73×10 ⁻⁴	3.81×10 ⁻⁴	5.00×10 ⁻⁴	4.35×10 ⁻⁴	4.71×10 ⁻⁴	4.99×10 ⁻⁴
		平均排放速率 (kg/h)	4.51×10 ⁻⁴			4.68×10 ⁻⁴		

		速率 (kg/h)						
	臭气浓度	浓度 (mg/m ³)	977	1318	977	741	1318	977
	烟温(°C)	/	32.8	32.3	32.5	32.6	32.4	32.1
	标干流量 (Nm ³ /h)	/	2958	2928	2943	2900	2944	2935
	废气流量	/	3536	3494	3515	3467	3519	3505
污水处理站、 危废库 废气处 理设施 出口 DA003	甲苯	浓度 (μg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二甲苯	浓度 (μg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	3.12	3.04	3.13	2.56	2.35	2.04
		平均浓度 (mg/m ³)	3.10			2.32		
		排放速率 (kg/h)	0.012	0.011	0.012	0.009	0.009	0.008
		平均排放 速率 (kg/h)	0.011			0.009		
	氨	浓度 (mg/m ³)	0.34	0.33	0.33	0.29	0.31	0.32
		平均浓度 (mg/m ³)	0.33			0.31		
		排放速率 (kg/h)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		平均排放 速率 (kg/h)	0.001			0.001		
	硫化氢	浓度 (mg/m ³)	0.08	0.09	0.09	0.11	0.08	0.09
		平均浓度 (mg/m ³)	0.09			0.09		
		排放速率 (kg/h)	2.98×10 ⁻⁴	3.32×10 ⁻⁴	3.34×10 ⁻⁴	4.02×10 ⁻⁴	2.97×10 ⁻⁴	3.33×10 ⁻⁴
		平均排放 速率	3.22×10 ⁻⁴			3.44×10 ⁻⁴		

	(kg/h)							
臭气浓度	浓度 (mg/m ³)	549	549	416	549	741	549	
烟温(°C)	/	32.4	31.9	32.2	32.3	32.1	31.7	
标干流量 (Nm ³ /h)	/	3729	3690	3715	3657	3717	3700	
废气流量	/	4423	4371	4405	4339	4409	4384	
排气筒高度 (m)		15						
处理设施		干式过滤器+活性炭吸附设备						
备注：ND 表示未检出，小于检出限。								

表 7-6 焊接烟尘处理设施检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
焊接烟尘处理设施出口 DA004	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	4.7	5.1	5.0	4.9	4.8	5.0
		平均浓度(mg/m ³)	4.9			4.9		
		排放速率(kg/h)	0.176	0.190	0.185	0.184	0.180	0.188
		平均排放速率(kg/h)	0.184			0.184		
	烟温(°C)	/	39.7	40.0	40.2	39.3	39.9	39.6
	标干流量(Nm ³ /h)	/	37343	37216	37070	37645	37424	37510
	废气流量	/	44524	44432	44295	44776	44615	44684
焊接烟尘处理设施进口 1	颗粒物	浓度(mg/m ³)	42.2	44.3	40.1	43.6	42.6	46.0
		平均浓度(mg/m ³)	42.2			44.1		
		排放速率(kg/h)	0.752	0.799	0.709	0.782	0.757	0.811
		平均排放速率(kg/h)	0.753			0.783		
	烟温(°C)	/	33.2	33.5	33.8	33.1	33.9	33.5
	标干流量(Nm ³ /h)	/	17813	18047	17681	17925	17771	17634
	废气流量	/	20965	21270	20863	21067	20945	20761
焊接烟尘处理设施进	颗粒物	浓度(mg/m ³)	34.9	38.9	35.8	36.5	40.0	39.6
		平均浓度(mg/m ³)	36.5			38.7		

口 2	排放速率(kg/h)	0.632	0.710	0.656	0.673	0.727	0.715	
	平均排放速率(kg/h)	0.666			0.705			
	烟温(°C)	/	38.3	38.9	39.1	38.7	38.9	39.4
	标干流量(Nm ³ /h)	/	18114	18245	18315	18451	18181	18063
	废气流量	/	21677	21881	21983	22085	21779	21677
排气筒高度 (m)		15						
处理设施		滤筒除尘器						

表 7-7 1#、2#腻子打磨、吹灰粉尘处理设施检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#腻子打磨、吹灰粉尘处理设施出口 DA005	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	6.9	6.5	6.5	6.7	6.9	6.5
		平均浓度(mg/m ³)	6.6			6.7		
		排放速率(kg/h)	0.518	0.478	0.483	0.494	0.513	0.486
		平均排放速率(kg/h)	0.493			0.498		
	烟温(°C)	/	31.5	31.7	31.8	31.6	31.8	31.8
	标干流量(Nm ³ /h)	/	75056	73485	74261	73721	74363	74752
	废气流量	/	86664	84914	85847	85264	86080	86547
2#腻子打磨、吹灰粉尘处理设施出口 DA006	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	7.0	7.1	6.9	7.2	6.9	7.1
		平均浓度(mg/m ³)	7.0			7.1		
		排放速率(kg/h)	0.282	0.291	0.280	0.298	0.283	0.288
		平均排放速率(kg/h)	0.284			0.290		
	烟温(°C)	/	27.2	27.4	27.6	28.4	28.5	28.8
	标干流量(Nm ³ /h)	/	40264	40925	40628	41350	41014	40594
	废气流量	/	45995	46786	46482	47394	47029	46603
排气筒高度 (m)		15						
处理设施		文丘里湿式除尘+F5 过滤器						

表 7-8 小件固化废气处理设施检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
小件固化废气处理设施进口	非甲烷总烃	浓度(mg/m ³)	29.4	28.0	27.3	27.4	25.5	25.7
		平均浓度(mg/m ³)	28.2			26.2		
		排放速率(kg/h)	0.117	0.115	0.111	0.111	0.100	0.104
		平均排放速率(kg/h)	0.115			0.105		
	烟温(°C)	/	120.5	121.4	121.8	121.3	121.9	122.6
	标干流量(Nm ³ /h)	/	3995	4116	4066	4061	3930	4054
	废气流量	/	6019	6217	6148	6128	5940	6138
小件固化废气处理设施出口 DA007	非甲烷总烃	浓度(mg/m ³)	4.35	4.26	4.69	5.26	4.30	4.10
		平均浓度(mg/m ³)	4.43			4.55		
		排放速率(kg/h)	0.018	0.018	0.020	0.022	0.018	0.018
		平均排放速率(kg/h)	0.019			0.019		
	烟温(°C)	/	118.8	119.1	119.2	119.2	119.6	119.4
	标干流量(Nm ³ /h)	/	4237	4322	4301	4269	4217	4307
	废气流量	/	6320	6452	6422	6371	6300	6432
排气筒高度 (m)			15					
处理设施			催化燃烧系统					

表 7-9 箱体固化废气处理设施检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
箱体固化废气处理设施进口	非甲烷总烃	浓度(mg/m ³)	15.1	16.4	16.3	14.4	15.5	15.3
		平均浓度(mg/m ³)	15.9			15.1		
		排放速率(kg/h)	0.043	0.048	0.047	0.042	0.046	0.044
		平均排放速率(kg/h)	0.046			0.044		
	烟温(°C)	/	111.1	111.2	111.2	112.3	112.3	112.4
	标干流量(Nm ³ /h)	/	2837	2925	2881	2895	2939	2850
	废气流量	/	4147	4277	4212	4251	4316	4186
箱体	非甲烷总	浓度(mg/m ³)	5.12	4.89	4.97	4.96	5.64	5.53

固化 废气 处理 设施 出口 DA0 08	烃	平均浓度(mg/m ³)	4.99			5.38		
		排放速率(kg/h)	0.016	0.015	0.015	0.015	0.018	0.017
		平均排放速率 (kg/h)	0.015			0.017		
	烟温(°C)	/	108.8	108.8	108.9	109.2	109.2	109.3
	标干流量 (Nm ³ /h)	/	3062	3109	3086	3089	3126	3066
	废气流量	/	4453	4521	4489	4503	4557	4471
排气筒高度 (m)		15						
处理设施		催化燃烧系统						

表 7-10 机架固化废气处理设施检测结果

检测 位置	检测 因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
机架 固化 废气 处理 设施 进口	非甲烷总 烃	浓度(mg/m ³)	11.9	11.7	10.6	13.4	13.5	13.0
		平均浓度(mg/m ³)	11.4			13.3		
		排放速率(kg/h)	0.041	0.040	0.037	0.046	0.047	0.044
		平均排放速率 (kg/h)	0.039			0.046		
	烟温(°C)	/	145.8	146.1	146.2	143.7	144.3	144.7
	标干流量 (Nm ³ /h)	/	3471	3394	3535	3421	3491	3351
	废气流量	/	5544	5425	5653	5445	5564	5346
机架 固化 废气 处理 设施 出口 DA0 09	非甲烷总 烃	浓度(mg/m ³)	2.99	3.29	3.37	3.00	3.02	3.23
		平均浓度(mg/m ³)	3.22			3.08		
		排放速率(kg/h)	0.011	0.012	0.012	0.011	0.011	0.012
		平均排放速率 (kg/h)	0.012			0.011		
	烟温(°C)	/	149.9	150.0	150.1	147.2	147.3	147.5
	标干流量 (Nm ³ /h)	/	3645	3600	3709	3623	3666	3598
	废气流量	/	5865	5795	5971	5802	5873	5767
排气筒高度 (m)		15						
处理设施		催化燃烧系统						

表 7-11 丝印、调漆、喷漆、流平、烘干废气处理设施检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
丝印、调漆、喷漆、流平、烘干废气处理设施出口 DA010	甲苯	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二甲苯	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	非甲烷总烃	浓度(mg/m^3)	2.74	2.69	2.78	3.33	2.91	2.48
		平均浓度(mg/m^3)	2.74			2.91		
		排放速率(kg/h)	0.150	0.147	0.151	0.179	0.158	0.136
		平均排放速率(kg/h)	0.149			0.158		
	低浓度颗粒物	浓度(mg/m^3)	6.2	6.6	6.1	6.5	6.7	6.2
		平均浓度(mg/m^3)	6.3			6.5		
		排放速率(kg/h)	0.340	0.361	0.330	0.349	0.365	0.341
		平均排放速率(kg/h)	0.344			0.352		
	烟温($^{\circ}\text{C}$)	/	31.2	29.8	29.5	29.6	30.0	31.5
	标干流量(Nm^3/h)	/	54892	54682	54149	53732	54430	54968
	废气流量	/	64077	63551	62882	62452	63360	64316
丝印、调漆、喷漆、流平、烘干废气处理设施进口 1	甲苯	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二甲苯	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	非甲烷总烃	浓度(mg/m^3)	10.5	11.7	11.9	12.1	12.3	12.0
		平均浓度(mg/m^3)	11.4			12.1		
		排放速率(kg/h)	0.097	0.107	0.108	0.109	0.112	0.110
		平均排放速率(kg/h)	0.104			0.111		
	颗粒物	浓度(mg/m^3)	33.8	35.8	33.8	33.4	35.6	33.2
		平均浓度(mg/m^3)	34.5			34.1		
		排放速率(kg/h)	0.311	0.328	0.308	0.302	0.324	0.306
		平均排放速率(kg/h)	0.316			0.311		
烟温($^{\circ}\text{C}$)	/	30.0	29.8	29.6	30.1	30.3	30.5	

	标干流量 (Nm ³ /h)	/	9215	9157	9099	9039	9103	9208
	废气流量	/	10679	10607	10535	10488	10571	10703
丝印、 调漆、 喷漆、 流平、 烘干 废气 处理 设施 进口 2	甲苯	浓度(μg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二甲苯	浓度(μg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	非甲烷总 烃	浓度(mg/m ³)	8.28	8.08	8.17	8.10	7.92	7.97
		平均浓度 (mg/m ³)	8.18			8.00		
		排放速率(kg/h)	0.333	0.323	0.325	0.323	0.317	0.321
		平均排放速率 (kg/h)	0.327			0.321		
	颗粒物	浓度(mg/m ³)	38.5	41.5	42.6	40.6	39.2	41.6
		平均浓度 (mg/m ³)	40.9			40.5		
		排放速率(kg/h)	1.55	1.66	1.70	1.62	1.57	1.68
		平均排放速率 (kg/h)	1.63			1.62		
	烟温(°C)	/	31.4	31.2	31.0	31.1	31.3	31.5
	标干流量 (Nm ³ /h)	/	40268	39981	39799	39868	40085	40302
	废气流量	/	46773	46423	46189	46306	46598	46889
	丝印、 调漆、 喷漆、 流平、 烘干 废气 处理 设施 进口 3	甲苯	浓度(μg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯		浓度(μg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
非甲烷总 烃		浓度(mg/m ³)	7.68	7.27	6.96	6.81	6.77	6.01
		平均浓度 (mg/m ³)	7.3			6.5		
		排放速率(kg/h)	0.034	0.032	0.030	0.030	0.030	0.026
		平均排放速率 (kg/h)	0.031			0.029		
颗粒物		浓度(mg/m ³)	39.7	44.1	43.7	42.3	44.4	45.1
		平均浓度 (mg/m ³)	42.5			43.9		
		排放速率(kg/h)	0.175	0.192	0.189	0.185	0.195	0.199
		平均排放速率 (kg/h)	0.185			0.193		
烟温(°C)	/	73.7	73.4	73.2	73.1	73.5	73.8	

	标干流量 (Nm ³ /h)	/	4404	4354	4330	4368	4388	4409
	废气流量	/	5851	5782	5748	5799	5834	5868
排气筒高度 (m)			15					
处理设施			洗涤塔+干式过滤器+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧系统					
备注: ND 表示未检出, 小于检出限。								

表 7-12 1#、2#打磨粉尘处理设施出口施检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#打磨粉尘处理设施出口	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	7.3	7.0	7.3	7.0	7.5	7.3
		平均浓度(mg/m ³)	7.2			7.3		
		排放速率(kg/h)	0.410	0.400	0.414	0.402	0.423	0.414
		平均排放速率(kg/h)	0.408			0.413		
DA011	烟温(°C)	/	31.9	32.1	32.4	32.2	32.3	32.3
	标干流量(Nm ³ /h)	/	56199	57182	56751	57456	56337	56688
	废气流量	/	65339	66538	66115	66961	65691	66115
2#打磨粉尘处理设施出口	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	7.4	7.5	7.6	7.2	7.7	7.4
		平均浓度(mg/m ³)	7.5			7.4		
		排放速率(kg/h)	0.343	0.354	0.355	0.336	0.357	0.347
		平均排放速率(kg/h)	0.351			0.347		
DA012	烟温(°C)	/	46.8	46.9	47.1	45.9	46.2	46.3
	标干流量(Nm ³ /h)	/	46356	47200	46747	46652	46304	46917
	废气流量	/	56519	57577	57083	56801	56448	57224
排气筒高度 (m)			15					
处理设施			文丘里湿式除尘+F5 过滤器					

表 7-13 1#小件线燃气废气排放口(固化炉+脱水炉)检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#小件线燃气废气	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	5.1	4.8	5.2	4.7	5.0	5.1
		排放速率(kg/h)	0.021	0.020	0.022	0.020	0.021	0.021
		平均排放速率(kg/h)	0.021			0.021		

排放口 (固化炉+脱水炉) DA013	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	25	23	28	27	26	31
		排放速率(kg/h)	0.105	0.095	0.117	0.112	0.107	0.130
		平均排放速率(kg/h)	0.106			0.116		
		烟气黑度(林格曼级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	烟温(°C)	/	68.6	69.1	69.0	67.9	68.3	68.6
	含氧量(%)	/	17.5	17.8	17.2	17.6	17.3	17.0
	标干流量(Nm ³ /h)	/	4203	4122	4172	4160	4121	4193
	废气流量	/	5699	5597	5669	5618	5577	5679
排气筒高度(m)			15					
燃烧类别			天然气					
备注: ND 表示未检出, 小于检出限。								

表 7-14 2#小件线燃气废气排放口(固化炉)检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2#小件线燃气废气排放口(固化炉) DA014	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	4.4	5.2	4.9	4.7	5.0	5.2
		排放速率(kg/h)	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
		平均排放速率(kg/h)	0.003			0.003		
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	33	37	30	38	32	34
		排放速率(kg/h)	0.022	0.029	0.021	0.027	0.019	0.022
		平均排放速率(kg/h)	0.024			0.023		
	烟气黑度(林格曼级)		<1	<1	<1	<1	<1	<1
	烟温(°C)	/	84.9	85.2	85.3	83.7	83.9	84.2
	含氧量(%)	/	16.5	16.8	16.3	17.1	16.7	16.8
	标干流量(Nm ³ /h)	/	656	774	714	716	596	654
废气流量	/	941	1112	1026	1026	855	941	
排气筒高度(m)			15					
燃烧类别			天然气					

备注：ND 表示未检出，小于检出限。

表 7-15 3#小件线燃气废气排放口（锅炉）检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
3#小件线燃气废气排放口（锅炉）DA015	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	4.7	5.0	4.9	4.8	5.4	5.1
		折算浓度(mg/m ³)	5.6	5.8	5.8	5.5	6.3	6.0
		平均折算浓度(mg/m ³)	5.7			5.9		
		排放速率(kg/h)	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008
		平均排放速率(kg/h)	0.007			0.007		
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	45	47	42	39	40	41
		折算浓度(mg/m ³)	54	54	50	45	47	48
		平均折算浓度(mg/m ³)	53			47		
		排放速率(kg/h)	0.065	0.069	0.061	0.057	0.059	0.06
		平均排放速率(kg/h)	0.065			0.059		
	烟气黑度（林格曼级）		<1	<1	<1	<1	<1	<1
	烟温(°C)	/	84.4	84.5	84.7	82.6	82.9	83.1
	含氧量(%)	/	6.3	5.9	6.2	5.8	6.1	6.0
	标干流量(Nm ³ /h)	/	1453	1461	1457	1457	1463	1471
废气流量	/	2091	2104	2100	2086	2095	2109	
排气筒高度（m）	15							
处理设施	低氮燃烧器							
燃烧类别	天然气							

备注：ND 表示未检出，小于检出限。

表 7-16 1#箱体线燃气废气排放口（固化炉+脱水炉）检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#箱体线	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	5.5	5.3	5.6	5.5	5.6	5.6
		排放速率(kg/h)	0.017	0.016	0.016	0.017	0.016	0.017

燃气 废气 排放 口 (固 化炉 +脱 水 炉) DA0 16		平均排放速率 (kg/h)	0.016			0.017		
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	28	33	34	30	27	31
		排放速率(kg/h)	0.084	0.097	0.098	0.091	0.079	0.092
		平均排放速率 (kg/h)	0.093			0.087		
	烟气黑度(林格曼级)		<1	<1	<1	<1	<1	<1
	烟温(°C)	/	88.8	89.2	89.4	87.6	87.9	88.1
	含氧量 (%)	/	17.5	17.8	17.2	17.3	17.6	17.0
	标干流量 (Nm ³ /h)	/	3002	2926	2897	3027	2915	2974
	废气流量	/	4339	4234	4198	4375	4216	4304
排气筒高度(m)		15						
燃烧类别		天然气						
备注: ND 表示未检出, 小于检出限。								

表 7-17 2#箱体线燃气废气排放口(锅炉)检测结果

检测 位置	检测 因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2#箱 体线 燃气 废气 排放 口 (锅 炉) DA0 17	低浓度颗 粒物	浓度(mg/m ³)	5.8	6.1	5.9	5.7	6.1	6.3
		折算浓度(mg/m ³)	6.5	7.0	6.5	6.4	6.8	7.2
		平均折算浓度 (mg/m ³)	6.7			6.8		
		排放速率(kg/h)	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
		平均排放速率 (kg/h)	0.010			0.010		
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	40	43	36	38	42	39
		折算浓度(mg/m ³)	45	49	40	42	47	44
		平均折算浓度 (mg/m ³)	45			44		
		排放速率(kg/h)	0.065	0.071	0.060	0.065	0.070	0.064
平均排放速率 (kg/h)		0.065			0.066			
烟气黑度(林格曼级)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	

烟温(°C)	/	97.4	97.9	98.2	96.3	97.1	97.5
含氧量(%)	/	5.4	5.7	5.2	5.3	5.3	5.6
标干流量(Nm ³ /h)	/	1632	1650	1671	1698	1659	1636
废气流量	/	2448	2480	2516	2534	2484	2453
排气筒高度(m)	15						
处理设施	低氮燃烧器						
燃烧类别	天然气						
备注: ND 表示未检出, 小于检出限。							

表 7-18 1#机架线燃气废气排放口(脱水炉)检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#机架线燃气废气排放口(脱水炉)DA018	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	5.4	5.5	6.0	5.7	5.6	5.9
		排放速率(kg/h)	0.011	0.012	0.013	0.012	0.012	0.013
		平均排放速率(kg/h)	0.012			0.012		
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	25	23	30	28	26	22
		排放速率(kg/h)	0.052	0.050	0.064	0.060	0.055	0.048
		平均排放速率(kg/h)	0.055			0.054		
	烟气黑度(林格曼级)		<1	<1	<1	<1	<1	<1
	烟温(°C)	/	81.7	81.9	80.1	82.3	81.2	81.5
	含氧量(%)	/	17.4	17.7	17.2	17.3	17.5	17.6
标干流量(Nm ³ /h)	/	2069	2174	2147	2153	2098	2165	
废气流量	/	2909	3059	3007	3030	2943	3041	
排气筒高度(m)	15							
燃烧类别	天然气							
备注: ND 表示未检出, 小于检出限。								

表 7-19 2#、3#机架线燃气废气排放口（固化炉）检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2#机架线燃气废气排放口（固化炉）DA019	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	6.4	6.0	6.3	6.2	6.7	6.6
		排放速率(kg/h)	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		平均排放速率(kg/h)	0.002			0.002		
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	22	26	28	24	27	30
		排放速率(kg/h)	0.007	0.010	0.009	0.009	0.010	0.010
		平均排放速率(kg/h)	0.009			0.010		
	烟气黑度（林格曼级）		<1	<1	<1	<1	<1	<1
	烟温(°C)	/	136.7	137.2	135.7	139.4	142.1	142.1
	含氧量(%)	/	17.6	17.4	17.1	17.2	17.3	17.0
	标干流量(Nm ³ /h)	/	306	366	337	372	370	336
废气流量	/	502	601	551	615	615	558	
3#机架线燃气废气排放口（固化炉）DA020	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	6.8	6.6	6.4	6.3	6.7	6.5
		排放速率(kg/h)	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		平均排放速率(kg/h)	0.002			0.002		
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	8	10	9	8	7	8
		排放速率(kg/h)	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003
		平均排放速率(kg/h)	0.003			0.002		
	烟气黑度（林格曼级）		<1	<1	<1	<1	<1	<1
	烟温(°C)	/	136.7	137.2	135.7	139.4	142.1	141.3
	含氧量(%)	/	19.1	18.8	18.9	19.0	18.8	18.9
	标干流量(Nm ³ /h)	/	276	336	346	309	319	337
废气流量	/	452	551	565	509	530	558	
排气筒高度（m）		15						

燃烧类别		天然气						
备注：ND 表示未检出，小于检出限。								
表 7-20 4#机架线燃气废气排放口（锅炉）检测结果								
检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
4#机架线 燃气 废气 排放 口 (锅 炉) DA0 21	低浓度颗 粒物	浓度(mg/m ³)	5.7	5.1	5.4	5.9	5.7	5.8
		折算浓度(mg/m ³)	6.4	5.7	6.0	6.6	6.4	6.5
		平均折算浓度 (mg/m ³)	6.0			6.5		
		排放速率(kg/h)	0.007	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007
		平均排放速率 (kg/h)	0.007			0.007		
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	34	31	33	30	29	32
		折算浓度(mg/m ³)	38	35	37	34	33	36
		平均折算浓度 (mg/m ³)	36			34		
		排放速率(kg/h)	0.041	0.038	0.041	0.036	0.035	0.039
		平均排放速率 (kg/h)	0.040			0.037		
	烟气黑度（林格曼级）	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
	烟温(°C)	/	136.8	141.2	137.9	138.7	143.1	141.7
	含氧量 (%)	/	5.3	5.4	5.3	5.4	5.5	5.3
	标干流量 (Nm ³ /h)	/	1195	1237	1230	1213	1192	1212
	废气流量	/	1955	2045	2018	1991	1978	2005
	排气筒高度（m）	15						
处理设施	低氮燃烧器							
燃烧类别	天然气							
备注：ND 表示未检出，小于检出限。								

表 7-21 油漆线燃气废气排放口检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
油漆线燃气废气排放口 DA022	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	5.1	4.7	4.8	4.9	5.4	5.2
		排放速率(kg/h)	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		平均排放速率(kg/h)	0.002			0.002		
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	25	24	27	26	23	25
		排放速率(kg/h)	0.009	0.010	0.011	0.010	0.009	0.009
		平均排放速率(kg/h)	0.010			0.010		
	烟气黑度(林格曼级)		<1	<1	<1	<1	<1	<1
	烟温(°C)	/	140.5	140.8	141.7	138.7	143.1	141.7
	含氧量(%)	/	5.3	5.4	5.3	5.4	5.5	5.3
标干流量(Nm ³ /h)	/	378	408	394	397	410	377	
废气流量	/	629	678	657	657	685	629	
排气筒高度(m)		15						
燃烧类别		天然气						
备注：ND 表示未检出，小于检出限。								

验收两日监测结果及评价：

(1) 钣金车间(一)：

①打磨粉尘经滤筒除尘器处理后，DA001 排放口颗粒物的最大排放浓度为 5.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关要求(颗粒物≤120mg/m³)。

②抛丸粉尘经设备自带的滤筒除尘器处理后，DA002 排放口颗粒物的最大排放浓度为 8.2mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关要求(颗粒物≤120mg/m³)。

(2) 污水处理站、危废库

①污水处理站恶臭废气、危废库废气经干式过滤器+活性炭吸附设备处理后，DA003 排放口甲苯、二甲苯未检出，非甲烷总烃的最大排放浓度为 3.13mg/m³，满足《工业企

业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表1中其他行业污染物排放限值(非甲烷总烃 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$),氨、硫化氢、臭气浓度的最大排放量分别为 $0.001\text{kg}/\text{h}$ 、 $4.02\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、741(无量纲),均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关要求(氨 $\leq 4.9\text{kg}/\text{h}$ 、硫化氢 $\leq 0.33\text{kg}/\text{h}$ 、臭气浓度 ≤ 2000 (无量纲))。

(3) 钣金车间(二):

①焊接烟尘经滤筒除尘器处理后,DA004排放口颗粒物的最大排放浓度为 $5.1\text{mg}/\text{m}^3$,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关要求(颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$)。

(4) 涂装车间:

①1#腻子打磨、吹灰粉尘(机架)、2#腻子打磨、吹灰粉尘(箱体)分别经文丘里湿式除尘+F5过滤器处理后,DA005、DA006排放口颗粒物的最大排放浓度分别为 $6.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $7.2\text{mg}/\text{m}^3$,均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关要求(颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$)。

②小件固化废气经催化燃烧系统处理后,DA007排放口非甲烷总烃的最大排放浓度为 $5.26\text{mg}/\text{m}^3$,满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表1中其他行业污染物排放限值(非甲烷总烃 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$)。

③箱体固化废气经催化燃烧系统处理后,DA008排放口非甲烷总烃的最大排放浓度为 $5.64\text{mg}/\text{m}^3$,满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表1中其他行业污染物排放限值(非甲烷总烃 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$)。

④小件机架固化废气经催化燃烧系统处理后,DA009排放口非甲烷总烃的最大排放浓度为 $3.37\text{mg}/\text{m}^3$,满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表1中其他行业污染物排放限值(非甲烷总烃 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$)。

⑤丝印、调漆、喷漆、流平、烘干废气经洗涤塔+干式过滤器+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧系统处理后,DA010排放口甲苯及二甲苯未检出,非甲烷总烃的最大排放浓度为 $3.33\text{mg}/\text{m}^3$,满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表1中印刷工业污染物排放限值(非甲烷总烃 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$),颗粒物的最大排放浓度为 $6.7\text{mg}/\text{m}^3$,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关要求(颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$)。

⑥1#打磨粉尘(小件)、2#打磨粉尘(喷漆)分别经文丘里湿式除尘+F5过滤器处

理后，DA011、DA012 排放口颗粒物的最大排放浓度分别为 $7.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $7.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关要求（颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

⑦小件线燃气废气：

1#小件线燃气废气（固化炉+脱水炉）DA013 排放口颗粒物、氮氧化物的最大排放浓度分别为 $5.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $31\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出。2#小件线燃气废气（固化炉）DA014 排放口颗粒物、氮氧化物的最大排放浓度分别为 $5.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $38\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出。DA013、DA014 排放口均满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关要求（颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3#小件线燃气废气（锅炉）经低氮燃烧器处理后，DA015 排放口颗粒物、氮氧化物的最大折算浓度分别为 $6.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $54\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，满足《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉表 2 中标准（颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

⑧箱体线燃气废气：

1#箱体线燃气废气（固化炉+脱水炉）DA016 排放口颗粒物、氮氧化物的最大排放浓度分别为 $5.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $33\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关要求（颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

1#箱体线燃气废气（锅炉）经低氮燃烧器处理后，DA017 排放口颗粒物、氮氧化物的最大折算浓度分别为 $7.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $49\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，满足《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉表 2 中标准（颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

⑨机架线燃气废气：

1#机架线燃气废气（脱水炉）DA018 排放口颗粒物、氮氧化物的最大排放浓度分别为 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出。2#机架线燃气废气（固化炉）DA019 排放口颗粒物、氮氧化物的最大排放浓度分别为 $6.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出。3#机架线燃气废气（固化炉）DA020 排放口颗粒物、氮氧化物的最大排放浓度分别为 $6.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出。DA018、DA019、DA020 排放口均满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关要求（颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、

氮氧化物 $\leq 300\text{mg/m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 200\text{mg/m}^3$ ）。

1#机架线燃气废气（锅炉）经低氮燃烧器处理后，DA021 排放口颗粒物、氮氧化物的最大折算浓度分别为 6.6mg/m^3 、 38mg/m^3 ，二氧化硫未检出，满足《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉表 2 中标准（颗粒物 $\leq 20\text{mg/m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 200\text{mg/m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 50\text{mg/m}^3$ ）。

油漆线燃气废气 DA022 排放口颗粒物、氮氧化物的最大排放浓度分别为 5.4mg/m^3 、 27mg/m^3 ，二氧化硫未检出，满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关要求（颗粒物 $\leq 30\text{mg/m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 300\text{mg/m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 200\text{mg/m}^3$ ）。

（2）无组织废气监测结果

表 7-22 无组织废气厂界检测结果

采样日期	检测因子	采样频次	样品浓度			
			上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
2022.09.29	氨 (mg/m^3)	第一次	0.01	0.03	0.06	0.05
		第二次	0.01	0.02	0.04	0.03
		第三次	ND	0.03	0.05	0.04
	硫化氢 (mg/m^3)	第一次	0.001	0.003	0.005	0.004
		第二次	0.002	0.003	0.004	0.004
		第三次	0.001	0.004	0.005	0.003
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	<10	<10
		第二次	<10	<10	<10	<10
		第三次	<10	<10	<10	<10
	总悬浮颗粒 物(mg/m^3)	第一次	0.125	0.144	0.164	0.161
		第二次	0.135	0.149	0.172	0.154
		第三次	0.130	0.142	0.161	0.148
	甲苯 (mg/m^3)	第一次	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND	ND
	二甲苯 (mg/m^3)	第一次	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND	ND
	非甲烷总烃 (mg/m^3)	第一次	0.95	1.13	1.42	1.29
		第二次	1.02	1.10	1.38	1.35
		第三次	0.99	1.17	1.27	1.25

2022.09.30	氨 (mg/m ³)	第一次	0.02	0.04	0.06	0.05
		第二次	0.01	0.03	0.05	0.04
		第三次	0.01	0.04	0.06	0.04
	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.001	0.003	0.004	0.005
		第二次	0.002	0.003	0.005	0.004
		第三次	0.002	0.004	0.005	0.005
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	<10	<10
		第二次	<10	<10	<10	<10
		第三次	<10	<10	<10	<10
	总悬浮颗粒物(mg/m ³)	第一次	0.132	0.147	0.166	0.145
		第二次	0.139	0.152	0.178	0.152
		第三次	0.134	0.145	0.172	0.142
	甲苯 (mg/m ³)	第一次	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND	ND
	二甲苯 (mg/m ³)	第一次	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND	ND
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	0.93	1.40	1.28	1.33
		第二次	0.90	1.26	1.29	1.27
		第三次	0.82	1.20	1.16	1.32

备注：ND 表示未检出，小于检出限。

表 7-23 无组织涂装车间入口处检测结果

检测因子	采样频次	样品浓度	
		2022.09.29	2022.09.30
非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	1.33	1.41
	第二次	1.46	1.43
	第三次	1.40	1.37

验收两日监测结果及评价：

氨、硫化氢厂界无组织最大排放浓度分别为 0.06mg/m³、0.005mg/m³，臭气浓度厂界无组织最大排放浓度<10（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关要求（氨≤1.5mg/m³、硫化氢≤0.06mg/m³、臭气浓度≤20（无量纲））。

总悬浮颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织最大排放浓度分别为 0.178mg/m³、

1.42mg/m³，甲苯、二甲苯未检出，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关要求（总悬浮颗粒物≤1.0mg/m³、甲苯≤2.4mg/m³、二甲苯≤1.2mg/m³、非甲烷总烃≤4.0mg/m³）。

厂区内涂装车间入口处非甲烷总烃无组织最大排放浓度为 1.46mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 中相关要求（非甲烷总烃≤4.0mg/m³）。

二、废水监测结果及评价

表 7-24 废水检测结果

检测项目	检测点位名称							
	厂区污水总排口							
采样日期	2022.09.29				2022.09.30			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品性状	微黑 微浊	微黑 微浊	微黑 微浊	微黑 微浊	微黑 微浊	微黑 微浊	微黑 微浊	微黑 微浊
化学需氧量 (mg/L)	192	216	198	187	178	200	212	193
氨氮 (mg/L)	28.4	30.0	28.9	28.2	27.8	29.2	29.7	28.7
五日生化需 氧量 (mg/L)	63.5	71.0	65.6	60.8	61.0	63.6	68.0	63.6
pH 值 (无量 纲) / 水温 (°C)	7.4/25.4	7.6/25.6	7.3/25.4	7.4/25.5	7.5/26.1	7.6/26.3	7.6/25.9	7.4/26.2
悬浮物 (mg/L)	23	22	25	23	26	25	24	24
氟化物 (mg/L)	1.82	2.03	2.20	1.88	1.68	1.86	1.97	1.79
石油类 (mg/L)	1.52	1.42	1.39	1.35	1.37	1.38	1.38	1.38
动植物油 (mg/L)	1.03	1.12	1.13	1.16	1.15	1.13	1.12	1.13

验收两日监测结果及评价：厂区污水总排口废水中所测指标 pH 值范围为 7.3-7.6，COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类、动植物油、氟化物两日日均最大排放浓度分别为 198mg/L、65.2mg/L、25mg/L、28.9mg/L、1.38mg/L、1.13mg/L、1.98mg/L，均满足西部组团污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

三、厂界噪声监测结果及分析

表 7-25 噪声的检测结果

测点名称	检测结果 dB(A)			
	2022.09.29		2022.09.30	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧外 1m	61	52	60	50
N2 厂界南侧外 1m	62	52	63	51
N3 厂界西侧外 1m	62	52	62	51
N4 厂界北侧外 1m	60	53	61	51

验收两日监测结果及评价：厂界噪声值为：昼间最大值为：63dB（A）；夜间最大值为 53dB（A），均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准要求。

四、总量控制及分析

根据原合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局《关于对合肥美亚光电技术股份有限公司年产两万套智能化涂装钣金生产基地项目环境影响报告表的审批意见》（环高审〔2018〕054 号）：排放污水中污染物 COD 总量不得超出 0.82t/a，NH₃-N 总量不得超出 0.04（0.06）t/a（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）标准核定）。环评批复中未要求对废气污染物进行总量控制。

环评中废水排放量为 20481.7t/a，实际企业废水排放量为 16675.21t/a，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）标准核定，则企业本项目实际废水中 COD 排放量为 0.667t/a，NH₃-N 排放量为 0.033（0.05）t/a，满足环评批复中总量控制要求。

表八

验收监测结论：

安徽信科检测有限公司于 2022 年 9 月 29 日至 30 日对本项目进行了竣工环保验收监测，监测期间生产工况稳定，企业各项污染治理设施运行正常。通过对本项目废气、废水、噪声和环境管理检查得出结论如下：

1、废气监测结论

(1) 有组织废气监测结论

验收两日监测结果及评价：

(1) 钣金车间（一）：

①打磨粉尘经滤筒除尘器处理后，DA001 排放口颗粒物的最大排放浓度为 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关要求（颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

②抛丸粉尘经设备自带的滤筒除尘器处理后，DA002 排放口颗粒物的最大排放浓度为 $8.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关要求（颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 污水处理站、危废库

①污水处理站恶臭废气、危废库废气经干式过滤器+活性炭吸附设备处理后，DA003 排放口甲苯、二甲苯未检出，非甲烷总烃的最大排放浓度为 $3.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中其他行业污染物排放限值（非甲烷总烃 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ），氨、硫化氢、臭气浓度的最大排放量分别为 $0.001\text{kg}/\text{h}$ 、 $4.02\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、741（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关要求（氨 $\leq 4.9\text{kg}/\text{h}$ 、硫化氢 $\leq 0.33\text{kg}/\text{h}$ 、臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲））。

(3) 钣金车间（二）：

①焊接烟尘经滤筒除尘器处理后，DA004 排放口颗粒物的最大排放浓度为 $5.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关要求（颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(4) 涂装车间：

①1#腻子打磨、吹灰粉尘（机架）、2#腻子打磨、吹灰粉尘（箱体）分别经文丘里湿式除尘+F5 过滤器处理后，DA005、DA006 排放口颗粒物的最大排放浓度分别为

6.9mg/m³、7.2mg/m³，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关要求（颗粒物≤120mg/m³）。

②小件固化废气经催化燃烧系统处理后，DA007排放口非甲烷总烃的最大排放浓度为5.26mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1中其他行业污染物排放限值（非甲烷总烃≤50mg/m³）。

③箱体固化废气经催化燃烧系统处理后，DA008排放口非甲烷总烃的最大排放浓度为5.64mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1中其他行业污染物排放限值（非甲烷总烃≤50mg/m³）。

④小件机架固化废气经催化燃烧系统处理后，DA009排放口非甲烷总烃的最大排放浓度为3.37mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1中其他行业污染物排放限值（非甲烷总烃≤50mg/m³）。

⑤丝印、调漆、喷漆、流平、烘干废气经洗涤塔+干式过滤器+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧系统处理后，DA010排放口甲苯及二甲苯未检出，非甲烷总烃的最大排放浓度为3.33mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1中印刷工业污染物排放限值（非甲烷总烃≤30mg/m³），颗粒物的最大排放浓度为6.7mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关要求（颗粒物≤120mg/m³）。

⑥1#打磨粉尘（小件）、2#打磨粉尘（喷漆）分别经文丘里湿式除尘+F5过滤器处理后，DA011、DA012排放口颗粒物的最大排放浓度分别为7.5mg/m³、7.7mg/m³，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关要求（颗粒物≤120mg/m³）。

⑦小件线燃气废气：

1#小件线燃气废气（固化炉+脱水炉）DA013排放口颗粒物、氮氧化物的最大排放浓度分别为5.2mg/m³、31mg/m³，二氧化硫未检出。2#小件线燃气废气（固化炉）DA014排放口颗粒物、氮氧化物的最大排放浓度分别为5.2mg/m³、38mg/m³，二氧化硫未检出。DA013、DA014排放口均满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）中相关要求（颗粒物≤30mg/m³、氮氧化物≤300mg/m³、二氧化硫≤200mg/m³）。

3#小件线燃气废气（锅炉）经低氮燃烧器处理后，DA015排放口颗粒物、氮氧化物的最大折算浓度分别为6.3mg/m³、54mg/m³，二氧化硫未检出，满足《锅炉大气污染物

综合排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉表 2 中标准（颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

⑧箱体线燃气废气：

1#箱体线燃气废气（固化炉+脱水炉）DA016 排放口颗粒物、氮氧化物的最大排放浓度分别为 $5.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $33\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关要求（颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

1#箱体线燃气废气（锅炉）经低氮燃烧器处理后，DA017 排放口颗粒物、氮氧化物的最大折算浓度分别为 $7.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $49\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，满足《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉表 2 中标准（颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

⑨机架线燃气废气：

1#机架线燃气废气（脱水炉）DA018 排放口颗粒物、氮氧化物的最大排放浓度分别为 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出。2#机架线燃气废气（固化炉）DA019 排放口颗粒物、氮氧化物的最大排放浓度分别为 $6.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出。3#机架线燃气废气（固化炉）DA020 排放口颗粒物、氮氧化物的最大排放浓度分别为 $6.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出。DA018、DA019、DA020 排放口均满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关要求（颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

1#机架线燃气废气（锅炉）经低氮燃烧器处理后，DA021 排放口颗粒物、氮氧化物的最大折算浓度分别为 $6.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $38\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，满足《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉表 2 中标准（颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

油漆线燃气废气 DA022 排放口颗粒物、氮氧化物的最大排放浓度分别为 $5.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $27\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中相关要求（颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）无组织废气监测结论

验收两日监测结果及评价：

氨、硫化氢厂界无组织最大排放浓度分别为 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.005\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度厂

界无组织最大排放浓度 <10 （无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关要求（氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 ≤ 20 （无量纲））。

总悬浮颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织最大排放浓度分别为 $0.178\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.42\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯、二甲苯未检出，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关要求（总悬浮颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $\leq 2.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

厂区内涂装车间入口处非甲烷总烃无组织最大排放浓度为 $1.46\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 中相关要求（非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、废水监测结论

验收两日监测结果及评价：厂区污水总排口废水中所测指标 pH 值范围为 7.3-7.6，COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类、动植物油、氟化物两日日均最大排放浓度分别为 198mg/L、65.2mg/L、25mg/L、28.9mg/L、1.38mg/L、1.13mg/L、1.98mg/L，均满足西部组团污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

3、噪声监测结论

验收两日监测结果及评价：

厂界噪声值为：昼间最大值为：63dB（A）；夜间最大值为 53dB（A），均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准要求。

4、固体废物结论

本项目实际生产过程中的固废主要包括废活性炭、废桶、表面处理槽废渣、废催化剂、污水处理站污泥、废含油抹布、手套、打磨室铁屑、抛丸粉尘、喷塑粉尘以及职工生活垃圾、餐厨垃圾等。

具体处置情况如下：

（1）生活垃圾：生活垃圾、餐厨垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。

（2）一般固废：除尘器回收的打磨铁屑、抛丸粉尘集中收集后外售，滤芯回收系统回收的喷塑粉尘回用于生产。

（3）危险废物：废活性炭、废桶、表面处理槽废渣、废催化剂、污水处理站污泥等危险废物集中收集后暂存于危废库内，委托安徽浩悦环境科技有限责任公司定期处置。危废库位于涂装车间的一层北侧，建筑面积约 42m^2 ，地面已防腐防渗，设置规范

的标识标牌。废含油抹布、手套混入生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

综上，项目固体废物均得到合理处置，不会对外界环境产生较大影响。

5、总量分析

本项目实际废水排放量为 16675.21t/a，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）标准核定，则企业本项目实际废水中 COD 排放量为 0.667t/a，NH₃-N 排放量为 0.033（0.05）t/a，满足环评批复中总量控制要求（排放污水中污染物 COD 总量不得超出 0.82t/a，NH₃-N 总量不得超出 0.04（0.06）t/a）。

6、排污口规范化说明

企业已设置规范的排污口，现有 1 个污水总排口（DW001）、3 个雨水总排口（YS001、YS002、YS003）和 22 个废气排放口（DA001-DA022）。废气排放口、雨水总排口、污水总排口均规范设置标识标牌。

7、其他环境保护措施

企业已于 2022 年 7 月 13 日针对“年产两万台套智能化涂装钣金生产基地项目”进行排污登记，于 2022 年 11 月 3 日进行了排污登记变更（主要对燃气废气排放标准进行了变更），登记编号为 913401007199129080，有效期限 2022 年 7 月 13 日至 2027 年 7 月 12 日。

企业已委托合肥清立方环保科技有限公司编制了《合肥美亚光电技术股份有限公司突发环境事件应急预案》。

应急事故池、涂装车间、污水处理站、危废库等场所采取了防腐防渗措施，企业已建设一座应急事故池，尺寸为 3.2×4.5×3m（H），有效容积约为 350m³，应急事故池与雨水管道连通并设置切断阀，企业 3 个雨水总排口均设置了切断阀。

本项目环境防护距离设置为厂界外 100m，环境防护距离内目前没有居民区以及学校、医院等敏感目标。

8、建议

（1）加强废气治理设施的运行管理，严格岗位责任制，废气定期检测。

（2）进一步完善环保管理制度，做好环保设施的运行记录、台帐记录，做好环保设施的日常管理与维护，确保污染物长期稳定达标排放。

（3）加强生产管理，严格岗位责任制，加强生产设施设备的日常管理工作及维修、保养工作。

附图附件

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边关系图

附图 3：租赁厂区总平面及雨污管网图

附图 4：厂房平面布局图及废气管线图

附图 5：采样照片

附件：

附件 1：监测委托书

附件 2：环评批复

附件 3：环评变更意见

附件 4：排污登记回执

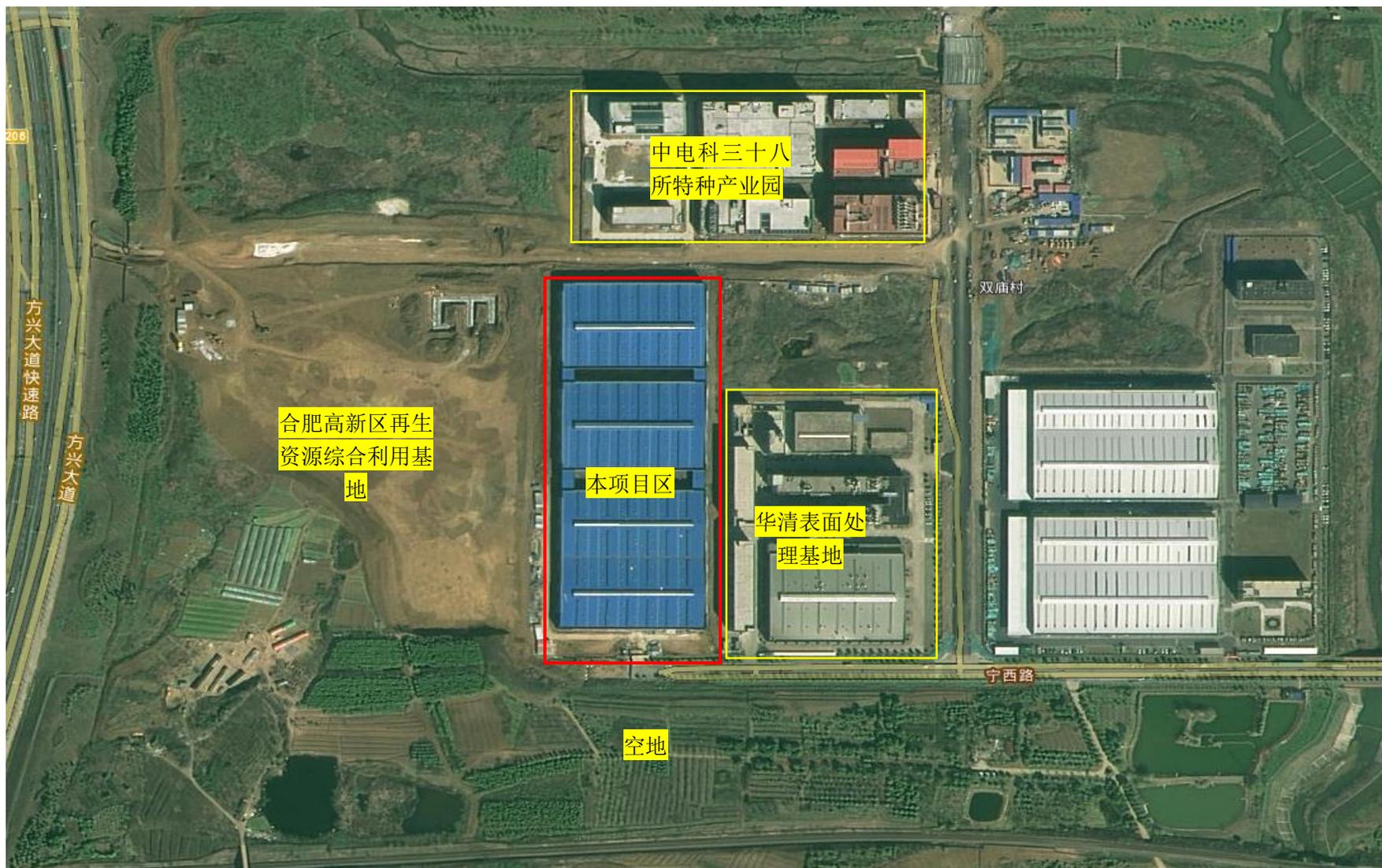
附件 5：生产日报表

附件 6：危废处置合同

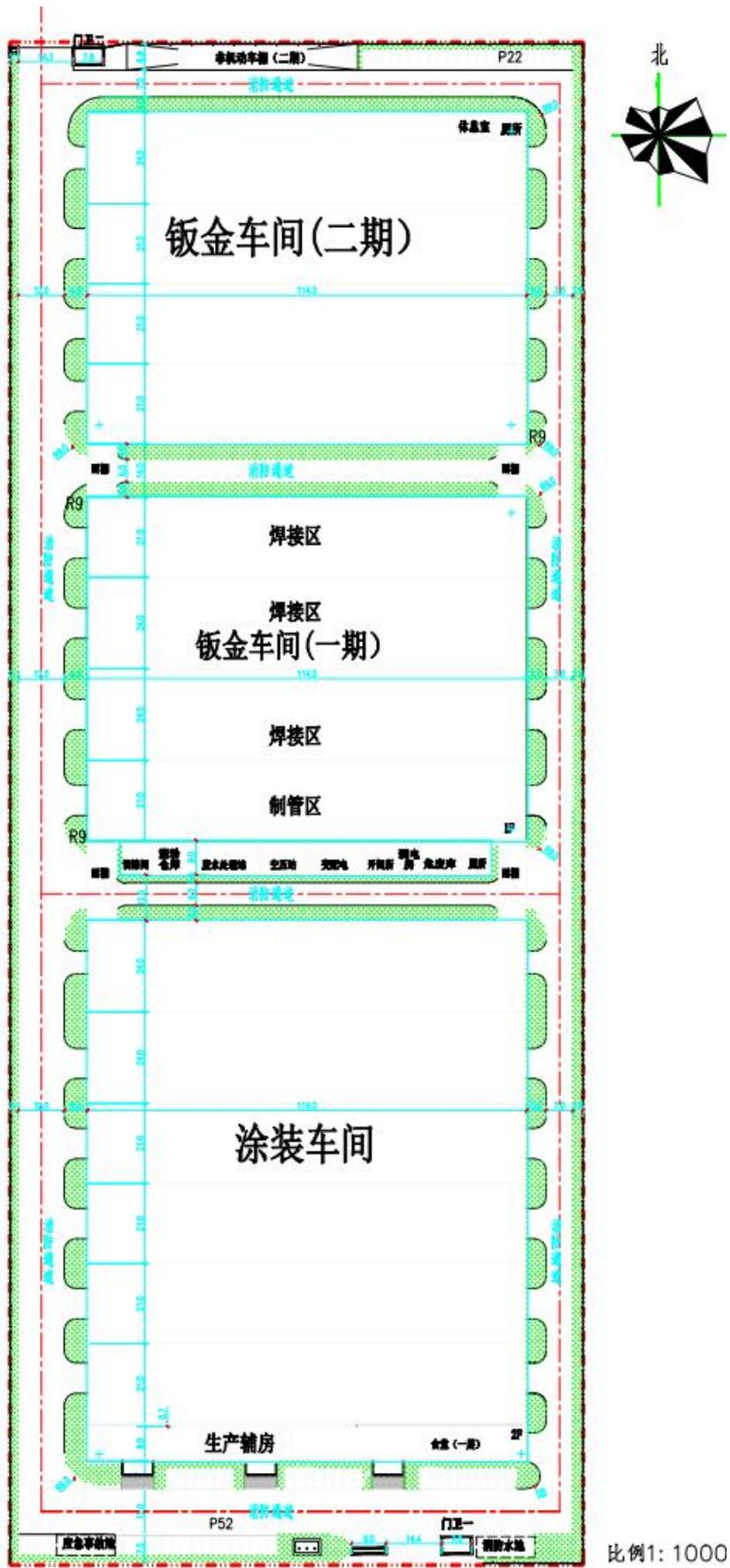
附件 7：验收监测报告



附图 1 建设项目地理位置图

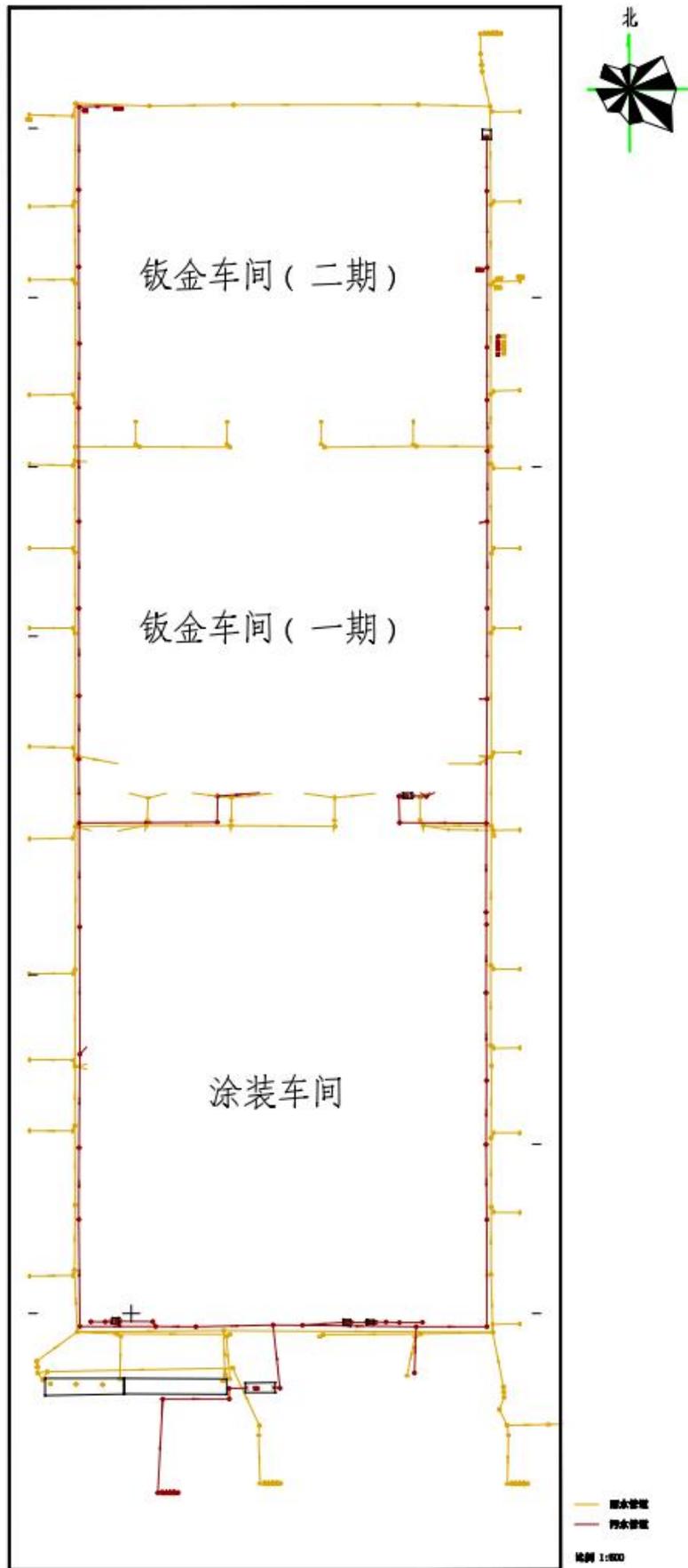


附图2 项目周边关系图



比例1:1000

附图3 厂区总平面布局示意图



附图4 厂区雨污管网示意图

附图 5 项目采样照片

 <p>经度：117.107710 纬度：31.790664 地址：安徽省合肥市蜀山区铭传路1000号华清表面处理基地 备注：DA003废气处理措施出口</p>	 <p>经度：117.108411 纬度：31.789727 地址：安徽省合肥市蜀山区铭传路1000号华清表面处理基地 备注：DA005废气处理措施出口</p>
<p>DA003 废气处理措施出口检测点位</p>	<p>DA005 废气处理措施出口检测点位</p>
 <p>31.793998N 117.101728E 省合肥市蜀山区高新技术产业开发区再生资源北支路 合肥美亚光电技术股份有限公司 DA004出口</p>	 <p>31.791338N 117.103249E 蜀山区高新技术产业开发区宁西路华清表面处理基地 合肥美亚光电技术股份有限公司 涂装车间入口处无组织</p>
<p>有组织废气 DA004 出口检测点位</p>	<p>无组织废气涂装车间入口处检测点位</p>



废水总排口检测点位



N2 厂界南侧噪声检测点位

附件 1：监测委托书

监测委托书

安徽信科检测有限公司：

我公司“年产两万台套智能化涂装钣金生产基地项目”目前环保设施的建设已按要求与主体工程同时建设并投入运行情况良好，已具备竣工环保验收条件，现对该项目进行竣工环保验收，特委托贵单位对我公司进行竣工环保验收检测，以便早日通过验收。

特此委托！

委托方：合肥美亚光电技术股份有限公司

委托日期：2022年9月26日



合肥市环境保护局分局 高新技术产业开发区

关于对合肥美亚光电技术股份有限公司年产两万套 智能化涂装钣金生产基地项目环境影响报告表的 审批意见

环高审(2018)054号

合肥美亚光电技术股份有限公司：

你公司报来的《年产两万套智能化涂装钣金生产基地项目环境影响报告表》(以下简称“《报告表》”)及要求出具审批意见的《报告》已经收悉。经现场勘验、专家评审、资料审核，审批意见如下：

一、经审核，该项目位于合肥高新技术产业开发区长宁大道与宁西路交口西北地块，占地面积约 89 亩，已经合肥高新技术产业开发区经济贸易局以合高经贸(2018)46 号文件予以备案。项目一期主要建设 2#厂房(内设 3 条钣金加工生产线)、3#厂房(内设 3 条涂装线)及相关配套设施，建成投产后可形成年产 2 万台套机架的钣金加工能力，以及 5000 套大米色选机、3500 套杂粮色选机、1500 套 CT 机的涂装生产能力；二期建设 1#厂房(内设 2 条钣金加工生产线)及相关配套设施，建成投产后可形成年产箱体、小件各 2 万台套的钣金加工能力。在建设单位认真落实有关环保法律法规以及《报告表》的各项污染防治措施的前提下，原则同意该项目按照安徽三的环境科技有限公司编制的环评文件所列工程的性质、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建设。

二、项目设计、建设及营运过程中应重点做好以下工作：

1、项目排水实行雨、污分流。项目废水主要来源于喷漆水幕处理废水、水洗废水、脱脂及硅烷槽液、纯水制备系统排水、食堂废水、员工办公生活污水和保洁废水等。喷漆水幕处理废水、脱脂及硅烷槽液、水洗废水经厂区污水处理站处理后，汇同其他废水须达到合肥市西部组团污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后，由厂区污水总排口排入市政污水管网，最终进入合肥市西部组团污水处理厂处理。同时，按国家有关规定和标准要求规范设置污水总排口。

经核定，排放污水中污染物COD总量不得超出0.82t/a，NH₃-N总量不得超出0.04(0.06)t/a(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)标准核定)。

2、严格落实大气污染防治措施。项目废气主要为小件焊接、箱体和机架焊接废气，打磨(含铁锈打磨、腻子打磨、漆前打磨和小件打磨)、喷砂、吹灰、喷塑工序产生的粉尘，喷塑固化、喷漆、调漆、烘干、流平、丝印工序产生的有机废气以及天然气燃烧废气和污水处理站恶臭。箱体和机架焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后排放；小件焊接工序的烟尘经集气罩+袋式除尘器处理后，由15米高排气筒排放；打磨、吹灰、喷砂工序产生的粉尘分别经除尘器处理后，由15米高排气筒排放；喷塑工序在密闭空间进行，喷塑粉尘经滤芯收集后回用；喷塑固化、丝印、烘干工序产生的有机废气经管道收集并引入催化燃烧装置处理后，由15米高排气筒排放；喷漆、调漆、流平工序产生的有机废气经收集后由洗涤塔+活性炭装置处理

后，由 15 米高排气筒排放；天然气燃烧废气经有组织收集后，由 15 米高排气筒排放；污水处理站池体密闭设置，废气经管道引入活性炭处理装置处理后，由 15 米高排气筒排放。企业厂界设置 100 米环境保护距离。

3、项目噪声源主要为切割机、喷砂机等，应优化总图布局，合理布置各类高噪声源，并采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施。

4、严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。项目职工产生的生活垃圾实行分类袋装化，送至城市生活垃圾中转站；粉尘、铁屑等一般固体废物由物资回收公司回收；废活性炭、表面处理槽废渣、废乳化液、废催化剂等属危险废物，须集中收集在危废临时储存场所，并委托具备危险废物处置资质的单位处理，危险废物在厂区内临时贮存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，其转运严格执行危险废物转移联单管理等要求。

5、有关本项目的其他环境影响的减缓措施，按环评文件要求认真落实。

三、项目建设须严格执行项目配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收；配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。

四、项目的环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、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，建设单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。

五、环评执行标准

1、环境质量标准：

地表水派河执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

IV类标准；

环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-1996)

二级标准；

声环境执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准。

2、污染物排放标准：

废水排放执行合肥市西部组团污水处理厂污水接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准要求；

二甲苯、VOCs 排放参照《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 中表 2 标准要求；污水处理站恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 要求；天然气燃烧排放污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 标准要求；其他废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源二级标准要求；

厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准；

危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

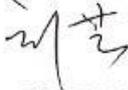
2018年7月19日



附件 3：环评变更意见

合肥美亚光电技术股份有限公司
年产两万台套智能化涂装钣金生产基地项目环评变更咨询意见

合肥美亚光电技术股份有限公司年产两万台套智能化涂装钣金生产基地项目环境影响报告表于 2018 年 7 月取得合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局审批意见。原环评报告中规定箱体、机架打磨吹灰粉尘、漆前打磨（含吹灰）、小件打磨粉尘均采用袋式除尘器处理，除尘效率 99%。根据合肥美亚光电技术股份有限公司提供的有关技术说明，本项目使用的导电腻子粉尘属于易粘结性和潮解性粉尘颗粒，而布袋除尘器对于有一定粘结性的粉尘处理易造成结块堵塞滤袋，影响除尘器的正常稳定运行。设计拟将箱体、机架打磨吹灰和漆前打磨（含吹灰）、小件打磨除尘方式由布袋除尘变更为采用文丘里式水幕处理系统串联一级 F5 中效过滤器组合式除尘。文丘里式水幕处理系统在美亚光电光电识别装备智能制造项目涂装车间腻子打磨、吹灰粉尘处理中应用效果较好，除尘效率在 95%以上；F5 中效过滤器为无纺布 6 袋式，具有拦截、惯性扩散等作用，除尘效率为 90~95%；文丘里式水幕处理系统串联一级 F5 中效过滤器组合式除尘系统总的除尘效率可达 99.5%以上。该项环保措施变动后，可满足原环评对除尘效率大于 99%的要求，变更后粉尘排放量有所减少；文丘里式水幕处理系统废水经处理后循环利用，不排放。根据原环保部关于建设项目重大变动判定原则，该项目环保设施变化不属于重大变动，建议将该变动内容纳入建设项目环境保护验收管理。


2019.9.23

附件 4：排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：913401007199129080001X

排污单位名称：合肥美亚光电技术股份有限公司	
生产经营场所地址：长宁大道与宁西路交口向西400米	
统一社会信用代码：913401007199129080	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2022年07月13日	
有效期：2022年07月13日至2027年07月12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

固定污染源排污登记回执

登记编号：913401007199129080001X

排污单位名称：合肥美亚光电技术股份有限公司

生产经营场所地址：长宁大道与宁西路交口向西400米

统一社会信用代码：913401007199129080

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年11月03日

有效期：2022年07月13日至2027年07月12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 5: 生产日报表

合肥美亚光电技术股份有限公司生产日报表

产品名称	产量 (台套)	时间
箱体	55 (钣金)	2022.9.29
小件	55 (钣金)	2022.9.29
机架	50 (钣金)	2022.9.29
大米色选机	15 (喷涂)	2022.9.29
杂粮色选机	8 (喷涂)	2022.9.29
CT 机	4 (喷涂)	2022.9.29

合肥美亚光电技术股份有限公司

2022 年 9 月 29 日

合肥美亚光电技术股份有限公司生产日报表

产品名称	产量 (台套)	时间
箱体	50 (钣金)	2022.9.30
小件	50 (钣金)	2022.9.30
机架	55 (钣金)	2022.9.30
大米色选机	12 (喷涂)	2022.9.30
杂粮色选机	10 (喷涂)	2022.9.30
CT 机	4 (喷涂)	2022.9.30

合肥美亚光电技术股份有限公司

2022 年 9 月 30 日



附件 6：危废处置合同



本合同已由财务、法务审查，
拟提交审批。

郑勇 2022.2.23

安徽浩悦生态科技有限责任公司

合
同
书

单位名称：合肥美亚光电技术股份有限公司

合同编号：HSW202201 第 0042 号

建档时间： 年 月 日



安徽浩悦环境

危险废物委托处置合同

甲方：合肥美亚光电技术股份有限公司

乙方：安徽浩悦生态科技有限责任公司

甲乙双方根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物道路运输污染防治若干规定》、《危险废物贮存污染控制标准》等有关规定，经友好协商，甲方现将生产经营过程中产生的危险废物委托乙方安全处置。

一、权利、义务

- 1、甲方委托乙方进行危险废物理化特性分析。
- 2、依据相关法律法规的规定，甲方在本合同签订后，须及时在线向环保部门提交危险废物转移申请，经备案后，方可进行危险废物转移。
- 3、甲方设置的危险废物贮存场所应保证乙方危险废物收运车辆正常进出并顺利开展收运工作。
- 4、甲方应根据所产生的危险废物特性、状态及双方的约定，妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能造成二次污染的现象。
- 5、甲方应将危险废物按其特性分类包装、分类贮存，并在危险废物包装物上张贴规范标签（标签应标明产废单位名称、危废名称、编号、成分、注意事项等），同一包装物内不可混装不同品种危险废物。
- 6、甲方须将化学试剂空瓶、化学原料空瓶及其他废液空桶等倒空，不得留有残液，须按双方约定化学试剂接收清单内容进行分类。压力容器须先行卸压处理。
- 7、甲方须确保所转移危险废物与合同约定一致，不得隐瞒乙方将不在本合同内的危险废物装车。
- 8、甲方须在乙方派专业车辆到达甲方现场半小时内安排相应的人员、工具开始装车，中途不得无故暂停。
- 9、甲方须按规范在收运前完成产废单位电子转移联单填报工作。
- 10、甲方须按乙方要求提供危险废物相关信息资料并加盖公章，如产废单位《营业执照》、环评中危废判定情况及危险废物明细表等。同时，甲方有权要求乙方提供《营业执照》、《危险废物经营许可证》、《危险货物道路运输许可证》等相关证件，但不可用于本合同以外任何用途。
- 11、本合同期内甲方应按国家规范安全贮存，危险废物连同包装物不得随意弃置。凡属于本合同约定的废物品种及重量，甲方须连同包装物全部交由乙方处置，不得自行处理或交由第三方处置，如出现类似情况，视为甲方违约，并承担相应责任。
- 12、乙方须遵守法律、法规，在本合同及危险废物转移申请未完成环保部门备案前，不得进行收运。
- 13、乙方须保证在合同有效期内所持许可证、执照等相关证件合法有效。
- 14、乙方须遵守国家有关危险货物运输管理的规定，使用有危险废物标识的、符合环保及运输部门相



关要求的专用车辆。

- 15、乙方须按国家环保规范要求及双方约定，及时收运。
- 16、乙方收运人员须严格按照国家规定进行危险废物收集运输工作。
- 17、乙方在运输途中须确保安全，不得丢弃、遗撒危险废物。
- 18、乙方须按国家法律规定的环保要求，对危险废物进行贮存、处理处置。
- 19、乙方须按规范要求对甲方产生的危险废物进行特性分析，如：热值、元素、PH值等。
- 20、乙方对危险废物处置应达到《危险废物焚烧污染控制标准》、《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物填埋污染控制标准》等相关规范要求。

二、双方约定

(一) 危废名称、产生量、包装方式与处置方式：

序号	废物名称	计划年转移量(吨)	废物代码	包装方式	形态	主要含有害成分	备注
1	废乳化液	3.7	900-006-09	桶装封口	液态	油水混合物	
2	废矿物油	1.6	900-217-08	桶装封口	液态	矿物油	
3	废过滤棉	0.06	900-041-49	袋装封口	固态	非甲烷总烃	
4	废活性炭	1.1	900-039-49	袋装封口	固态	油漆、非甲烷总烃	
5	含胶废水	5.5	900-041-49	桶装封口	液态	A/B胶	
6	涂料废物	0.2	900-299-12	桶装封口	液态	油漆、稀释剂、油墨	
7	废油漆毡	0.7	900-041-49	袋装封口	固态	油漆	
8	表面处理槽废渣	0.5	336-064-17	袋装封口	固态	氢氧化钠	
9	废酸液	0.38	900-307-34	桶装封口	液态	盐酸	
10	废酒精	1	900-402-06	桶装封口	液态	乙醇	
11	废包装物	1.9	900-041-49	袋装封口	固态	原子灰、固化剂、油漆、稀释剂、胶、酒精、助焊剂	每个品种包装物都需要分类单独存放，并做好标识
12	废抹布 手套	0.1	900-041-49	袋装封口	固态	油漆、稀释剂、油墨、洗网水	
合计		16.74 吨	甲方对列入表中的废物种类与产生量实行规范管理与纳入集中处置；				



安徽浩悦环境

处置方式	处置方式由乙方根据危险废物的特性采取适宜的方式进行。
------	----------------------------

(二) 包装方式说明

- 1、袋装封口：固体废物须袋装封口，包装后的最大体积为 ≤ 50 厘米 $\times 50$ 厘米 $\times 50$ 厘米编织袋、复合袋（有液体渗出的固体废物须选用），不包括薄膜塑料袋。
- 2、桶装封口：液态废物须桶装封口，所盛液态容积 \leq 容器的 80%，且须配密封盖，确保运输途中不泄露。
- 3、箱装封口无缝隙：日光灯管或其他化学玻璃空瓶应无破损，装箱时应选取适当填充物固定，防止灯管或玻璃瓶在运输途中破损，导致二次污染。

(三) 处置费用：处理费（包括但不限于处置费、运输费、危废特性分析费等），详见附件（报价单）。

(四) 收运方式：

1、收运频次：原则上每六吨收运一次；若因突发环境事件或监管部门处置要求，不足 6 吨，甲方提前 7 个工作日告知乙方，乙方应积极配合完成收运。

2、经双方协商确定收运方式按下列 (1) 执行：

(1) 甲方指定收运方式：

甲方应根据双方的约定及废物产生量提前 七 个工作日将收运清单（收运品种及各品种重量）以书面或电子邮件方式告知乙方，乙方接到甲方通知之日起 七 个工作日安排车辆到甲方上门收运，甲方安排相应的人员或必要的工程车辆负责装车。

(2) 乙方指定收运方式：

甲方完成安徽省固体废物管理信息系统中“省内转出备案”或“小微转移计划”后，乙方根据合同约定，提前书面或电子邮件方式通知甲方，甲方在接到乙方通知三个工作日内回传是否参加本次收运的回执，如参加收运，在回执中注明本次需收运的品种及各品种重量，乙方收到回执后，在五个工作日内通知甲方具体的收运时间；如乙方三个工作日内未收到甲方回执，视同甲方放弃此次收运。

合同期内，如乙方两次通知甲方参加收运，甲方均放弃，视为乙方已履约，由此产生的所有责任由甲方承担。

(五) 转移交接：

1、计量称重：甲乙双方在贮存收运现场进行计量称重，由甲方提供合法计重工具并承担由此产生的费用。若甲方无法提供合法计重工具，将以乙方合法计重工具称重为准。

2、交接事项核对：在收运过程中，甲、乙双方经办人应在收运现场对危险废物进行仔细核对，尤其是转移的废物名称、种类、成分、重量等信息，废物的重量为乙方结算处置费及调整处置费的凭证，若甲方未对联单上的重量进行确认，乙方则停止收运，由此而造成处置费的增加或其他经济损失，由甲方负责。

3、填写电子联单：按照国家规范要求认真执行电子联单制度，甲方须及时完成电子联单在线填报工作，电子联单作为双方核对废物种类、数量、结算，接受环保、运管、安全生产等部门监管的唯一凭证。

(六) 费用结算：



安徽浩悦环境

1、按照谁委托处置谁付费的原则，甲方支付履约保证金 / 元，本合同签订时以转账或现金方式支付乙方。

2、处理费支付：经双方协商确定按下列 (3) 执行

(1) 预付处理费：甲方根据危废种类、数量和收费标准，于收运前支付处理费，乙方收到处理费后根据双方约定安排收运，收运完成后，根据实际收运数量开具增值税专用发票，预付费用多退少补。

(2) 每结算一批(次)收运一批(次)，甲方根据危废种类、数量和收费标准，于每批(次)收运前支付处理费，乙方收到处理费后根据双方约定安排收运，收运完成后，根据实际收运数量开具增值税专用发票，预付费用多退少补。

(3) 根据收运情况，每月结算一次，乙方根据双方确认的废物种类、数量和收费标准与甲方结算，甲方在收到增值税专用发票后七个工作日内以转账或现金方式向乙方支付处理费。

(七) 本合同期内，若甲方产生新的危险废物需要委托处置，则乙方享有优先处置权。

(八) 合同有效期内，若一方因故停业，应及时书面通知对方，以便采取相应的应急措施；乙方若遇设备检修、保养、雨雪天气等不可抗力因素导致无法收运，应及时通知甲方，甲方须有至少十天的危险废物安全暂存能力。

三、违约责任：

1、若甲方未及时完成环保备案手续，导致本合同不能正常履行，视为甲方违约，甲方承担一切责任且甲方向乙方支付的履约保证金不予退还。

2、甲方若逾期支付处置费，乙方有权暂停收运，且每逾期一日，甲方应当向乙方支付相当于届时应付未付处置费的万分之六的违约金。

3、收运现场出现如下情况，乙方有权拒绝收运，并收取车辆放空费用，每 100 公里以内 1500 元，超过 100 公里的，另增加费用 1.2 元/吨/公里(起步按 1 吨计算)。

- ① 甲方贮存点不符合收运条件，又未将危险废物送至乙方车辆能够收运的地点的。
- ② 甲方未按照国家法律规定及合同约定对危险废物进行分类存放的。
- ③ 甲方未按照合同约定对危险废物进行规范包装的。
- ④ 甲方未在危险废物包装物上贴有详细标签的。
- ⑤ 甲方将不同种危险废物混装的。
- ⑥ 甲方未在乙方车辆到达现场后半小时内安排装车的。
- ⑦ 双方已约定收运时间，甲方未在收运前三个工作日内书面通知乙方取消收运的。
- ⑧ 甲方的危险废物与合同列明的危险废物成分不符的。

4、运输途中，因甲方危险废物包装或混装等不符合合同约定要求，造成外泄、外漏、渗漏、扬散等二次污染、安全事故、人身财产损失的，乙方有权立即终止合同，由此造成的一切经济损失和法律责任(包括但不限于乙方因甲方前述行为而遭受的人身、财产损失以及向第三方承担的赔偿责任、主管部门处罚等)由甲方承担。



5、甲方将不属于合同范围内的其他危废，隐瞒乙方进行装车时，若乙方在收运现场发现立即停止收运，若乙方在运回处置场后发现，甲方须在乙方告知后 24 小时内安排车辆运回，同时给予乙方 5000 元赔偿。若造成安全事故或人身财产等损害的，一切损失由甲方承担，并承担相应的法律责任。

6、如乙方已完成收运，经检测，发现甲方的危险废物与合同列明的危险废物成分不符的，若乙方可以处置，乙方将提出新《报价单》，甲乙双方协商同意后，由乙方进行处置。若乙方无法处置或甲乙双方协商无果，甲方须在乙方告知后 24 小时内安排车辆运回该批次危险废物，并同时给予乙方 5000 元赔偿，并承担运输费用。如甲方有异议，应在运回前向乙方书面提出异议申请，同时可申请有资质的第三方检测机构进行检测。如检测符合合同约定，乙方应承担检测费用，并安全妥善处置该危险废物。如检测不符合合同约定，甲方须承担检测费，并在 24 小时内安排车辆运回该批次危险废物，并同时给予乙方 5000 元赔偿，承担运输费用，同时支付乙方 500 元/日保管费。

7、本合同期内，未征得乙方同意，甲方如将合同列入的品种部分或全部危险废物连同包装擅自交由第三方处置的，乙方除追究其违约责任外，将按合同约定数量的减少部分要求甲方作经济赔偿。

8、乙方须按照双方约定时间到甲方现场进行危险废物收运工作，若因甲方原因导致不能收运的，甲方须赔偿给乙方造成的经济损失；若因乙方原因导致不能收运的，乙方须另行安排时间及时收运；若因不可抗力造成不能及时收运的，双方另行协商。

9、乙方在收运、处置甲方所产生的危险废物过程中，应当按照规范要求实施操作，不得将所收运的危险废物违法处置，否则，因此造成任何污染或损害将由乙方负责解除或减轻危害，并承担相应的法律责任。

10、乙方收运人员在收运过程中，不得有影响甲方正常工作秩序的不良行为，如劝阻无效，甲方有权要求乙方暂停收运并向乙方及上级主管部门投诉。

11、自合同起始日起，7 个月内甲方必须完成环保部门要求的危险废物转移在线备案工作，否则视为甲方违约，甲方自行承担危险废物无法转移的责任，乙方有权提前终止合同。

四、其他

1、若甲方或乙方有不符合环保安全等规范要求行为的，另一方均有权向环保、安全等主管部门如实反映情况。

2、若甲方产生新的废物，或者废物性状发生较大的变化，或因为某种特殊原因导致某批次废物性状发生重大变化，甲方应及时书面告知乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器和处置费用等事项，甲乙双方应结合实际情况签订补充合同并对处置费进行调整。

3、甲乙双方均不得向第三方（不包括相关主管部门）泄露本合同内容，否则因此引起的一切责任和损失由泄密方承担。

4、本合同如遇国家有关合同内容的政策调整与其条款不符的，按新政策要求实施，双方签订补充合同。对于协商无法达成一致的，本合同自动终止。



危险废物委托处置合同之补充合同

甲方：合肥美亚光电技术股份有限公司

乙方：安徽浩悦生态科技有限责任公司

甲、乙双方于 2022 年 03 月签订了编号为 HSW202201 第 0042 号的《危险废物委托处置合同》（以下简称“原合同”），现经双方友好协商，就新增危险废物种类的有关事项达成成本补充合同（以下简称“本合同”）：

- 一、甲、乙双方签订的《危险废物委托处置合同》继续履行至合同期满。
- 二、原合同中危险废物种类一栏新增 2 种危废：

序号	废物名称	计划年转移量(吨)	废物代码	包装方式	形态	主要含有害成分	备注
1	污水处理站污泥	0.8	336-064-17	袋装封口	固态	苯、氟锆酸盐	
2	废催化剂	0.025	772-007-50	袋装封口	固态	钯、铂	
合计		0.825 吨	甲方对列入表中的废物种类与产生量实行规范管理与纳入集中处置；对部分需提供样品但暂时无法提供的，待甲方实际产生危废后，需送样至乙方检测分析，根据结果确定能否处置及必要时调整处置价格				
处置方式		处置方式由乙方根据危险废物的特性采取适宜的方式进行。					

三、本合同经甲乙双方盖章后生效，一式 肆 份，甲方持 贰 份，乙方持 贰 份。本补充合同期限与原合同期限一致，且同原合同具有同等法律效力。





安徽浩悦环境
Anhui Haoyue Environmental

合同编号：HSW202204 第 0204 号

甲方（盖章）：合肥美亚光电技术股份有限公司 乙方：安徽浩悦生态科技有限责任公司

法人代表或授权代表：



法人代表或授权代表：



签署日期：2022年10月14日

签约时间： 年 月 日



安徽浩悦环境
Anhui Haoyue Environmental



安徽浩悦环境
Anhui Haoyue Environmental

附件 7：验收监测报告



检 测 报 告

报告编号：AHXK20221011-01

项目名称：	年产两台套智能化涂装钣金生产基地项目竣工环境保护验收检测
委托单位：	合肥美亚光电技术股份有限公司
受检单位：	合肥美亚光电技术股份有限公司
检测类别：	验收检测

安徽信科检测有限公司

二〇二二年十月十一日



本公司声明

- 一、本报告无本公司“检测专用章”或公章无效。
- 二、本报告不得有涂改、增删或检测印章不符者无效。
- 三、本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 四、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经同意复制本报告，复印报告未重新加盖“检测专用章”或公章无效。
- 五、对检测结果有异议者，请于收到报告书之日起十五日内向我公司提出。
- 六、非本公司采样的送样委托检测结果仅对来样负责。

联系地址：安徽省合肥市包河区兰州路青年电子商务产业园 5 号楼 701 室

邮政编码：230000

联系电话：13335514590

传 真：0551-63734590

安徽信科检测有限公司

检 测 报 告

报告编号 AHXK20221011-01

委托方: 合肥美亚光电技术股份有限公司

项目性质: 验收检测 样品类别: 噪声、废气、废水

采样地点: 安徽省合肥高新技术产业开发区长宁大道与宁西路交口西北地块

采样日期: 2022年09月29日-2022年09月30日 检测日期: 2022年09月29日-2022年10月10日

检测方法 & 检出限值

分类	检测项目	检测方法	方法检出限
无组织 废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01 mg/m ³
	硫化氢	环境空气和废气 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年)	0.001 mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	-
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	0.001mg/m ³
	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气 相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	二甲苯		
	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	0.07mg/m ³
有组织 废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01 mg/m ³
	硫化氢	环境空气和废气 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年)	0.001 mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	-
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及其修改单	-
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	1.0mg/m ³
	甲苯	苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护 总局(2003年)	10μg/m ³
	二甲苯		
非甲烷总烃	固定污染源废气中总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相 色谱法 HJ/T 38-2017	0.07mg/m ³	
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	3 mg/m ³

安徽信科检测有限公司 检测报告

报告编号 AHXK20221011-01

分类	检测项目	检测方法	方法检出限
	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	3 mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	-
噪声	工业企业 厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-
废水	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	0.025mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	-
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	-
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05 mg/L
	石油类 动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L

仪器设备

仪器名称	仪器编号	仪器名称	仪器编号
空气/智能TSP综合采样器	AHXK-B009-(1-4、8)	紫外可见分光光度计	AHXK-A020
精密噪声频谱分析仪	AHXK-B014	综合大气采样器	AHXK-B033-(1-3)
自动烟尘烟气测试仪	AHXK-B037-02	电子天平	AHXK-A002
真空箱气袋采样器	AHXK-B024-02	便携式 pH 计	AHXK-B005
生化培养箱	AHXK-A036	自动烟尘(气)快速测试仪	AHXK-B008
电子天平	AHXK-A001	烟气浓度图	AHXK-B016
红外测油仪	AHXK-A007	低浓度恒温恒湿称量系统	AHXK-A051
气相色谱仪	AHXK-A030	气相色谱仪	AHXK-A071

检测声明:

经检测, 所检项目测定值详见检测结果表。

声明: 1、本检测结论仅对现场当时工况条件负技术责任。(检测专用章)

2、来源信息由委托人提供并负责其真实性。



安徽信科检测有限公司 检测 报 告

报告编号 AHXK20221011-01

检测结果

表1 无组织废气检测结果

表 1-1、厂界无组织废气检测结果

采样日期	检测因子	采样频次	样品浓度			
			上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
2022.09.29	氨 (mg/m ³)	第一次	0.01	0.03	0.06	0.05
		第二次	0.01	0.02	0.04	0.03
		第三次	ND	0.03	0.05	0.04
	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.001	0.003	0.005	0.004
		第二次	0.002	0.003	0.004	0.004
		第三次	0.001	0.004	0.005	0.003
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	<10	<10
		第二次	<10	<10	<10	<10
		第三次	<10	<10	<10	<10
	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.125	0.144	0.164	0.161
		第二次	0.135	0.149	0.172	0.154
		第三次	0.130	0.142	0.161	0.148
	甲苯 (mg/m ³)	第一次	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND	ND
	二甲苯 (mg/m ³)	第一次	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND	ND
非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	0.95	1.13	1.42	1.29	
	第二次	1.02	1.10	1.38	1.35	
	第三次	0.99	1.17	1.27	1.25	
2022.09.30	氨 (mg/m ³)	第一次	0.02	0.04	0.06	0.05
		第二次	0.01	0.03	0.05	0.04
		第三次	0.01	0.04	0.06	0.04
	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.001	0.003	0.004	0.005
		第二次	0.002	0.003	0.005	0.004
		第三次	0.002	0.004	0.005	0.005

安徽信科检测有限公司 检测报告

报告编号 AHXK20221011-01

采样日期	检测因子	采样频次	样品浓度			
			上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	<10	<10
		第二次	<10	<10	<10	<10
		第三次	<10	<10	<10	<10
	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.132	0.147	0.166	0.145
		第二次	0.139	0.152	0.178	0.152
		第三次	0.134	0.145	0.172	0.142
	甲苯 (mg/m ³)	第一次	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND	ND
	二甲苯 (mg/m ³)	第一次	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND	ND
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	0.93	1.40	1.28	1.33
		第二次	0.90	1.26	1.29	1.27
		第三次	0.82	1.20	1.16	1.32
备注：ND 表示未检出，小于检出限。						

表 1-2、涂装车间入口处无组织废气检测结果

检测因子	采样频次	样品浓度(mg/m ³)	
		2022.09.29	2022.09.30
非甲烷总烃	第一次	1.33	1.41
	第二次	1.46	1.43
	第三次	1.40	1.37

安徽信科检测有限公司 检测报告

报告编号 AHXK20221011-01

表 2 有组织废气检测结果

表 2-1、打磨粉尘检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
打磨粉尘处理设施进口	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	46.0	49.1	48.4	48.7	53.0	50.6
		平均浓度(mg/m ³)	48			51		
		排放速率(kg/h)	0.631	0.680	0.662	0.674	0.728	0.692
		平均排放速率(kg/h)	0.658			0.698		
	烟温(°C)	/	27.9	27.5	27.2	27.1	27.9	27.6
	标干流量(Nm ³ /h)	/	13721	13844	13685	13830	13728	13677
	废气流量	/	15654	15778	15584	15751	15681	15612
打磨粉尘处理设施出口 DA001	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	4.9	4.5	4.9	4.7	5.0	5.0
		平均浓度(mg/m ³)	4.8			4.9		
		排放速率(kg/h)	0.081	0.075	0.081	0.078	0.083	0.083
		平均排放速率(kg/h)	0.079			0.081		
	烟温(°C)	/	30.9	30.6	30.4	30.2	31.0	30.6
	标干流量(Nm ³ /h)	/	16531	16639	16489	16577	16517	16511
	废气流量	/	18951	19061	18881	18978	18964	18937
排气筒高度(m)		15						
处理设施		滤筒除尘器						

表 2-2、抛丸粉尘检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
抛丸粉尘处理设施出口 DA002	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	7.8	8.2	7.5	7.4	7.6	8.0
		平均浓度(mg/m ³)	7.8			7.7		
		排放速率(kg/h)	0.270	0.285	0.259	0.257	0.263	0.275
		平均排放速率(kg/h)	0.271			0.265		
烟温(°C)	/	29.6	29.8	30.1	29.9	30.4	30.2	
标干流量(Nm ³ /h)	/	34613	34736	34512	34766	34599	34409	
废气流量	/	39737	39920	39714	39989	39874	39645	
排气筒高度(m)		15						
处理设施		滤筒除尘器						

安徽信科检测有限公司

检 测 报 告

报告编号 AHXK20221011-01

表 2-3、污水处理站、危废库废气检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
污水处理站、危废库废气处理设施进口	甲苯	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二甲苯	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	非甲烷总烃	浓度(mg/m^3)	10.4	12.0	12.3	7.97	8.28	8.16
		平均浓度(mg/m^3)	11.6			8.14		
		排放速率(kg/h)	0.031	0.035	0.036	0.023	0.024	0.024
		平均排放速率(kg/h)	0.034			0.024		
	氨	浓度(mg/m^3)	0.55	0.53	0.49	0.48	0.51	0.52
		平均浓度(mg/m^3)	0.52			0.50		
		排放速率(kg/h)	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
		平均排放速率(kg/h)	0.002			0.001		
	硫化氢	浓度(mg/m^3)	0.16	0.13	0.17	0.15	0.16	0.17
		平均浓度(mg/m^3)	0.15			0.16		
		排放速率(kg/h)	4.73×10^{-4}	3.81×10^{-4}	5.00×10^{-4}	4.35×10^{-4}	4.71×10^{-4}	4.99×10^{-4}
		平均排放速率(kg/h)	4.51×10^{-4}			4.68×10^{-4}		
	臭气浓度	浓度(mg/m^3)	977	1318	977	741	1318	977
烟温($^{\circ}\text{C}$)	/	32.8	32.3	32.5	32.6	32.4	32.1	
标干流量(Nm^3/h)	/	2958	2928	2943	2900	2944	2935	
废气流量	/	3536	3494	3515	3467	3519	3505	
污水处理站、危废库废气处理设施出口	甲苯	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二甲苯	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	非甲烷总烃	浓度(mg/m^3)	3.12	3.04	3.13	2.56	2.35	2.04
		平均浓度(mg/m^3)	3.10			2.32		
		排放速率(kg/h)	0.012	0.011	0.012	0.009	0.009	0.008
		平均排放速率(kg/h)	0.011			0.009		
	氨	浓度(mg/m^3)	0.34	0.33	0.33	0.29	0.31	0.32
		平均浓度(mg/m^3)	0.33			0.31		
排放速率(kg/h)		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
平均排放速率(kg/h)		0.001			0.001			
DA003	硫化氢	浓度(mg/m^3)	0.08	0.09	0.09	0.11	0.08	0.09

安徽信科检测有限公司 检测报告

报告编号 AHXK20221011-01

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
		平均浓度(mg/m ³)	0.09			0.09		
		排放速率(kg/h)	2.98×10 ⁻⁴	3.32×10 ⁻⁴	3.34×10 ⁻⁴	4.02×10 ⁻⁴	2.97×10 ⁻⁴	3.33×10 ⁻⁴
		平均排放速率(kg/h)	3.22×10 ⁻⁴			3.44×10 ⁻⁴		
	臭气浓度	浓度(mg/m ³)	549	549	416	549	741	549
	烟温(°C)	/	32.4	31.9	32.2	32.3	32.1	31.7
	标干流量(Nm ³ /h)	/	3729	3690	3715	3657	3717	3700
	废气流量	/	4423	4371	4405	4339	4409	4384
排气筒高度(m)			15					
处理设施			干式过滤器+活性炭吸附设备					
备注: ND 表示未检出, 小于检出限。								

表 2-4、焊接烟尘检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
焊接烟尘处理设施出口 DA004	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	4.7	5.1	5.0	4.9	4.8	5.0
		平均浓度(mg/m ³)	4.9			4.9		
		排放速率(kg/h)	0.176	0.190	0.185	0.184	0.180	0.188
		平均排放速率(kg/h)	0.184			0.184		
	烟温(°C)	/	39.7	40.0	40.2	39.3	39.9	39.6
	标干流量(Nm ³ /h)	/	37343	37216	37070	37645	37424	37510
	废气流量	/	44524	44432	44295	44776	44615	44684
焊接烟尘处理设施进口	颗粒物	浓度(mg/m ³)	42.2	44.3	40.1	43.6	42.6	46.0
		平均浓度(mg/m ³)	42.2			44.1		
		排放速率(kg/h)	0.752	0.799	0.709	0.782	0.757	0.811
		平均排放速率(kg/h)	0.753			0.783		
	烟温(°C)	/	33.2	33.5	33.8	33.1	33.9	33.5
1	标干流量(Nm ³ /h)	/	17813	18047	17681	17925	17771	17634
	废气流量	/	20965	21270	20863	21067	20945	20761

安徽信科检测有限公司 检测报告

报告编号 AHXK20221011-01

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
焊接烟尘处理设施进口2	颗粒物	浓度(mg/m ³)	34.9	38.9	35.8	36.5	40.0	39.6
		平均浓度(mg/m ³)	36.5			38.7		
		排放速率(kg/h)	0.632	0.710	0.656	0.673	0.727	0.715
		平均排放速率(kg/h)	0.666			0.705		
	烟温(°C)	/	38.3	38.9	39.1	38.7	38.9	39.4
	标干流量(Nm ³ /h)	/	18114	18245	18315	18451	18181	18063
	废气流量	/	21677	21881	21983	22085	21779	21677
排气筒高度(m)		15						
处理设施		滤筒除尘器						

表 2-5、1#、2#腻子打磨、吹灰粉尘检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#腻子打磨、吹灰粉尘处理设施出口DA005	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	6.9	6.5	6.5	6.7	6.9	6.5
		平均浓度(mg/m ³)	6.6			6.7		
		排放速率(kg/h)	0.518	0.478	0.483	0.494	0.513	0.486
		平均排放速率(kg/h)	0.493			0.498		
	烟温(°C)	/	31.5	31.7	31.8	31.6	31.8	31.8
	标干流量(Nm ³ /h)	/	75056	73485	74261	73721	74363	74752
	废气流量	/	86664	84914	85847	85264	86080	86547
2#腻子打磨、吹灰粉尘处理设施出口DA006	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	7.0	7.1	6.9	7.2	6.9	7.1
		平均浓度(mg/m ³)	7.0			7.1		
		排放速率(kg/h)	0.282	0.291	0.280	0.298	0.283	0.288
		平均排放速率(kg/h)	0.284			0.290		
	烟温(°C)	/	27.2	27.4	27.6	28.4	28.5	28.8
	标干流量(Nm ³ /h)	/	40264	40925	40628	41350	41014	40594
	废气流量	/	45995	46786	46482	47394	47029	46603
排气筒高度(m)		15						
处理设施		文丘里湿式除尘+F5 过滤器						

安徽信科检测有限公司 检测 报 告

报告编号 AHXK20221011-01

表 2-6、小件固化废气检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
小件固化废气处理设施进口	非甲烷总烃	浓度(mg/m ³)	29.4	28.0	27.3	27.4	25.5	25.7
		平均浓度(mg/m ³)	28.2			26.2		
		排放速率(kg/h)	0.117	0.115	0.111	0.111	0.100	0.104
		平均排放速率(kg/h)	0.115			0.105		
	烟温(°C)	/	120.5	121.4	121.8	121.3	121.9	122.6
	标干流量(Nm ³ /h)	/	3995	4116	4066	4061	3930	4054
	废气流量	/	6019	6217	6148	6128	5940	6138
小件固化废气处理设施出口	非甲烷总烃	浓度(mg/m ³)	4.35	4.26	4.69	5.26	4.30	4.10
		平均浓度(mg/m ³)	4.43			4.55		
		排放速率(kg/h)	0.018	0.018	0.020	0.022	0.018	0.018
		平均排放速率(kg/h)	0.019			0.019		
	烟温(°C)	/	118.8	119.1	119.2	119.2	119.6	119.4
	标干流量(Nm ³ /h)	/	4237	4322	4301	4269	4217	4307
	废气流量	/	6320	6452	6422	6371	6300	6432
排气筒高度(m)		15						
处理设施		催化燃烧系统						

表 2-7、箱体固化废气检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
箱体固化废气处理设施进口	非甲烷总烃	浓度(mg/m ³)	15.1	16.4	16.3	14.4	15.5	15.3
		平均浓度(mg/m ³)	15.9			15.1		
		排放速率(kg/h)	0.043	0.048	0.047	0.042	0.046	0.044
		平均排放速率(kg/h)	0.046			0.044		
	烟温(°C)	/	111.1	111.2	111.2	112.3	112.3	112.4
	标干流量(Nm ³ /h)	/	2837	2925	2881	2895	2939	2850
	废气流量	/	4147	4277	4212	4251	4316	4186

安徽信科检测有限公司 检测报告

报告编号 AHXK20221011-01

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
箱体 固化 废气 处理 设施 出口	非甲烷总烃	浓度(mg/m ³)	5.12	4.89	4.97	4.96	5.64	5.53
		平均浓度(mg/m ³)	4.99			5.38		
		排放速率(kg/h)	0.016	0.015	0.015	0.015	0.018	0.017
		平均排放速率(kg/h)	0.015			0.017		
DA008	烟温(°C)	/	108.8	108.8	108.9	109.2	109.2	109.3
	标干流量(Nm ³ /h)	/	3062	3109	3086	3089	3126	3066
	废气流量	/	4453	4521	4489	4503	4557	4471
排气筒高度(m)		15						
处理设施		催化燃烧系统						

表 2-8、机架固化废气检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
机架 固化 废气 处理 设施 进口	非甲烷总烃	浓度(mg/m ³)	11.9	11.7	10.6	13.4	13.5	13.0
		平均浓度(mg/m ³)	11.4			13.3		
		排放速率(kg/h)	0.041	0.040	0.037	0.046	0.047	0.044
		平均排放速率(kg/h)	0.039			0.046		
	烟温(°C)	/	145.8	146.1	146.2	143.7	144.3	144.7
	标干流量(Nm ³ /h)	/	3471	3394	3535	3421	3491	3351
	废气流量	/	5544	5425	5653	5445	5564	5346
机架 固化 废气 处理 设施 出口	非甲烷总烃	浓度(mg/m ³)	2.99	3.29	3.37	3.00	3.02	3.23
		平均浓度(mg/m ³)	3.22			3.08		
		排放速率(kg/h)	0.011	0.012	0.012	0.011	0.011	0.012
		平均排放速率(kg/h)	0.012			0.011		
DA009	烟温(°C)	/	149.9	150.0	150.1	147.2	147.3	147.5
	标干流量(Nm ³ /h)	/	3645	3600	3709	3623	3666	3598
	废气流量	/	5865	5795	5971	5802	5873	5767
排气筒高度(m)		15						
处理设施		催化燃烧系统						

安徽信科检测有限公司

检 测 报 告

报告编号 AHKK20221011-01

表 2-9、丝印、调漆、喷漆、流平、烘干废气检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
丝印、调漆、喷漆、流平、烘干废气处理设施出口 DA010	甲苯	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二甲苯	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	非甲烷总烃	浓度(mg/m^3)	2.74	2.69	2.78	3.33	2.91	2.48
		平均浓度(mg/m^3)	2.74			2.91		
		排放速率(kg/h)	0.150	0.147	0.151	0.179	0.158	0.136
		平均排放速率(kg/h)	0.149			0.158		
	低浓度颗粒物	浓度(mg/m^3)	6.2	6.6	6.1	6.5	6.7	6.2
		平均浓度(mg/m^3)	6.3			6.5		
		排放速率(kg/h)	0.340	0.361	0.330	0.349	0.365	0.341
		平均排放速率(kg/h)	0.344			0.352		
	烟温($^{\circ}\text{C}$)	/	31.2	29.8	29.5	29.6	30.0	31.5
	标干流量(Nm^3/h)	/	54892	54682	54149	53732	54430	54968
	废气流量	/	64077	63551	62882	62452	63360	64316
	丝印、调漆、喷漆、流平、烘干废气处理设施进口 1	甲苯	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯		浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
非甲烷总烃		浓度(mg/m^3)	10.5	11.7	11.9	12.1	12.3	12.0
		平均浓度(mg/m^3)	11.4			12.1		
		排放速率(kg/h)	0.097	0.107	0.108	0.109	0.112	0.110
		平均排放速率(kg/h)	0.104			0.111		
颗粒物		浓度(mg/m^3)	33.8	35.8	33.8	33.4	35.6	33.2
		平均浓度(mg/m^3)	34.5			34.1		
		排放速率(kg/h)	0.311	0.328	0.308	0.302	0.324	0.306
		平均排放速率(kg/h)	0.316			0.311		
烟温($^{\circ}\text{C}$)		/	30.0	29.8	29.6	30.1	30.3	30.5
标干流量(Nm^3/h)	/	9215	9157	9099	9039	9103	9208	
废气流量	/	10679	10607	10535	10488	10571	10703	
丝印、	甲苯	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二甲苯	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND	ND	ND

安徽信科检测有限公司 检测报告

报告编号 AHXK20221011-01

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
调漆、喷漆、流平、烘干废气处理设施进口 2	非甲烷总烃	浓度(mg/m ³)	8.28	8.08	8.17	8.10	7.92	7.97
		平均浓度(mg/m ³)	8.18			8.00		
		排放速率(kg/h)	0.333	0.323	0.325	0.323	0.317	0.321
		平均排放速率(kg/h)	0.327			0.321		
	颗粒物	浓度(mg/m ³)	38.5	41.5	42.6	40.6	39.2	41.6
		平均浓度(mg/m ³)	40.9			40.5		
		排放速率(kg/h)	1.55	1.66	1.70	1.62	1.57	1.68
		平均排放速率(kg/h)	1.63			1.62		
	烟温(°C)	/	31.4	31.2	31.0	31.1	31.3	31.5
	标干流量(Nm ³ /h)	/	40268	39981	39799	39868	40085	40302
废气流量	/	46773	46423	46189	46306	46598	46889	
丝印、调漆、喷漆、流平、烘干废气处理设施进口 3	甲苯	浓度(μg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二甲苯	浓度(μg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	非甲烷总烃	浓度(mg/m ³)	7.68	7.27	6.96	6.81	6.77	6.01
		平均浓度(mg/m ³)	7.3			6.5		
		排放速率(kg/h)	0.034	0.032	0.030	0.030	0.030	0.026
		平均排放速率(kg/h)	0.031			0.029		
	颗粒物	浓度(mg/m ³)	39.7	44.1	43.7	42.3	44.4	45.1
		平均浓度(mg/m ³)	42.5			43.9		
		排放速率(kg/h)	0.175	0.192	0.189	0.185	0.195	0.199
		平均排放速率(kg/h)	0.185			0.193		
烟温(°C)	/	73.7	73.4	73.2	73.1	73.5	73.8	
标干流量(Nm ³ /h)	/	4404	4354	4330	4368	4388	4409	
废气流量	/	5851	5782	5748	5799	5834	5868	
排气筒高度(m)		15						
处理设施		洗涤塔+干式过滤器+活性炭吸附浓缩-脱附催化燃烧系统						
备注：ND表示未检出，小于检出限。								

安徽信科检测有限公司 检测报告

报告编号 AHXK20221011-01

表 2-10、1#、2#打磨粉尘检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#打磨粉尘处理设施出口 DA011	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	7.3	7.0	7.3	7.0	7.5	7.3
		平均浓度(mg/m ³)	7.2			7.3		
		排放速率(kg/h)	0.410	0.400	0.414	0.402	0.423	0.414
		平均排放速率(kg/h)	0.408			0.413		
	烟温(°C)	/	31.9	32.1	32.4	32.2	32.3	32.3
	标干流量(Nm ³ /h)	/	56199	57182	56751	57456	56337	56688
	废气流量	/	65339	66538	66115	66961	65691	66115
2#打磨粉尘处理设施出口 DA012	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	7.4	7.5	7.6	7.2	7.7	7.4
		平均浓度(mg/m ³)	7.5			7.4		
		排放速率(kg/h)	0.343	0.354	0.355	0.336	0.357	0.347
		平均排放速率(kg/h)	0.351			0.347		
	烟温(°C)	/	46.8	46.9	47.1	45.9	46.2	46.3
	标干流量(Nm ³ /h)	/	46356	47200	46747	46652	46304	46917
	废气流量	/	56519	57577	57083	56801	56448	57224
排气筒高度(m)		15						
处理设施		文丘里湿式除尘+F5 过滤器						

表 2-11、1#小件线燃气废气(固化炉+脱水炉)检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#小件线燃气废气排放口 (固化炉+脱水炉)	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	5.1	4.8	5.2	4.7	5.0	5.1
		排放速率(kg/h)	0.021	0.020	0.022	0.020	0.021	0.021
		平均排放速率(kg/h)	0.021			0.021		
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	25	23	28	27	26	31
		排放速率(kg/h)	0.105	0.095	0.117	0.112	0.107	0.130
平均排放速率(kg/h)		0.106			0.116			
烟气黑度(林格曼级)		<1						
烟温(°C)		/	68.6	69.1	69.0	67.9	68.3	68.6

安徽信科检测有限公司 检测报告

报告编号 AHXK20221011-01

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA0	含氧量 (%)	/	17.5	17.8	17.2	17.6	17.3	17.0
13	标干流量 (Nm ³ /h)	/	4203	4122	4172	4160	4121	4193
	废气流量	/	5699	5597	5669	5618	5577	5679
排气筒高度 (m)			15					
燃烧类别			天然气					
备注: ND 表示未检出, 小于检出限。								

表 2-12、2#小件线燃气废气 (固化炉) 检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
2#小件线 燃气 废气 排放口 (固 化 炉) DA0 14	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	4.4	5.2	4.9	4.7	5.0	5.2	
		排放速率(kg/h)	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	
		平均排放速率(kg/h)	0.003			0.003			
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	33	37	30	38	32	34	
		排放速率(kg/h)	0.022	0.029	0.021	0.027	0.019	0.022	
		平均排放速率(kg/h)	0.024			0.023			
	烟气黑度 (林格曼级)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	
	烟温(°C)		/	84.9	85.2	85.3	83.7	83.9	84.2
	含氧量 (%)		/	16.5	16.8	16.3	17.1	16.7	16.8
标干流量 (Nm ³ /h)		/	656	774	714	716	596	654	
废气流量		/	941	1112	1026	1026	855	941	
排气筒高度 (m)			15						
处理设施			低氮燃烧器						
燃烧类别			天然气						
备注: ND 表示未检出, 小于检出限。									

安徽信科检测有限公司 检测报告

报告编号 AHXK20221011-01

表 2-13、3#小件线燃气废气（固化炉）检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
3#小件线 燃气 废气 排放口 DA015	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	4.7	5.0	4.9	4.8	5.4	5.1	
		折算浓度(mg/m ³)	5.6	5.8	5.8	5.5	6.3	6.0	
		平均折算浓度(mg/m ³)	5.7			5.9			
		排放速率(kg/h)	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	
		平均排放速率(kg/h)	0.007			0.007			
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	41	40	38	39	40	41	
		折算浓度(mg/m ³)	49	46	45	45	47	48	
		平均折算浓度(mg/m ³)	47			47			
		排放速率(kg/h)	0.060	0.0584	0.055	0.057	0.059	0.06	
		平均排放速率(kg/h)	0.058			0.059			
	烟气黑度（林格曼级）		<1	<1	<1	<1	<1	<1	
	烟温(°C)		/	84.4	84.5	84.7	82.6	82.9	83.1
	含氧量(%)		/	6.3	5.9	6.2	5.8	6.1	6.0
	标干流量(Nm ³ /h)		/	1453	1461	1457	1457	1463	1471
废气流量		/	2091	2104	2100	2086	2095	2109	
排气筒高度(m)			15						
处理设施			低氮燃烧器						
燃烧类别			天然气						
备注：ND表示未检出，小于检出限。									

表 2-14、1#箱体线燃气废气（固化炉+脱水炉）检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#箱体线 燃气 废气 排放口	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	5.5	5.3	5.6	5.5	5.6	5.6
		排放速率(kg/h)	0.017	0.016	0.016	0.017	0.016	0.017
		平均排放速率(kg/h)	0.016			0.017		
排放口	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	28	33	34	30	27	31

安徽信科检测有限公司 检测报告

报告编号 AHXK20221011-01

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
(固 化炉 +脱 水 炉) DA0 16		排放速率(kg/h)	0.084	0.097	0.098	0.091	0.079	0.092	
		平均排放速率(kg/h)	0.093			0.087			
		烟气黑度(林格曼级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
		烟温(°C)	/	88.8	89.2	89.4	87.6	87.9	88.1
		含氧量(%)	/	17.5	17.8	17.2	17.3	17.6	17.0
		标干流量(Nm ³ /h)	/	3002	2926	2897	3027	2915	2974
		废气流量	/	4339	4234	4198	4375	4216	4304
排气筒高度(m)			15						
处理设施			低氮燃烧器						
燃烧类别			天然气						
备注: ND 表示未检出, 小于检出限。									

表 2-15、2#箱体线燃气废气(锅炉)检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
2#箱 体线 燃气 废气 排放 口 (锅 炉) DA0 17	低浓度颗粒 物	浓度(mg/m ³)	5.8	6.1	5.9	5.7	6.1	6.3		
		折算浓度(mg/m ³)	6.5	7.0	6.5	6.4	6.8	7.2		
		平均折算浓度(mg/m ³)	6.7			6.8				
		排放速率(kg/h)	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010		
		平均排放速率(kg/h)	0.010			0.010				
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
		氮氧化物	浓度(mg/m ³)	40	43	36	38	42	39	
			折算浓度(mg/m ³)	45	49	40	42	47	44	
			平均折算浓度(mg/m ³)	45			44			
			排放速率(kg/h)	0.065	0.071	0.060	0.065	0.070	0.064	
			平均排放速率(kg/h)	0.065			0.066			
			烟气黑度(林格曼级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
			烟温(°C)	/	97.4	97.9	98.2	96.3	97.1	97.5
			含氧量(%)	/	5.4	5.7	5.2	5.3	5.3	5.6
			标干流量(Nm ³ /h)	/	1632	1650	1671	1698	1659	1636

安徽信科检测有限公司

检测报告

报告编号 AHXK20221011-01

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
	废气流量	/	2448	2480	2516	2534	2484	2453
排气筒高度 (m)			15					
处理设施			低氮燃烧器					
燃烧类别			天然气					
备注: ND 表示未检出, 小于检出限。								

表 2-16、1#机架线燃气废气(脱水炉)检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
1#机架线 燃气 废气 排放口 (脱水 炉) DA0 18	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	5.4	5.5	6.0	5.7	5.6	5.9	
		排放速率(kg/h)	0.011	0.012	0.013	0.012	0.012	0.013	
		平均排放速率(kg/h)	0.012			0.012			
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		氮氧化物	浓度(mg/m ³)	25	23	30	28	26	22
			排放速率(kg/h)	0.052	0.050	0.064	0.060	0.055	0.048
		平均排放速率(kg/h)	0.055			0.054			
	烟气黑度 (林格曼级)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	
	烟温(°C)		/	81.7	81.9	80.1	82.3	81.2	81.5
	含氧量 (%)		/	17.4	17.7	17.2	17.3	17.5	17.6
	标干流量 (Nm ³ /h)		/	2069	2174	2147	2153	2098	2165
	废气流量		/	2909	3059	3007	3030	2943	3041
排气筒高度 (m)			15						
燃烧类别			天然气						
备注: ND 表示未检出, 小于检出限。									

安徽信科检测有限公司

检测报告

报告编号 AHXK20221011-01

表 2-17、2#、3#机架线燃气废气（固化炉）检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2#机架线 燃气 废气 排放口 (固 化 炉) DA0 19	低浓度颗粒 物	浓度(mg/m ³)	6.4	6.0	6.3	6.2	6.7	6.6
		排放速率(kg/h)	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		平均排放速率(kg/h)	0.002			0.002		
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	22	26	28	24	27	30
		排放速率(kg/h)	0.007	0.010	0.009	0.009	0.010	0.010
		平均排放速率(kg/h)	0.009			0.010		
	烟气黑度(林格曼级)		<1	<1	<1	<1	<1	<1
	烟温(°C)	/	136.7	137.2	135.7	139.4	142.1	142.1
	含氧量(%)	/	17.6	17.4	17.1	17.2	17.3	17.0
	标干流量(Nm ³ /h)	/	306	366	337	372	370	336
	废气流量	/	502	601	551	615	615	558
	3#机架线 燃气 废气 排放口 (固 化 炉) DA0 20	低浓度颗粒 物	浓度(mg/m ³)	6.8	6.6	6.4	6.3	6.7
排放速率(kg/h)			0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
平均排放速率(kg/h)			0.002			0.002		
二氧化硫		浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氮氧化物		浓度(mg/m ³)	8	10	9	8	7	8
		排放速率(kg/h)	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003
		平均排放速率(kg/h)	0.003			0.002		
烟气黑度(林格曼级)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	
烟温(°C)		/	136.7	137.2	135.7	139.4	142.1	141.3
含氧量(%)		/	19.1	18.8	18.9	19.0	18.8	18.9
标干流量(Nm ³ /h)		/	276	336	346	309	319	337
废气流量		/	452	551	565	509	530	558
排气筒高度(m)		15						
燃烧类别		天然气						
备注: ND 表示未检出, 小于检出限。								

安徽信科检测有限公司 检测报告

报告编号 AHXK20221011-01

表 2-18、4#机架线燃气废气（锅炉）检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
4#机架线 燃气 废气 排放 口 (锅 炉) DA0 21	低浓度颗粒 物	浓度(mg/m ³)	5.7	5.1	5.4	5.9	5.7	5.8	
		折算浓度(mg/m ³)	6.4	5.7	6.0	6.6	6.4	6.5	
		平均折算浓度(mg/m ³)	6.0			6.5			
		排放速率(kg/h)	0.007	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	
		平均排放速率(kg/h)	0.007			0.007			
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	34	31	33	30	29	32	
		折算浓度(mg/m ³)	38	35	37	34	33	36	
		平均折算浓度(mg/m ³)	36			34			
		排放速率(kg/h)	0.041	0.038	0.041	0.036	0.035	0.039	
		平均排放速率(kg/h)	0.040			0.037			
	烟气黑度（林格曼级）		<1	<1	<1	<1	<1	<1	
	烟温(°C)		/	136.8	141.2	137.9	138.7	143.1	141.7
	含氧量(%)		/	5.3	5.4	5.3	5.4	5.5	5.3
	标干流量(Nm ³ /h)		/	1195	1237	1230	1213	1192	1212
	废气流量		/	1955	2045	2018	1991	1978	2005
	排气筒高度(m)			15					
处理设施			低氮燃烧器						
燃烧类别			天然气						
备注：ND 表示未检出，小于检出限。									

安徽信科检测有限公司

检测报告

报告编号 AHXK20221011-01

表 2-19、油漆线燃气废气检测结果

检测位置	检测因子	检测项目	2022.09.29			2022.09.30		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
油漆线燃气废气排放口 DA022	低浓度颗粒物	浓度(mg/m ³)	5.1	4.7	4.8	4.9	5.4	5.2
		排放速率(kg/h)	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		平均排放速率(kg/h)	0.002			0.002		
	二氧化硫	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物	浓度(mg/m ³)	25	24	27	26	23	25
		排放速率(kg/h)	0.009	0.010	0.011	0.010	0.009	0.009
		平均排放速率(kg/h)	0.010			0.010		
	烟气黑度(林格曼级)		<1	<1	<1	<1	<1	<1
	烟温(°C)	/	140.5	140.8	141.7	138.7	143.1	141.7
	含氧量(%)	/	17.3	17.4	17.2	17.3	17.5	17.4
	标干流量(Nm ³ /h)	/	378	408	394	397	410	377
	废气流量	/	629	678	657	657	685	629
排气筒高度(m)		15						
燃烧类别		天然气						
备注: ND 表示未检出, 小于检出限。								

表 3 废水检测结果

检测项目	检测点位名称							
	厂区污水总排口							
采样日期	2022.09.29				2022.09.30			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品性状	微黑 微浊	微黑 微浊	微黑 微浊	微黑 微浊	微黑 微浊	微黑 微浊	微黑 微浊	微黑 微浊
化学需氧量(mg/L)	192	216	198	187	178	200	212	193
氨氮(mg/L)	28.4	30.0	28.9	28.2	27.8	29.2	29.7	28.7
五日生化需氧量(mg/L)	63.5	71.0	65.6	60.8	61.0	63.6	68.0	63.6
pH值(无量纲)/水温(°C)	7.4/25.4	7.6/25.6	7.3/25.4	7.4/25.5	7.5/26.1	7.6/26.3	7.6/25.9	7.4/26.2
悬浮物(mg/L)	23	22	25	23	26	25	24	24
氟化物(mg/L)	1.82	2.03	2.20	1.88	1.68	1.86	1.97	1.79
石油类(mg/L)	1.52	1.42	1.39	1.35	1.37	1.38	1.38	1.38
动植物油(mg/L)	1.03	1.12	1.13	1.16	1.15	1.13	1.12	1.13

安徽信科检测有限公司 检测报告

报告编号 AHXK20221011-01

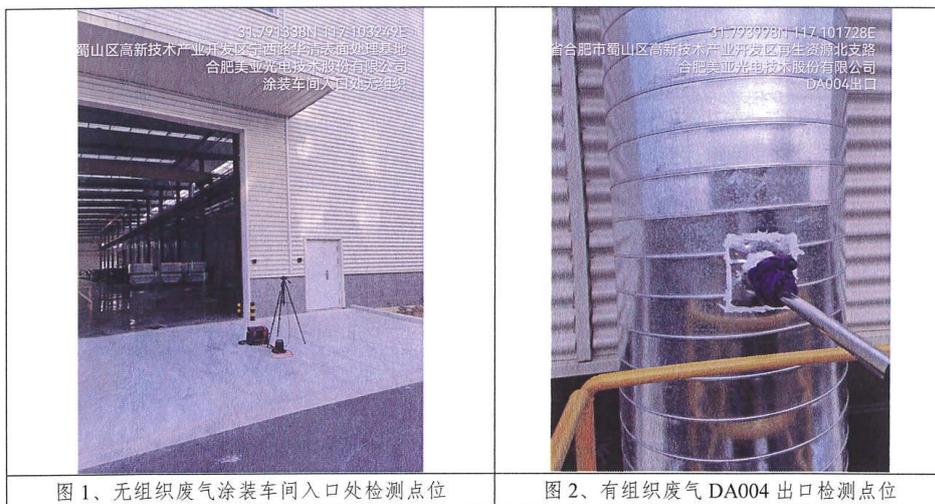
表 4 噪声检测结果

测点名称	检测结果 dB(A)			
	2022.09.29		2022.09.30	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧外 1 米	61	52	60	50
N2 厂界南侧外 1 米	62	52	63	51
N3 厂界西侧外 1 米	62	52	62	51
N4 厂界北侧外 1 米	60	53	61	51

表 5 气象条件

采样日期	天气	温度(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2022.09.29	多云	20.0~24.6	100.7~100.8	1.9~2.2	东
2022.09.30	晴	25.2~29.4	100.6~100.7	2.4~2.5	东南

附图：现场检测照片



安徽信科检测有限公司 检测报告

报告编号 AHXK20221011-01

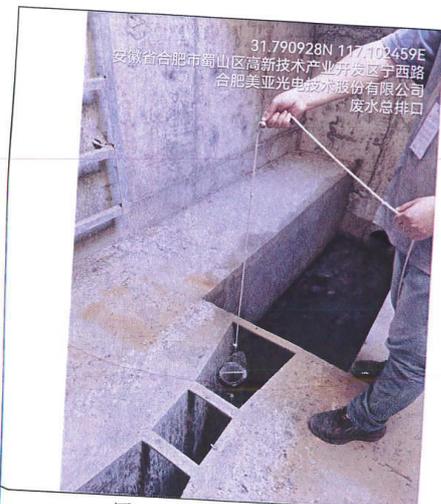


图 3、废水总排口检测点位

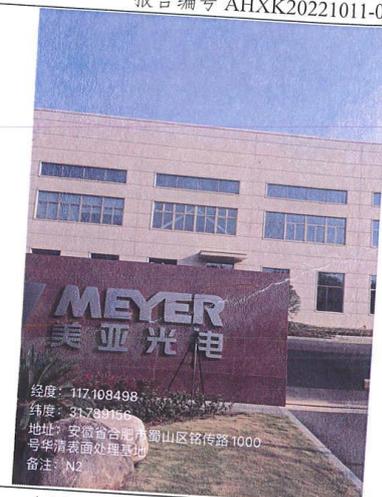


图 4、N2 厂界南侧噪声检测点位

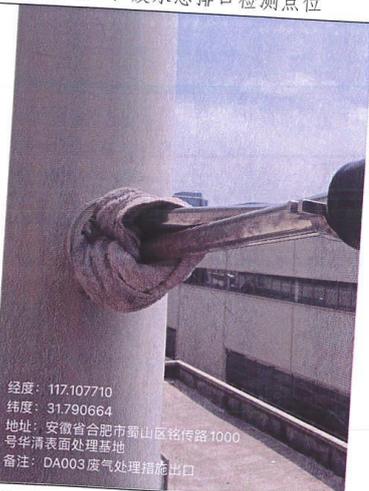


图 5、DA003 废气处理措施出口检测点位



图 6、DA005 废气处理措施出口检测点位

(以下空白)

报告编制: 范晨晨

审核人: 王江涛

批准人: 范晨晨

签发日期: 2022年10月11日



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位：合肥美亚光电技术股份有限公司

填表人：

项目经办人：

建设项目	项目名称	年产两万台套智能化涂装钣金生产基地项目				项目代码	2018-340161-35-03-003258			建设地点	安徽省合肥高新技术产业开发区长宁大道与宁西路交口西北侧		
	行业类别	C3532 农副食品加工专用设备制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 2 万台套机架的钣金加工能力, 年喷涂 5000 套大米色选机、3500 套杂粮色选机、1500 套 CT 机的涂装生产能力(一期); 年产箱体、小件各 2 万台套的钣金加工能力(二期)				实际生产能力	年产 2 万台套机架的钣金加工能力, 年喷涂 5000 套大米色选机、3500 套杂粮色选机、1500 套 CT 机的涂装生产能力(一期); 年产箱体、小件各 2 万台套的钣金加工能力(二期)			环评单位	安徽三的环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	原合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局				审批文号	环高审〔2018〕054 号			环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2018 年 8 月				竣工日期	2022 年 7 月			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	苏州卡茗特自动化设备有限公司、合肥恒力装备有限公司				环保设施施工单位	苏州卡茗特自动化设备有限公司、合肥恒力装备有限公司			本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	合肥美亚光电技术股份有限公司				环保设施监测单位	安徽信科检测有限公司			验收监测时工况	工况稳定		
	投资总概算(万元)	36000				环保投资总概算	498			比例	1.38%		
	实际总投资	30000				环保投资	467			比例	1.6%		
	废水治理(万元)	50	废气治理(万元)	380	噪声治理(万元)	2	固体废物治理(万元)	5		绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	30
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		2480h	
运营单位		/			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			/		验收时间		2022.9.29-2022.9.30	
污染物排放达标与	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	--	--	--	--	--	1.667521	--	--	1.667521	--	--	+1.667521

		DA012	--	7.7	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	氮氧化物	DA013	--	31	300	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		DA014	--	38	300	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		DA015	--	54	200	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		DA016	--	33	300	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		DA017	--	49	200	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		DA018	--	30	300	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		DA019	--	30	300	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		DA020	--	10	300	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		DA021	--	38	200	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		DA022	--	27	300	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		工业固体废物		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	DA003	--	3.13	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		DA007		5.26	50	--	--	--	--	--	--	--	--	
		DA008		5.64	50	--	--	--	--	--	--	--	--	
		DA009		3.37	50	--	--	--	--	--	--	--	--	
		DA010		3.33	30	--	--	--	--	--	--	--	--	
	甲苯及二甲苯		--	ND	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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