

安徽多杰电气有限公司
年产 3000 台施工升降机技改项目
(现阶段)

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：安徽多杰电气有限公司

日期：2023 年 11 月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：程芊芊

建设单位：安徽多杰电气有限公司（盖章）

邮编：245299

地址：歙县经济开发区

编制单位：黄山华泽环境科技有限公司（盖章）

邮编：245900

地址：安徽徽州经济开发区信行二路 15 号

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	3
3 工程建设情况	4
3.1 项目概况	4
3.1.1 项目概况	4
3.1.2 项目组成和建设内容	5
3.1.3 项目总平面布置	8
3.1.4 公用工程	8
3.2 生产设备及原辅材料	9
3.2.1 主要生产设备	9
3.2.2 主要原辅材料消耗	10
3.3 项目水平衡图	11
3.3.1 本项目水平衡图	11
3.3.2 全厂水平衡图	12
3.4 生产工艺及产污节点	14
3.4.1 生产工艺流程	14
3.4.2 产污环节	16
3.5 物料平衡分析	17
3.5.1 水性涂料平衡	17
3.5.2 溶剂型涂料、稀释剂平衡	19
3.5.3 VOCs 物料平衡	21
3.6 项目变动情况	22
3.6.1 项目变动情况	22
3.6.2 项目非重大变动说明	22
4 环境保护设施	29
4.1 废气污染防治措施	29
4.1.1 废气污染防治措施落实情况	29
4.1.2 废气处理装置	32
4.1.3 废气污染防治措施相符性分析	34

4.2 废水污染防治措施	35
4.2.1 废水污染防治措施落实情况	35
4.2.2 废水污染防治设施相符性分析	36
4.3 固废污染防治措施	37
4.3.1 固废污染防治措施落实情况	37
4.3.2 危废库建设情况	38
4.4 噪声污染防治措施	38
4.5 土壤、地下水污染防治措施	39
4.5.1 源头控制	39
4.5.2 分区防控	39
4.6 其他环境保护措施	40
4.6.1 排污口规范化	40
4.7 环保设施投资及“三同时”落实情况	43
4.7.1 环保设施投资	43
4.7.2 “三同时”落实情况	44
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	49
5.1 建设项目环评报文件的主要结论	49
5.1.1 项目概况	49
5.1.2 环境影响预测分析	49
5.1.3 污染防治对策	50
5.2 环评批复要求	51
6 验收监测评价标准	55
6.1 废气污染物排放标准	55
6.2 废水污染物排放标准	55
6.3 噪声排放标准	56
6.4 固体废弃物贮存污染控制标准	56
7 验收监测内容	57
7.1 废气、废水、噪声	57
7.1.1 验收监测内容	57
7.1.2 监测点位图	58

8 质量保证及质量控制	60
8.1 监测及分析方法	60
8.2 质控措施落实情况	61
8.3 固废	62
8.4 地下水	62
9 验收监测结果	63
9.1 监测期间工况	63
9.2 环保设施调试运行效果	63
9.2.1 环保设施处理效率监测结果	63
9.3 污染物排放监测结果	63
9.3.1 废气排放监测结果	63
9.3.2 废水排放监测结果	71
9.3.3 噪声监测	72
9.3.4 固体废物处置	73
10 环境风险	74
10.1 风险识别	74
10.1.1 风险物质识别	74
10.1.2 风险源识别	74
10.2 风险防范措施	75
10.2.1 大气环境风险防范措施	75
10.2.2 水环境风险防范措施	75
10.2.3 土壤、地下水环境风险防范措施	76
10.2.4 应急预案	77
11 公众意见调查	79
12 环境管理检查	83
12.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况	83
12.2 监测手段及人员配置	84
12.3 制定相应的应急制度，配备和建设的应急设备及设施情况	84
12.4 其它需进行环境管理检查的内容	84
12.5 行政主管部门对项目的审批意见的落实等方面	85

13 结论与建议	89
13.1 结论	89
13.1.1 工程变动情况	89
13.1.2 环境保护设施建设情况	89
13.1.3 环境保护设施效果	92
13.1.4 公众意见采纳情况	93
13.1.5 环境防护距离	93
13.1.6 总结	93
13.2 建议	93

1 验收项目概况

安徽多杰电气有限公司位于黄山市歙县经济开发区内，成立于 2013 年 3 月，法人代表人刘灵娟，主要生产经营产品有起重搬运机械成套电气控制设备、石油钻采及海工平台电气控制系统。

安徽多杰电气有限公司于 2014 年 6 月 9 日委托中煤科工集团重庆设计研究院编制《起重机成套电控系统及配件、海洋石油砖井平台自动化控制系统等生产项目环境影响报告书》，并于 2014 年 11 月 12 日通过黄山市歙县生态环境分局（原歙县环境保护局）审批（歙环字[2014]121 号）。一期项目于 2017 年 9 月 29 日通过竣工环境保护验收，二期项目于 2019 年 11 月 03 日通过竣工环境保护验收。生产规模为：工程机械非标驾驶室 15000 台套/年；塔机桥机驾驶室 4500 台套/年；支架 3000 节/年；电气控制柜 12500 台套/年；高低压开关柜 15000 台套/年。

2021 年企业依托现有的生产技术、人才和机械装备，为更好适应市场需求，提升企业效益，对现有的生产厂房进行改造和提升，购置先进的智能机器人工作站、生产和加工设备，建设年产 3000 台施工升降机技改项目。原年产 15000 台套工程机械非标驾驶室、年产 12500 台套电气控制柜、年产 15000 台套高低压开关柜等产品不再生产，年产 4500 台套塔机桥机驾驶室增加至年产 6000 台套、年产 3000 节支架增加至年产 20000 节，新增年产施工升降机 3000 台。2021 年 1 月 28 日，歙县科技商务经济信息化局对该项目进行了备案，备案文号：歙经技[2021]01 号，同意项目开展前期工作。企业委托黄山华泽环境科技有限公司编制了《安徽多杰电气有限公司年产 3000 台施工升降机技改项目环境影响报告书》，并于 2022 年 9 月 23 日取得黄山市歙县生态环境分局批复（歙环字[2022]73 号），批复产能为年产施工升降机 3000 台、塔机桥机驾驶室 1500 台、支架 17000 节。

项目为阶段性验收，现阶段验收范围为已建成的 3 条喷涂生产线，验收产能为施工升降机 2100 台套/年、塔机桥机驾驶室 1050 台套/年、支架 11900 节/年，主要配置喷漆室（10 个 4m×6m×5m）、烘道、切割机、焊接机器人等设备。环保设备主要有水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧设施 1 套、两级活性炭吸附装置 3 套、单级活性炭吸附装置 1 套、布袋除尘设施 2 套、污水处理设施 1 套。

项目于 2023 年 6 月 21 日重新申请取得排污许可证，排污许可证编号 91341021063637471B001R。项目环保设施 2023 年 5 月建成竣工并于 2023 年 6 月调试正常。根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、国环规环评[2017]4 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告等要求，安徽多杰电气有限公司于 2023 年 7 月 3 日委托安徽国晟检测技术有限公司对“安徽多杰电气有限公司年产 3000 台施工升降机技改项目”进行建设项目（现阶段）竣工环境保护验收监测（见附件 7），委托黄山华泽环境科技有限公司开展本项目现阶段竣工环境保护验收监测报告编制工作。安徽国晟检测技术有限公司于 2023 年 8 月对本项目进行现场勘查，并制定本项目竣工环境保护验收监测方案，依据监测方案于 2023 年 9 月 6 日至 9 月 7 日进行了现场检测。

黄山华泽环境科技有限公司通过对该工程环保设施“三同时”执行情况和执行效果的检查，并依据检测结果及国家有关标准，编制了本验收监测报告。

2 验收依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订，2015 年 1 月 1 日起施行）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正，2018 年 1 月 1 日起施行）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（1988 年 6 月 1 日实施，2018 年 10 月 26 日第二次修正）；
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日通过，2022 年 6 月 5 日起施行）；
- 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，2020 年 9 月 1 日起施行）；
- 6、《国家危险废物名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行）；
- 7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 号施行）；
- 8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日起施行）；
- 9、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55—2000）；
- 10、《污水监测技术规范》（HJ 91.1—2019）；
- 11、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397—2007）；
- 12、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；
- 13、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）
- 14、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）；
- 15、《安徽多杰电气有限公司年产 3000 台施工升降机技改项目环境影响报告书》；
- 16、《关于安徽多杰电气有限公司年产 3000 台施工升降机技改项目环境影响报告书的批复》（歙环字[2014]121 号），见附件 2；
- 17、《安徽多杰电气有限公司突发环境事件应急预案》；
- 18、排污许可证正副本等其他有关资料。
- 19、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知。

3 工程建设情况

3.1 项目概况

3.1.1 项目概况

(1) 工程名称：年产 3000 台施工升降机技改项目；

(2) 建设性质：技改；

(3) 建设单位：安徽多杰电气有限公司；

(4) 建设地点：拟建项目位于歙县经济开发区，项目地块东北方向隔练江大道为黄山茶叶集团，西北邻黄山市强峰铝业有限公司，西南侧为黄山东意装饰材料有限公司和安徽山合新材料有限公司，东南侧为黄山幻彩新材料科技有限公司。

(5) 项目投资：项目投资总预算 10666 万，其中环保投资 137 万元，占总投资的 1.3%；至项目验收时，实际总投资 8000 万，实际环保投资 380 万，占总投资的 4.75%。

(6) 建设内容：对现有厂房进行改造，建设 3 条喷涂生产线；配套工程如供水、供电、供气等；储运工程如危化品仓库；环保工程如生产废水处理设施、危险废物储存间、废气治理工程、废水排污管线、噪声治理措施等。

(7) 劳动定员：本项目实际新增员工 20 人，全厂 120 人；就餐依托现有食堂，住宿依托现有宿舍。

(8) 工作制度：两班制，每班 8 小时，年工作 300 天

(9) 产品方案：

表 3.1-1 本项目产品方案一览表

序号	产品名称及规格	环评设计产能	实际产能	环评批复产能
1	塔机桥机驾驶室	1500 台套/年	1050 台套/年	1500 台套/年
2	支架	17000 节/年	11900 节/年	17000 节/年
3	施工升降机	3000 台套/年	2100 台套/年	3000 台套/年

3.1.2 项目组成和建设内容

本项目主要建设内容有生产车间改造暂存场所等辅助设施，具体主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程项目组成下表。

表 3.1-2 项目建设内容及工程规模一览表

工程类别	建设名称	工程内容及规模	实际建设内容及规模	相符性
主体工程	1#厂房	单层；8091m ² ，主要包括剪板机、冲床、折弯机、切割机、带锯床等切割、下料设备	单层；8091m ² ，主要包括剪板机、冲床、折弯机、切割机、带锯床等切割、下料设备	与环评文件一致。
	2#厂房	单层；8091m ² ，二氧化碳保护焊机、支架焊接工装、职能机器人工作站等焊接设备	单层；8091m ² ，二氧化碳保护焊机、支架焊接工装、职能机器人工作站等焊接设备	与环评文件一致。
	3#厂房	单层；8091m ² ，喷漆生产线 2 条、喷粉生产线 1 条，前处理流水线 1 条	单层；8091m ² ，喷漆生产线 3 条	1 条喷粉生产线和 1 条前处理流水线未建设
	4#厂房	单层；7359m ² ，喷漆生产线 1 条、驾驶室装配生产流水线 2 条	单层；7359m ² ，部分仓储、部分空置	2 条驾驶室装配生产流水线未建设；将 1 条喷漆生产线建至 3# 厂房
	5#厂房	单层；9186m ² ，用于成品贮存	单层；9186m ² ，空置	与环评文件一致。
	干式喷漆室	生产设备拆除	生产设备拆除	与环评文件一致。
储运工程	仓库	单层；9186m ²	单层；7359m ² ，部分仓储、部分空置	小于环评。
	危化品仓库	单层；50 m ²	单层；50 m ²	与环评文件一致。
	危废贮存	单层；120m ²	单层；90m ²	小于环评。
公用	给水系统	歙县第二自来水厂	歙县第二自来水厂	与环评文件一

工程				致。
	排水系统	采用雨污分流；污水收集后进入歙县污水处理厂	采用雨污分流；污水收集后进入歙县污水处理厂	与环评文件一致。
	供气系统	开发区内天然气	开发区内天然气	与环评文件一致。
	供电系统	500kV 变压器：2 台	500kV 变压器：2 台	与环评文件一致。
辅助工程	办公楼	五层，2752m ²	五层，2752m ²	与环评文件一致。
	宿舍	四层，9729m ²	四层，9729m ²	与环评文件一致。
环保工程	污水处理工程	生产污水经过预处理处理后排入经开区污水管道；生活污水经化粪池处理后与生产污水一起排入经开区污水管道，进入歙县污水处理厂处理后排入练江	生产污水经过“调节池+气浮+混凝沉淀”处理后排入经开区污水管道；生活污水经化粪池处理后与生产污水一起排入经开区污水管道，进入歙县污水处理厂处理后排入练江	污水预处理设施位置设于 3#生产车间东北角，污水处理站无芬顿氧化工序，根据检测报告结果，废水可以达标排放。
	废气防治措施	1#车间切割废气经集气罩收集后同焊接烟尘一起经布袋除尘器处理后由 15m 高 P1 排气筒排放；2#车间焊接烟尘经集气罩收集后同激光切割烟尘一起经布袋除尘器处理后由 15m 高 P1 排气筒排放。涂装车间溶剂型涂料调漆、喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧”处理后由 15m 高 P2 排气筒排放；水性涂料喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”处理后由 15m 高 P3、P4、P5 排气筒排放；喷粉固化废气、前处理废气经收集	1#车间切割废气经集气罩收集后同焊接烟尘一起经布袋除尘器处理后由 15m 高 P1 排气筒排放；2#车间焊接烟尘经集气罩收集后同激光切割烟尘一起经布袋除尘器处理后由 15m 高 P1 排气筒排放。涂装车间溶剂型涂料调漆、喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧”处理后由 15m 高 P2 排气筒排放；水性涂料喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”处理后由 15m 高 P3、P4、P5 排	1 条喷粉生产线和 1 条前处理流水线未建设。

		后桶水性喷漆废气一同处理后由 15m 高 P5 排气筒排放；抛丸粉尘经自带的布袋除尘装置处理后由 15m 高 P6 排气筒排放；喷粉粉尘经布袋除尘后同抛丸粉尘一同由 15m 高 P6 排气筒排放。危废仓库贮存产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后由 15m 高 P7 排气筒排放。	气筒排放；抛丸粉尘经自带的布袋除尘装置处理后由 15m 高 P6 排气筒排放；危废仓库贮存产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后由 15m 高 P7 排气筒排放。	
	噪声控制措施	购买设备时选择低噪声设备；对主要噪声源采取消声、隔声的治理措施；员工作业时佩戴耳塞。	购买设备时选择低噪声设备；对主要噪声源采取消声、隔声的治理措施；员工作业时佩戴耳塞。	与环评一致。
	固废处理	生活垃圾集中收集、集中处理；一般工业固体废物集中收集后外卖；废活性炭、干式过滤棉、磷化渣、漆渣和污泥等危险废物委托有资质的单位处理处置。	生活垃圾集中收集、集中处理；一般工业固体废物集中收集后外卖；废活性炭、干式过滤棉、磷化渣、漆渣和污泥等危险废物委托有资质的单位处理处置。	与环评一致。
	风险防范	项目将制定风险应急预案，并落实应急预案要求，配备相应的应急器材。生产车间、危险废物暂存间四周建设事故导流沟，将事故废水引至事故应急池。项目雨水总排口和污水总排口均应建设三通阀，事故状态时确保雨水、污水管网与应急池相通，便于收集事故废水。新建事故应急池、事故导流沟、事故切断/切换闸门。	突发环境事件应急预案正在编制中，配备相应的应急器材。建设消防水池（204m ³ ），生产车间、危险废物暂存间四周建设事故导流沟，将事故废水引至事故应急池（209m ³ ）。项目雨水总排口和污水总排口均应建设三通阀，事故状态时确保雨水、污水管网与应急池相通，便于收集事故废水。新建事故应急池（209m ³ ）、事故导流沟、事故切断/切换闸门。	与环评一致。

3.1.3 项目总平面布置

本项目主要建设内容为生产车间改造、危废暂存场所、污水处理工程、废气处理设施等。总平面设计严格按照现行的有关设计规范要求，满足防火、防爆及卫生等安全防护要求（见附图 3 项目平面布置图）。

本项目总平面布置设计方案与实际建设见下表：

表 3.1-3 总平面布置图符合性分析一览表

序号	设计方案	实际建设	相符性
1	拟建项目主要改造厂房为 3#、4# 厂房，拟建项目建设 3 条喷漆生产线、1 条前处理生产线、1 条喷粉线，因原有 4# 车间面积无法满足此次项目建设，因此将 2 条水性涂料喷涂线、1 条前处理生产线、1 条喷粉线在 3# 厂房建设，4# 厂房仅保留 1 条溶剂型涂料喷涂线，同时将原有 3# 厂房的装配生产线搬迁至 4# 厂房。5# 厂房前期建设时处于空置状态，本次项目拟作为仓储用途。	本项目 3 条喷涂生产线均设置于 3# 车间，前处理生产线和喷粉生产线暂未建设，5# 厂房目前空置，2 条驾驶室装配生产流水线未建设，4# 厂房部分仓储、部分空置。	前处理生产线和喷粉生产线暂未建设；4# 车间空置，2 条驾驶室装配生产流水线未建设。
2	厂区内整体污染源位于厂区西部、住宿和办公区域位于厂区东部，生产区域与生活、生活区域位置相对分开，减少生产对办公生活的影响。厂房周边仅东北角存在敏感点，其余方位均为工业企业，本项目污染排放量最大的喷涂线位于厂区西南角，位置离敏感点最远，因此项目平面布局相对合理。	厂区内整体污染源位于厂区西部、住宿和办公区域位于厂区东部，生产区域与生活、生活区域位置相对分开，减少生产对办公生活的影响。厂房周边仅东北角存在敏感点，其余方位均为工业企业，本项目污染排放量最大的喷涂线位于厂区西南角，位置离敏感点最远，因此项目平面布局相对合理。	与环评文件一致。

3.1.4 公用工程

(1) 给水

本项目生产、生活用水由歙县经济开发区市政管网引入。

(2) 排水

项目区域内实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，项目生活污水经化粪池处理；项目生产废水由厂内污水处理站处理，经处理后的废水同生活污水一起排入歙县污水处理厂，处理达标后排入练江。

本项目厂区雨水、污水管网走向图见附图 3 所示。

(3) 供电

由市政供电管网供电。

(4) 供气

本项目烘干固化采用天然气作为燃料，天然气依托已建工程，管道输送，用量 100000m³/a。

3.2 生产设备及原辅材料

3.2.1 主要生产设备

技改项目前、后主要生产设备详见下表。

表 3.2-1 技改项目前、后主要生产设备一览表

名称	规格	环评数量 (台/套)	原项目数 量 (台/套)	本项目数 量 (台/套)	备注
剪板机	/	12	2	2	/
型数控转塔冲床	/	31	1	6	/
数控板料折弯机	/	11	1	4	/
激光切割机	/	10	0	3	/
等离子火焰两用切割机	/	9	0	8	/
镗孔机	/	24	0	1	/
电焊机	/	225	40	1	/
接头焊接专用焊接机器人	/	1	0	1	/
支架焊接工装	/	3	3	0	/
带锯机	/	33	2	5	/
圆盘锯	/	20	0	2	/
空压机	/	6	0	2	/
悬臂吊	/	63	0	2	/
行车	/	36	0	11	/
合力叉车	/	14	0	4	/
驾驶室装配生产流水线	/	2	2	0	本项目 2 条 驾 驶 室 装 配 生 产 流 水 线 未 建 设
通用型全自动电脑剥线机	/	0	0	0	/
超静音端子机	/	0	0	0	/
线号机	/	0	0	0	/
电器柜装配生产流水线	/	0	0	0	/
电器柜检测试验台	/	0	0	0	/
纯水制备机	3t/h	1	0	0	/

超滤机		3t/h	1	0	1	/
前处理 生产流 水线	预脱脂槽	15.3 m ³	1	0	0	/
	脱脂槽	14.8 m ³	1	0	0	/
	脱脂后水洗槽	16m ³	2	0	0	/
	表调槽	16 m ³	1	0	0	/
	磷化槽	16 m ³	1	0	0	/
	磷化后水洗槽	16 m ³	2	0	0	/
	纯水洗槽	16 m ³	2	0	0	/
	阴极电泳槽	16 m ³	1	0	0	/
	UF 槽	16 m ³	2	0	0	/
	防锈槽	16 m ³	0	0	0	/
喷漆生 产流水 线	水帘喷漆室	4m×6m×5m	10	0	10	/
	烘道	/	6	0	6	/
	喷塑房	/	1	0	0	/
抛丸机		/	1	0	1	/

3.2.2 主要原辅材料消耗

1、主要原辅材料用量

表 3.2-2 本项目原辅材料一览表

序号	名称		成分/规格	环评数量 (t/a)	实际数量 (t/a)	备注
1	钢板		Q235-B；厚度 1.5~10mm	12480	8736	/
2	型材		Q235-B	27560	19292	/
3	脱脂剂		碳酸钠、TX-10	0.46	0	前处理生产 线暂未建设
4	表调剂		钛盐、磷酸盐	0.15	0	
5	磷化剂		磷酸盐、Na ⁺ 、Fe ³⁺ 等，不含镍、锌	1.2	0	
6	防锈剂		/	0	0	
7	溶剂型漆*		丙烯酸树脂 60%、颜填料 25%、二甲苯 10%、乙酸丁酯 5%	69.3	48.51	/
8	稀释剂		二甲苯 15%、醋酸仲丁脂 70%、丙二醇甲醚醋酸酯 15%	34.65	24.255	/
9	水性漆		水溶性丙烯酸树脂 60%、去离子水 20%、颜填料 15%、助剂 5%	57.14	39.998	/
10	粉末涂料		丙烯酸树脂 60%，颜填料 37%，助剂 3%	10.21	0	喷粉生产线 暂未建设
12	电泳漆	乳液	改性树脂 28%，二氧化钛 6%，水 60%，助剂 6%	8.73	0	前处理生产 线暂未建设

	色浆	改性树脂 32%，二氧化钛 20%，水 40%，助剂 8%		0	
13	钢化玻璃	/	27600 m ²	19320m ²	/
14	电气元器件	/	3000 套	2100 套	/
15	气保焊丝	1.2mm；20kg/卷	400	280	/

注：本项目使用单组份漆，无需添加固化剂。

2、各类涂料的主要成分

表 3.2-3 相关涂料主要成分情况汇总表

序号	名称	性状	主要成分	备注
1	溶剂型漆	液体	丙烯酸树脂 60%、颜填料 25%、二甲苯 10%、乙酸丁酯 5%	固含量 85%，有机挥发分 15%
2	稀释剂	液体	二甲苯 15%、醋酸仲丁酯 70%、丙二醇甲醚醋酸酯 15%	固含量 0%，有机挥发分 100%
3	水性漆	液体	水溶性丙烯酸树脂 60%、去离子水 20%、颜填料 15%、助剂 5%	固含量 75%，有机挥发分 5%，水含量 20%

注：1、本项目水性漆无需调配，溶剂型漆调配比例溶剂型漆：稀释剂（本项目使用单组份漆因此无需固化剂）按 2：1，调配后固含量 56.7%。

3、涂料 VOCs 含量分析

表 3.2-4 项目涂料 VOCs 含量分析表

名称		年用量（t/a）	主要成分	密度 kg/L	综合 VOCs 含量 g/L
溶剂型涂料	溶剂型漆	48.51	固含量 85%，有机挥发分 15%（二甲苯 10%）	1.05	157.5
	稀释剂	24.255	固含量 0%，有机挥发分 100%（二甲苯 15%）	0.875	875
	合计	72.765	固含量 56.7%，有机挥发分 43.3%（二甲苯 11.7%）	0.955	413
水性漆		39.998	固含量 75%，有机挥发分 5%，水含量 20%	1.1	55

本项目溶剂型涂料 VOCs 含量 413g/L（≤420 g/L），水性涂料 VOCs 55g/L（≤250 g/L），符合满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表 1、表 2 的限值要求。

3.3 项目水平衡图

3.3.1 本项目水平衡图

本项目用水环节主要为喷漆房水帘用水及生活用水。新鲜水均采用自来水，由市政自来水管网供给。

1、水帘柜用水

本项目共有 10 个喷漆房，每个喷漆房设有一个水帘柜，配套一个 4m^3 的循环水池，每个水池循环水量为 $4\text{m}^3/\text{h}$ ，水帘柜水喷淋过程中有自然损耗，损耗量按循环量 3% 计，损耗水每天补充，则补水量为 $9.6\text{t}/\text{d}$ ($2880\text{t}/\text{a}$)。循环水池每月定期更换一次，每次更换水量 40t ，废水产生量 $40\text{t}/\text{次}$ ($480\text{t}/\text{a}$)。更换下来的废水经厂区污水站预处理后接入市政污水管网。

2、生活用水

本次技改项目员工 20 人，全年工作 300 天，包食宿，则用水量按 $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则生活用水量 $900\text{t}/\text{a}$ ，废水产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量 $720\text{t}/\text{a}$ 。

本项目水平衡图如下：

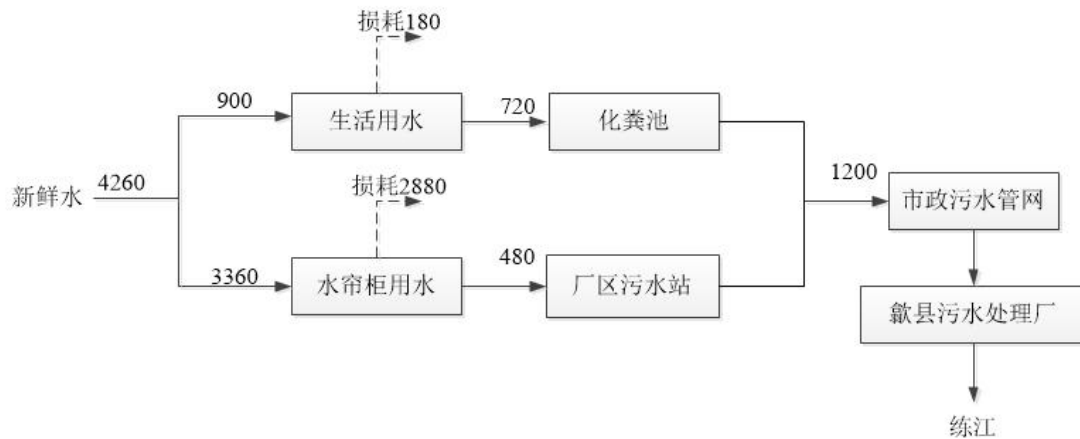


图 3.3-1 项目水平衡图 (t/a)

3.3.2 全厂水平衡图

全厂现有员工 120 人，全年工作 300 天，包食宿，则用水量按 $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则全厂生活用水量 $5400\text{t}/\text{a}$ ，废水产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量 $4320\text{t}/\text{a}$ 。

全厂水平衡图如下：

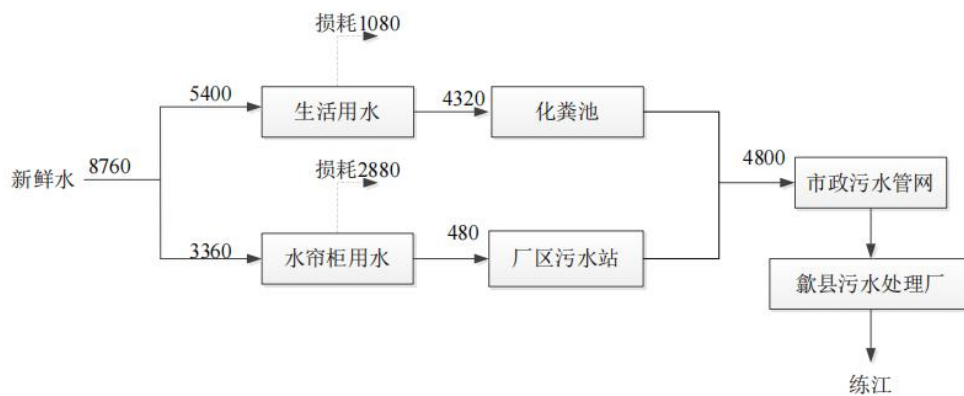


图 3.3-2 全厂水平衡图 (t/a)

3.4 生产工艺及产污节点

3.4.1 生产工艺流程

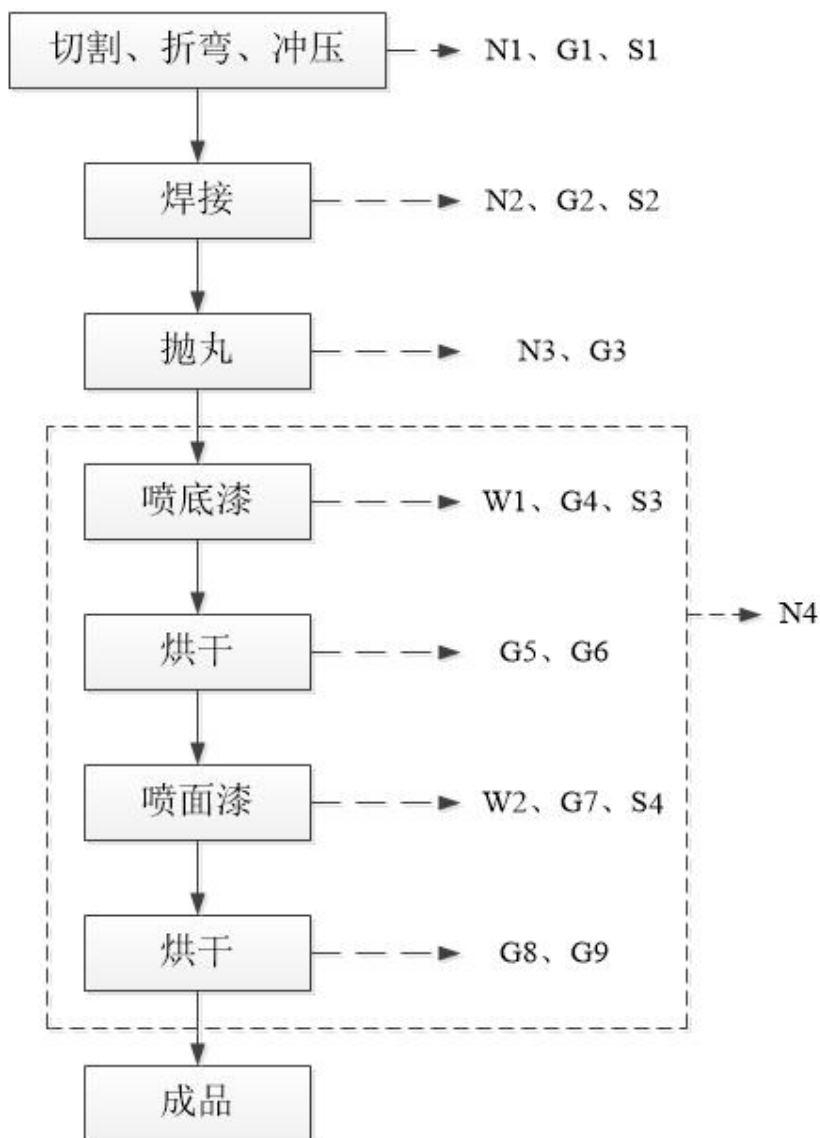


图 3.4-1 工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

1) 下料

金属钢板采用剪板机或激光切割机等设备切割下料，圆钢、钢管采用金属带锯床下料。

2) 焊接

焊接是两种或两种以上同种或异种材料通过原子或分子之间的结合和扩散连接成一体的工艺过程。焊接时，由于高温电弧的作用，焊条端部及其母料相应被熔化，溶液表面剧烈喷射由药皮焊芯产生的高温蒸汽（蒸汽压达 66~13158pa）并向四周扩散，当蒸汽进入周围的空气中时，被冷却氧化，部分凝结成固体微粒，这种由气体和固体微粒组成的混合物，就是所谓的焊接烟尘。本项目焊接采用 CO₂ 气体保护焊工艺，发尘量为 10mg/min~40mg/min，焊接材料发尘量约为 5g/kg~8g/kg。

3) 抛丸：工件进入抛丸机进行抛丸，增强工件表面附着力。

4) 喷底漆

A.本项目升降机和驾驶室采用溶剂型漆进行喷涂（一条线），共设计两个上送风下排风形式的密闭底漆房，调漆在喷漆房内完成，出风口设置水帘和循环风机。采用人工喷枪进行喷底漆。

B.本项目支架采用水性漆进行喷涂（两条线），共设计两个上送风下排风形式的密闭底漆房，一个右送风左排风形式的密闭底漆房，出风口设置水帘和循环风机。采用人工喷枪进行喷底漆。

4) 底漆后烘干

喷完底漆后的工件进入烘道烘干，烘干管道温度控制在 180℃左右（采用天然气加热），时间控制在 30min 左右后进入下一个工序。

5) 喷面漆

A.本项目升降机和驾驶室采用溶剂型漆进行喷涂（一条线），共设计两个上送风下排风形式的密闭面漆房，调漆在喷漆房内完成，出风口设置水帘和循环风机。采用人工喷枪进行喷面漆。

B.本项目支架采用水性漆进行喷涂（两条线），共设计两个上送风下排风形式的密闭面漆房，一个右送风左排风形式的密闭面漆房，出风口设置水帘和循环风机。采用人工喷枪进行喷面漆。

6) 面漆后烘干

同样喷完面漆的工件再进入烘道烘干，烘干管道温度控制在 180℃左右（采用天然气加热），时间控制在 30min 左右后下件。

7) 成品入库

喷涂后的成品入库保存。

3.4.2 产污环节

本项目运营期产生的污染物类别见表 3.4-2

表 3.4-2 运营期产污环节一览表

污染类型	污染源编号	污染工序	污染物类型	特征	去向
废气	G1	激光切割	烟尘	连续	集气罩收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放
	G2	焊接	烟尘	连续	
	G3	抛丸	颗粒物	连续	经布袋除尘器处理后由 15m 高 DA006 排气筒排放
	G4、G7	喷漆	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	连续	溶剂型调漆、喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧”处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放（4#厂房）；水性喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”处理由 15mDA003、DA004 和 DA005 排气筒排放（3#厂房）
	G5、G8	烘干	非甲烷总烃、二甲苯	连续	
	G6、G9	天然气燃烧	烟尘、氮氧化物、二氧化硫	连续	
	G10	调漆	非甲烷总烃、二甲苯	连续	
	G11	危废贮存	非甲烷总烃	连续	经活性炭吸附处理后由 15m 高 DA007 排放
废水	W1、W2	喷漆	pH、COD、SS、TP、石油类	连续	经污水处理站处理后接管歙县污水处理厂
	W3	职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	连续	经现有化粪池处理后接管歙县污水处理厂
噪声	N1、N2、N3、N4	下料、折弯、焊接、表面处理	噪声	连续	车间隔声、减振、消声等
固废	S1	下料、折弯	边角料	连续	收集后外售
	S2	焊接	焊渣	连续	收集后外售
	S3、S4	喷漆	漆渣	连续	收集后委托资质单位处理
	S5	废气治理	废活性炭	连续	收集后委托资质单位处理
	S6	废气治理	废过滤棉	连续	收集后委托资质单位处理
	S7	废气治理	抛丸粉尘	连续	收集后外售
	S8	废气治理	喷粉粉尘	连续	收集后回用生产
	S9	污水治理	污水处理污泥	连续	收集后委托资质单位处理
	S10	化学品使用	沾染化学品的废包装桶	连续	收集后委托资质单位处理
	S11	原料使用、产品包装等	沾染漆料的废包装桶	连续	收集后由厂家带回用于原用途
	S12	职工生活	生活垃圾	连续	收集后委托资质单位处理

3.5 物料平衡分析

3.5.1 水性涂料平衡

本项目以水性涂料年消耗量 39.998t 进行物料衡算，具体物料平衡见表 3.5-1 及图 3.5-1。

表 3.5-1 本项目水性涂料物料平衡表 单位：t/a

投入量		产出量	
名称	用量	名称	数量
水性涂料	39.998	工件附着	21
		颗粒物（有组织）	0.8995
		颗粒物去除量	8.099
		非甲烷总烃（有组织）	0.2961
		非甲烷总烃（无组织）	0.0245
		非甲烷总烃去除量	1.6793
		水分	7.9996
合计	39.998	合计	39.998

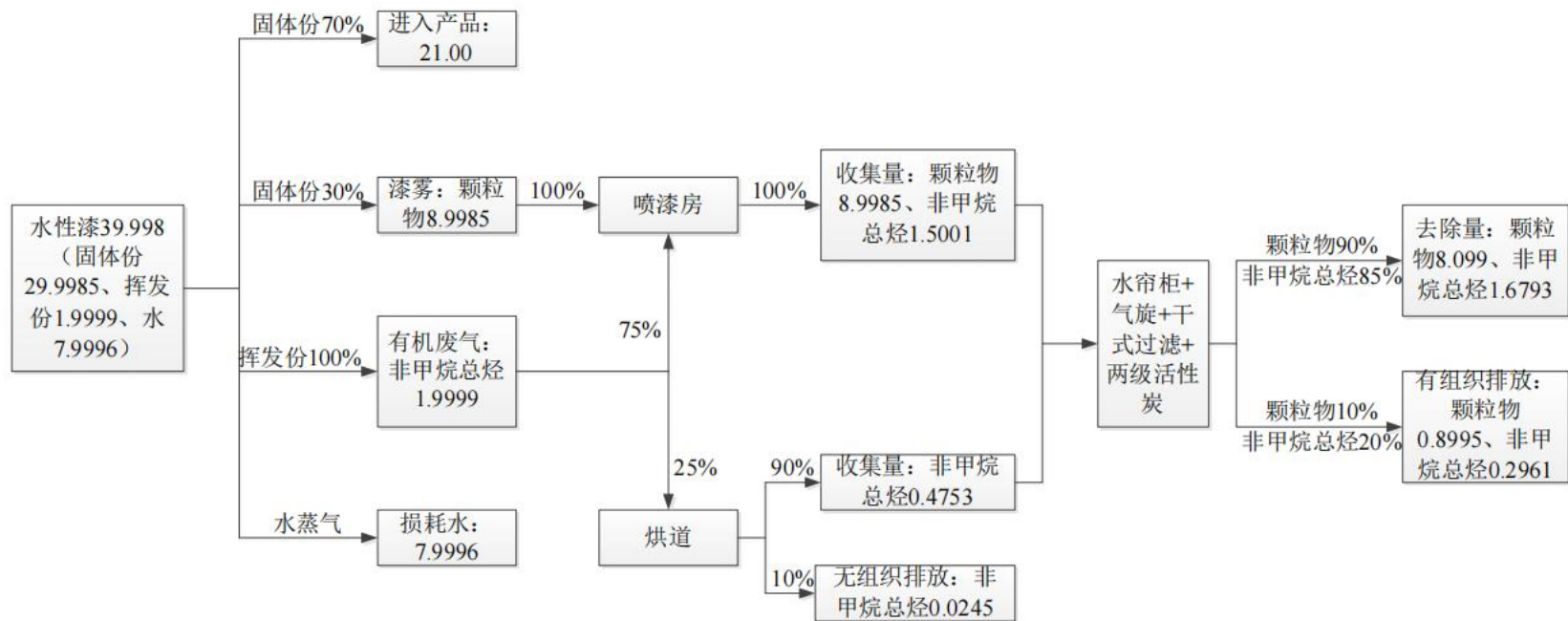


图 3.5-1 本项目水性涂料物料平衡图 单位: t/a

3.5.2 溶剂型涂料、稀释剂平衡

本项目以溶剂型涂料年消耗量 48.51t、稀释剂年消耗 24.255t 进行物料衡算，具体物料平衡见表 3.5-2 及图 3.5-2。

表 3.5-2 本项目溶剂型涂料物料平衡表 单位：t/a

投入量		产出量	
名称	用量	名称	数量
溶剂型涂料	48.51	工件附着	28.8638
稀释剂	24.255	颗粒物（有组织）	1.2369
		颗粒物去除量	11.1328
		非甲烷总烃（有组织）	3.1136
		非甲烷总烃（无组织）	0.3941
		非甲烷总烃去除量	28.0238
合计	72.765	合计	72.765

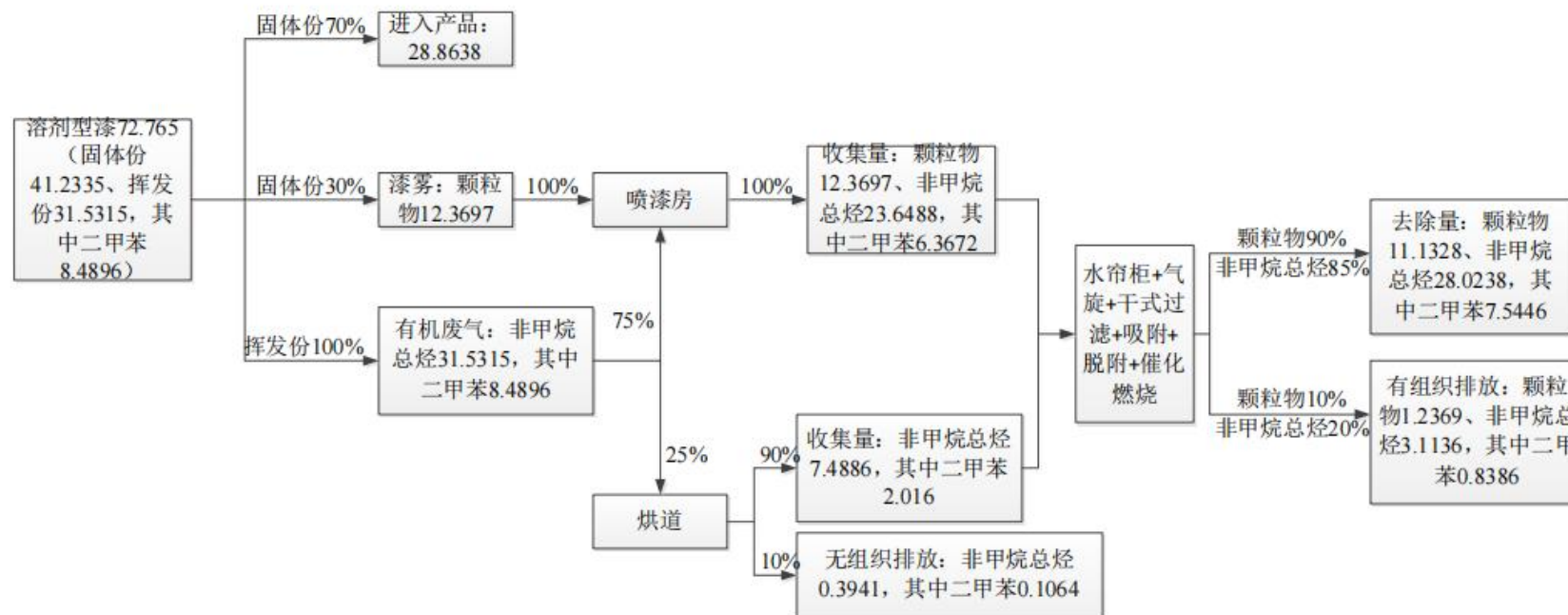


图 3.5-2 本项目溶剂型涂料物料平衡图 单位: t/a

3.5.3 VOCs 物料平衡

本项目以水性涂料年消耗量 39.998t、溶剂型涂料年消耗 48.51t、稀释剂年消耗 24.255t 进行 VOCs 物料衡算（前处理生产线和喷粉生产线暂未建设），具体物料平衡见表 3.5-3 及图 3.5-3

表 3.5-3 本项目 VOCs 物料平衡表 单位：t/a

入方		出方	
名称	用量	名称	数量
水性涂料	1.9999	非甲烷总烃（有组织）	3.4097
溶剂型涂料+稀释剂	31.5315	非甲烷总烃（无组织）	0.4186
		非甲烷总烃去除量	29.7031
合计	33.5314	合计	33.5314

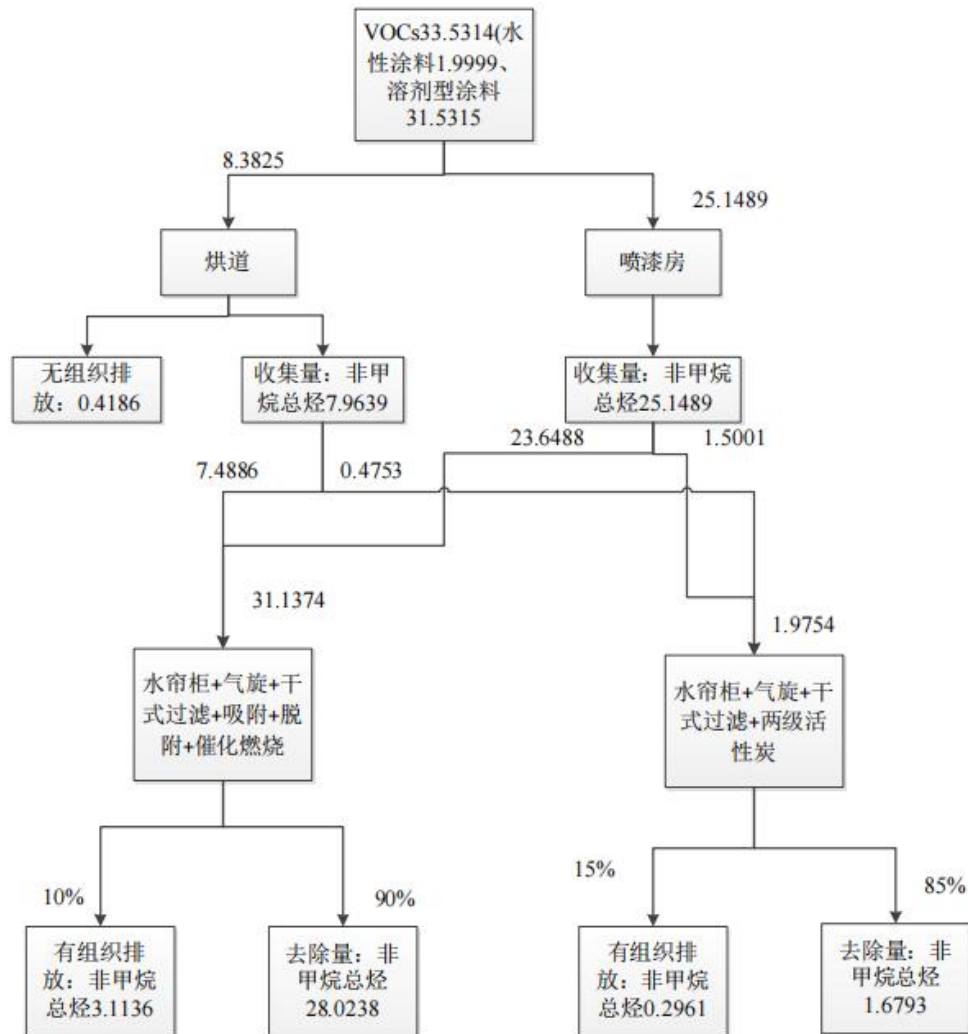


图 3.5-3 本项目 VOCs 物料平衡图 单位：t/a

3.6 项目变动情况

3.6.1 项目变动情况

本项目生产过程中有 4 处发生变动。具体见下表。

表 3.6-1 项目变动情况一览表

序号	环评文件要求	实际建设情况	是否属于重大变动
1	3#厂房建设喷漆生产线 2 条、喷粉生产线 1 条，前处理流水线 1 条	3#厂房喷漆生产线 3 条；喷粉生产线，前处理流水线未建设	否
2	4#厂房建设喷漆生产线 1 条、驾驶室装配生产流水线 2 条	4#厂房空置	否
3	建设危化品库	危化品库建设在危废暂存间左侧，便于管理和储存	否
4	生产污水经过“调节池+气浮+混凝沉淀+芬顿氧化”处理后排入经开区污水管道	生产污水经过“调节池+气浮+混凝沉淀”处理后排入经开区污水管道,验收监测达标排放	否

3.6.2 项目非重大变动说明

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）、《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），本项目属于 C3435 电梯、自动扶梯及升降机制行业，暂无行业建设项目重大变动清单。按照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，具体比对情况如下：

3.6-2 非重大变动说明一览表

重大变动清单内容		项目环评及批复文件要求	项目实际建设情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	公司拟在歙县经济开发区,对原安徽多杰电气有限公司起重机成套电控系统及配件、海洋石油钻井平台自动化控制系统等生产项目进行技术改造,投资建设年产 3000 台施工升降机技改项目。项目总投资 10666 万元,其中环保投资 137 万元,占地面积 75098.85 平方米。	现阶段验收范围为已建成的 3 条喷涂生产线,验收产能为施工升降机 2100 台套/年、塔机桥机驾驶室 1050 台套/年、支架 11900 节/年,主要配置喷漆室(10 个 4m×6m×5m)、烘道、切割机、焊接机器人等设备。环保设备主要有水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧催化燃烧设施 1 套、两级活性炭吸附装置 3 套、单级活性炭吸附装置 1 套、布袋除尘设施 2 套、污水处理设施 1 套。	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	主要生产设备有剪板机、型数控转塔冲床、数控板料折弯机、带锯机、圆盘锯、水帘喷漆设施、前处理设施等,主要原辅材料为钢板、型材、脱脂剂、油漆、稀释剂等,设计生产规模为年产施工升降机 3000 台、塔机桥机驾驶室 1500 台、支架 17000 节。	验收产能为施工升降机 2100 台套/年、塔机桥机驾驶室 1050 台套/年、支架 11900 节/年。本项目 3 条喷涂生产线均设置于 3# 车间,5# 厂房目前空置,4# 厂房部分仓储,部分空置;1 条喷粉生产线和 1 条前处理流水线未建设、2 条驾驶室装配生产流水线未建设。	否
	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。	主要生产设备有剪板机、型数控转塔冲床、数控板料折弯机、带锯机、圆盘锯、水帘喷漆设施、前处理设施等,主要原辅材料为钢板、型材、脱脂剂、油漆、稀释剂等,设计生产规模为年产施	验收产能为施工升降机 2100 台套/年、塔机桥机驾驶室 1050 台套/年、支架 11900 节/年。1 条喷粉生产线和 1 条前处理流水线未建设、2 条驾驶室装配生产流水线未建设。	否

		工升降机 3000 台、塔机桥机驾驶室 1500 台、支架 17000 节		
	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。	项目所在区域属于环境质量达标区	项目所在区域属于环境质量达标区，建设项目生产、处置或储存能力未增大。	否
地点	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。	拟建项目主要改造厂房为 3#、4#厂房，拟建项目建设 3 条喷漆生产线、1 条前处理生产线、1 条喷粉线，因原有 4#车间面积无法满足此次项目建设，因此将 2 条水性涂料喷涂线、1 条前处理生产线、1 条喷粉线在 3#厂房建设，4#厂房仅保留 1 条溶剂型涂料喷涂线，同时将原有 3#厂房的装配生产线搬迁至 4#厂房。5#厂房前期建设时处于空置状态，本次项目拟作为仓储用途。	项目选址无变化，化学品仓库建设于危废暂存间左侧，本项目 3 条喷涂生产线均设置于 3#车间，前处理生产线和喷粉生产线暂未建设，5#厂房目前空置，4#厂房部分仓储、部分空置，但环境防护距离范围无变化且未新增敏感点，不属于重大变动。	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	主要生产设备有剪板机、型数控转塔冲床、数控板料折弯机、带锯机、圆盘锯、水帘喷漆设施、	1 条喷粉生产线和 1 条前处理流水线未建设、2 条驾驶室装配生产流水线未建设。 未新增污染物	否

	(1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)； (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (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。	前处理设施等,主要原辅材料为钢板、型材、脱脂剂、油漆、稀释剂等		
	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。	本项目切割和焊接烟尘由集气罩收集;抛丸废气密闭收集;调漆、喷涂过程在密闭的喷漆房内进行;烘干过程在烘道内进行,烘道两端均加设集气罩对烘干废气进行收集;危废仓库常年密闭,内设集气罩收集;无组织排放废气仅为焊接烟尘,烘干、固化过程未完全收集废气。	项目调漆在调漆房、喷涂过程在密闭的喷漆房内进行;烘干过程在烘道内进行,烘道两端均加设集气罩对烘干废气进行收集;危废暂存过程中会挥发产生一定量的废气污染物,主要为非甲烷总烃,经活性炭装置处理后由 15m 高 P7 排气筒排放;2#车间焊接烟尘经集气罩收集后同激光切割烟尘一起经布袋除尘器处理后由 15m 高 P1 排气筒排放;本项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	否
环境保护措施	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。	1#车间切割废气经集气罩收集后同焊接烟尘一起经布袋除尘器处理后由 15m 高 P1 排气筒排放;2#车间焊接烟尘经集气罩收集后同激光切割烟尘一起经布袋除尘器处理后由 15m 高 P1 排气筒排放。涂装车间溶剂型涂料调漆、喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧”处理后由 15m 高 P2 排气筒排放;水性涂料喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+”	1#车间切割废气经集气罩收集后同焊接烟尘一起经布袋除尘器处理后由 15m 高 P1 排气筒排放;2#车间焊接烟尘经集气罩收集后同激光切割烟尘一起经布袋除尘器处理后由 15m 高 P1 排气筒排放。涂装车间溶剂型涂料调漆、喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧”处理后由 15m 高 P2 排气筒排放;水性涂料喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”处理后由 15m 高 P3、P4、P5 排气筒排放;抛丸粉尘经自带的布袋除尘装置处理后由 15m 高 P6 排气筒排	否

		两级活性炭吸附”处理后由 15m 高 P3、P4、P5 排气筒排放；喷粉固化废气、前处理废气经收集后桶水性喷漆废气一同处理后由 15m 高 P5 排气筒排放；抛丸粉尘经自带的布袋除尘装置处理后由 15m 高 P6 排气筒排放；喷粉粉尘经布袋除尘后同抛丸粉尘一同由 15m 高 P6 排气筒排放。危废仓库贮存产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后由 15m 高 P7 排气筒排放。	放；危废仓库贮存产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后由 15m 高 P7 排气筒排放。	
	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。	生产污水经过预处理处理后排入经开区污水管道；生活污水经化粪池处理后与生产污水一起排入经开区污水管道，进入歙县污水处理厂处理后排入练江	生产污水经过“调节池+气浮+混凝沉淀”处理后排入经开区污水管道；生活污水经化粪池处理后与生产污水一起排入经开区污水管道，进入歙县污水处理厂处理后排入练江	否
	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。	1#车间切割废气经集气罩收集后同焊接烟尘一起经布袋除尘器处理后由 15m 高 P1 排气筒排放；2#车间焊接烟尘经集气罩收集后同激光切割烟尘一起经布袋除尘器处理后由 15m 高 P1 排气筒排放。涂装车间溶剂型涂料调漆、喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧”处理后由 15m 高 P2 排气筒排放；水性涂料喷漆、烘干	1#车间切割废气经集气罩收集后同焊接烟尘一起经布袋除尘器处理后由 15m 高 P1 排气筒排放；2#车间焊接烟尘经集气罩收集后同激光切割烟尘一起经布袋除尘器处理后由 15m 高 P1 排气筒排放。涂装车间溶剂型涂料调漆、喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧”处理后由 15m 高 P2 排气筒排放；水性涂料喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”处理后由 15m 高 P3、P4、P5 排气筒排放；抛丸粉尘经自带的布	否

		废气经“水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”处理后由 15m 高 P3、P4、P5 排气筒排放；喷粉固化废气、前处理废气经收集后桶水性喷漆废气一同处理后由 15m 高 P5 排气筒排放；抛丸粉尘经自带的布袋除尘装置处理后由 15m 高 P6 排气筒排放；喷粉粉尘经布袋除尘后同抛丸粉尘一同由 15m 高 P6 排气筒排放。危废仓库贮存产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后由 15m 高 P7 排气筒排放。	袋除尘装置处理后由 15m 高 P6 排气筒排放；危废仓库贮存产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后由 15m 高 P7 排气筒排放。	
	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。	购买设备时选择低噪声设备；对主要噪声源采取消声、隔声的治理措施；员工作业时佩戴耳塞。	购买设备时选择低噪声设备；对主要噪声源采取消声、隔声的治理措施；员工作业时佩戴耳塞。	否
	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。	生活垃圾集中收集、集中处理；一般工业固体废物集中收集后外卖；废活性炭、干式过滤棉、磷化渣、漆渣和污泥等危险废物委托有资质的单位处理处置。	生活垃圾集中收集、集中处理；一般工业固体废物集中收集后外卖；废活性炭、干式过滤棉、磷化渣、漆渣和污泥等危险废物委托有资质的单位处理处置。	否
	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。	生产车间、危险废物暂存间四周建设事故导流沟，将事故废水引至事故应急池。项目雨水总排口和污水总排口均应建设三通阀，事故状态时确保雨水、污水管网与应急池相通，便于收集事故废水。新建事故应急池、事故导流	生产车间、危险废物暂存间四周建设事故导流沟，将事故废水引至事故应急池（209m ³ ）。项目雨水总排口和污水总排口均应建设三通阀，事故状态时确保雨水、污水管网与应急池相通，便于收集事故废水。新建事故应急池（209m ³ ）、事故导流沟、事故切断/切换闸门，环境风险防范能	否

		沟、事故切断/切换闸门。	力未弱化或降低。	
--	--	--------------	----------	--

4 环境保护设施

4.1 废气污染防治措施

4.1.1 废气污染防治措施落实情况

本项目废气主要包括激光切割废气 G1，焊接废气 G2，抛丸废气 G3，喷漆废气 G4、G7，烘干废气 G5、G8，调漆废气 G10，危废暂存废气 G11，以及天然气燃烧废气 G6、G9。

1、激光切割废气 G1

本项目型材激光切割过程会产生烟尘，经自带的抽风系统收集后同焊接烟尘一同经布袋除尘器处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放。

2、焊接废气 G2

焊接过程金属及非金属在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝会形成的颗粒物，由集气罩收集后同激光切割废气一同经布袋除尘器处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放。

3、喷漆废气 G4、G7，烘干废气 G5、G8，调漆废气 G10

(1) 溶剂型涂料

本项目溶剂型涂料调漆、喷漆、烘干过程会产生有机废气和漆雾，经“水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧”处理后由 15m 高 P2 排气筒排放。

(2) 水性涂料

水性涂料喷漆、烘干过程会产生有机废气和漆雾，经“水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”处理后由 15m 高 P3、P4、P5 排气筒排放。

4、抛丸废气 G14

抛丸过程会产生颗粒物，经布袋除尘器处理后经 P6 排气筒排放。

5、危废暂存废气 G11

项目建设有 1 座危险废物暂存库，用于贮存漆渣、磷化渣、废活性炭、污水站物化污泥等各类危险废物。危废暂存过程中会挥发产生一定量的废气污染物，主要为非甲烷总烃，经活性炭装置处理后由 15m 高 P7 排气筒排放。

6、天然气燃烧废气 G6、G9

本项目烘道采用天然气作为燃料，作业方式为直接燃烧，产生的燃烧废气与

喷漆废气一起由 15m 高 P2、P3、P4、P5 排气筒排放。

(7) 生产过程无组织排放

本项目切割和焊接烟尘由集气罩收集；抛丸废气密闭收集；调漆、喷涂过程在密闭的喷漆房内进行；烘干过程在烘道内进行，烘道两端均加设集气罩对烘干废气进行收集；危废仓库常年密闭，内设集气罩收集；无组织排放废气仅为焊接烟尘，烘干、固化过程未完全收集废气。

为了减少废气无组织排放量的产生，本项目采用以下措施：

- (1) 各生产工序应尽可能减少敞开式操作；
- (2) 加强生产管理和设备维修，及时检修，减少事故性排放；
- (3) 焊接车间加强对焊接烟尘局部收集处理；
- (4) 此外还应加强对操作工的培训和管理，以减少人为造成对环境的污染。

项目无组织排放的非甲烷总烃可以满足标准要求，采用上述措施后，可有效地减少生产过程中无组织气体的排放，使污染物无组织的排放量降低到最低水平。

项目废气治理各工艺流程图如下：

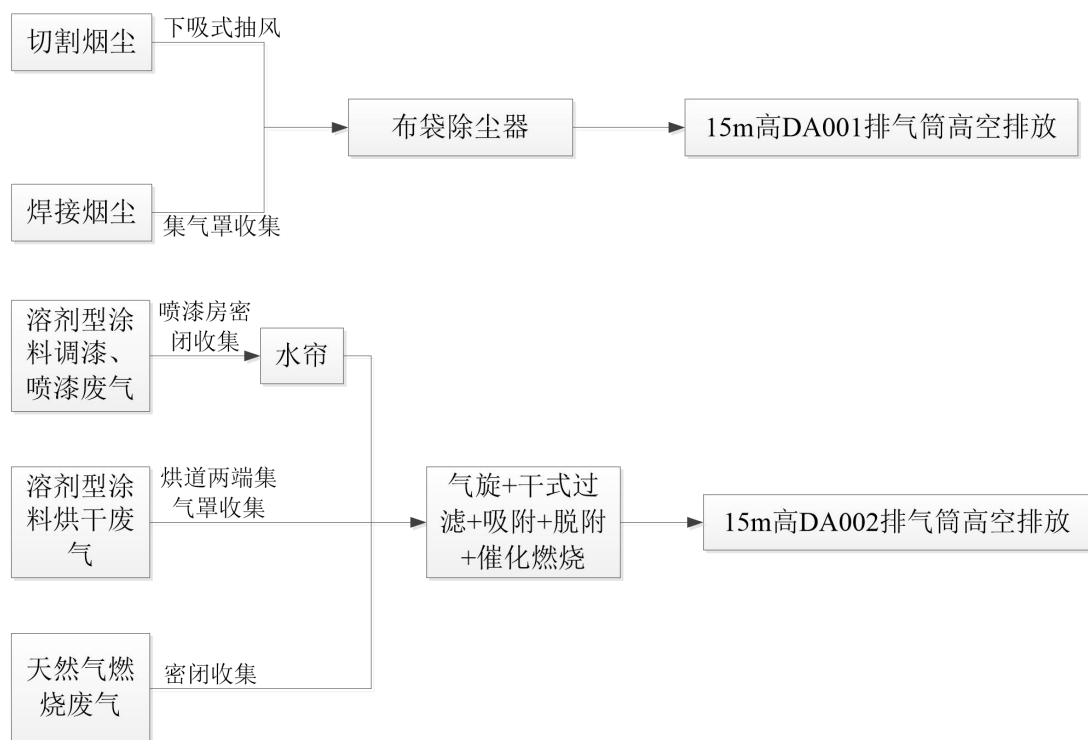






图 4.1-1 项目废气治理工艺流程图

4.1.2 废气处理装置

1、水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧

该工艺由水帘、干式过滤器、活性炭吸附系统、催化燃烧再生系统、电气控制系统及通风管道（阀门）系统等 6 大系统组成

- （1）水帘：去除喷漆过程产生的大量漆雾，防治后续处理设施发生堵塞；
- （2）气动旋流塔：防堵塞旋流过滤器，水式可溶解；
- （3）干式过滤器：本体、过滤器、过滤棉等；
- （4）活性炭吸附系统：包括吸附箱本体、活性炭、仪表阀门、风机电机等；
- （5）催化燃烧再生系统：包括电加热预热室、催化燃烧室、连接管道、仪表阀门、电加热管、催化剂、风机电机；
- （6）电气控制系统：包括 PLC 电控柜、触摸屏、仪表、电气管线、管道、阀门等。

喷漆房内产生的废气中包含大量的漆雾，在喷漆房内设置的水帘可有效过滤废气中大颗粒物，经水帘过滤后的废气在引风机负压条件下，进入气动旋流塔装置+干式过滤器，隔离气体中含有的颗粒物，再进入吸附浓缩装置，当活性炭吸饱和后用热空气脱附再生，使活性炭重新投入使用；通过控制脱附过程流量可将有机废气浓度浓缩 10-20 倍。脱附气流经催化净化装置内置的电加热装置加热至 250℃~350℃（加热温度由温控检测以控制），在催化剂作用下氧化反应，催化氧化过程净化效率达 97%以上，氧化后生成 CO₂ 和 H₂O 并释放出大量热量，该热量通过催化净化装置内的换热器，一部分再用来加热脱附出的高浓度废气，另外一部分做为活性炭脱附热气源使用。一般达到脱附~催化燃烧自平衡过程须全启动电加热器 1.0 小时左右。达到热平衡后关闭电加热装置，这时脱附处理系统靠废气中的有机溶剂做燃料维持正常运转，无须外加能源可使再生过程达到自平衡循环，极大地减少能耗，并且无二次污染的产生。

2、水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附

该工艺由水帘、干式过滤器、活性炭吸附系统、电气控制系统及通风管道（阀门）系统等 5 大系统组成

- (1) 水帘：去除喷漆过程产生的大量漆雾，防治后续处理设施发生堵塞；
- (2) 气动旋流塔：防堵塞旋流过滤器，水式可溶解；
- (3) 干式过滤器：本体、过滤器、过滤棉等；
- (4) 活性炭吸附系统：包括吸附箱本体、活性炭、仪表阀门、风机电机等；
- (5) 电气控制系统：包括 PLC 电控柜、触摸屏、仪表、电气管线、管道、阀门等。

喷漆房内产生的废气中包含大量的漆雾，在喷漆房内设置的水帘可有效过滤废气中大颗粒物，经水帘过滤后的废气在引风机负压条件下，进入气动旋流塔装置+干式过滤器，隔离气体中含有的颗粒物，再进入两级活性炭吸附装置。活性炭吸附气体主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。而且，水蒸气对有机气体在活性炭上吸附平衡的抑制作用，对低浓度有机气体的影响非常显著。活性炭对有机废气的平均吸附量约 0.3g（有机废气）/g（活性炭）。废气通过活性炭吸附层时，大部分的吸附质在吸附层内被吸附，随着吸附时间的延续，活性炭的吸附能力将下降，其有效部分将越来越薄，当活性炭饱和度达到 90%，此时需对活性炭进行更替。活性炭装置放置在室内，废活性炭更换时间可安排在停产期间，从而不影响正常生产。更换下的废活性炭须委托给有资质的危废单位进行安全处置。危废单位运走废活性炭前需在该厂内暂存，暂存必须符合危险废物暂存要求，废活性炭须存放在密闭的桶内，防止仍带有温度的活性炭吸附的有机废气解析挥发出来，并且暂存处所应做好防雨、防渗漏措施，外水等不得入内，避免对环境产生二次污染。

3、布袋除尘

布袋除尘器的基本工作原理是：含尘气体进入挂有一定数量滤袋的袋室后，被滤袋纤维过滤。随着阻留的粉尘不断增加，一部分粉尘嵌入滤料内部；一部分覆盖在滤袋表面形成一层粉尘层与滤料时产生的筛分、惯性、粘附、扩散与静电等作用，使粉尘得到捕集。当粉尘层加厚，压力损失达到一定程度时，需要进行清灰。清灰后压力降低，但仍有一部分粉尘残留在滤袋内，在下一个过滤周期开始时，起良好的捕尘作用。袋式除尘器的主要特点是：

- (1) 除尘效率高，一般在 99%以上，对亚微米粒径的细尘也具有较高净化效率，设计、制造、安装运行得当，特别是维护管理适当，其除尘效率可达到

99%以上，可做到高效率除尘；

(2) 处理风量范围广，小的仅每分钟数立方米，大的可达每分钟数万立方米；

(3) 结构比较简单，维护操作方便；

(4) 在同样高的除尘效率下，造价低于电除尘器；

(5) 对粉尘的特征不敏感，不受粉尘比电阻的影响。滤袋质量直接影响着除尘器的除尘效率，滤袋的寿命又直接影响到除尘器的运行费用。近年来，袋式除尘技术有了长足的进步，主机、滤料、自动控制和应用技术水平都有很大提高使得袋式除尘器对于烟气的高温、高湿、高浓度、微细粉尘、吸湿性粉尘、易燃易爆粉尘等不利工况条件有了更强的适应性，并在加强清灰、提高效率、降低消耗、减少故障、方便维修方面达到了一个新的高度。本项目要求企业加强对布袋除尘器的维护与管理，使其除尘率保持在 95%以上。

4、活性炭吸附

活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面，从而达到净化废气的方法。活性炭吸附技术：活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部空隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素颗粒材料。活性炭材料中有大量肉眼看不到的微孔，1g 活性炭材料中微孔将其展开后表面积可达 500~1000m²，高度发达的空隙结构，使活性炭具有优良的吸附性能，尤其对挥发性有机物具有很强的吸附能力。根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》（上海市环境保护局、上海市环境科学研究院，2013.07），完善的活性炭吸附装置可以长期保持有机废气去除率不低于 90%。活性炭吸附效率与有机污染物浓度、活性炭品种、截面流速等有关。

废气通过活性炭吸附层时，大部分的吸附质被吸附在吸附层内，随着吸附时间的延续，活性炭的吸附能力将下降，其有效部分将越来越薄，当活性炭全部达到饱和时，活性炭被穿透。为确保装置处理效率，需定期对活性炭进行更替。

4.1.3 废气污染防治措施相符性分析

表 4.1-1 污染防治措施相符性一览表

污染源 编号	污染 工序	污染物 种类	特征	收集方式	设计治理措施	实际落实情况	相符 性
G1	切割	烟尘	连续	下吸式抽风	集气罩收集后经布袋除尘器处理后由	集气罩收集后经布袋除尘器处理后由	与环
G2	焊接	烟尘	连续	集气罩收集	袋除尘器处理后由	袋除尘器处理后由	评一

					15m 高 DA001 排气筒排放	15m 高 DA001 排气筒排放	致
G3	抛丸	颗粒物	连续	密闭收集	经布袋除尘器处理后由 15m 高 DA006 排气筒排放	经布袋除尘器处理后由 15m 高 DA006 排气筒排放	与环评一致
G4、G7	喷漆	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	连续	密闭收集	溶剂型调漆、喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧”处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放；水性喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”处理	溶剂型调漆、喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧”处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放；水性喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”处理	与环评一致
G5、G8	烘干	非甲烷总烃、二甲苯	连续	烘道两端集气罩收集	理由 15mDA003、DA004 和 DA005 排气筒排放	理由 15mDA003、DA004 和 DA005 排气筒排放	
G6、G9	天然气燃烧	烟尘、SO ₂ 、NO _x	连续	密闭收集	理由 15mDA003、DA004 和 DA005 排气筒排放	理由 15mDA003、DA004 和 DA005 排气筒排放	
G10	调漆	非甲烷总烃、二甲苯	连续	密闭收集	理由 15mDA003、DA004 和 DA005 排气筒排放	理由 15mDA003、DA004 和 DA005 排气筒排放	
G11	危废贮存	非甲烷总烃	连续	仓库密闭，集气罩收集	经活性炭吸附处理后由 15m 高 DA007 排气筒排放	经活性炭吸附处理后由 15m 高 DA007 排气筒排放	与环评一致
无组织废气		烟尘、非甲烷总烃、二甲苯	连续	加强废气收集+加强管理		加强废气收集+加强管理	与环评一致

表 4.1-2 排气筒设置情况

排气筒编号	废气产生环节	对应污染防治措施	废气种类	高度 m	内径 m	风量 Nm ³ /h
DA001	切割、焊接	布袋除尘	颗粒物	15	1.0	40000
DA002	调漆、喷漆、烘干、天然气燃烧	水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧	非甲烷总烃、二甲苯、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	15	2.0	160000
DA003	喷漆、烘干、天然气燃烧	水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭	非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	15	1.5	80000
DA004	喷漆、烘干、天然气燃烧	水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭	非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	15	1.5	80000
DA005	喷漆、烘干、天然气燃烧、固化、预处理	水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭	非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	15	1.5	80000
DA006	抛丸、喷粉	布袋除尘	颗粒物	15	0.5	10000
DA007	危废仓库	活性炭吸附	非甲烷总烃	15	0.2	2000

4.2 废水污染防治措施

4.2.1 废水污染防治措施落实情况

本项目产生的主要废水种类有喷漆水帘生产废水和生活污水。

项目区域内实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，项目生活污水经化粪池处理；项目生产废水由厂内污水处理站处理，经处理后的废水同生活污水一起排入歙县污水处理厂，处理达标后排入练江。项目废水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，并符合歙县污水处理厂接管要求，进入歙县歙县污水处理厂深度处理，达标排放。

厂内污水处理站采用“调节池+气浮+混凝沉淀”对综合废水进行处理，污水处理站设计处理规模为 10t/d（本项目现阶段生产废水产生量约 1.6t/d）。



图 4.2-1 厂区污水收集及处理流程示意图

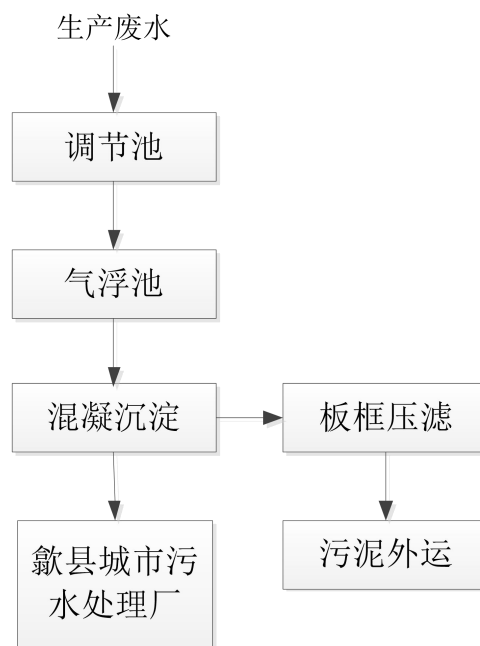


图 4.2-2 厂区污水站处理工艺流程图

4.2.2 废水污染防治设施相符性分析

表 4.2-1 废水污染防治措施相符性一览表

序号	污染源名称	设计处理措施	实际落实情况	相符性
----	-------	--------	--------	-----

1	喷漆水帘废水	项目区域内实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，项目生活污水经化粪池处理；项目生产废水由厂内污水处理站（调节池+气浮+混凝沉淀+芬顿氧化）处理，经处理后的废水同生活污水一起排入歙县污水处理厂，处理达标后排入练江。	项目区域内实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，项目生活污水经化粪池处理；项目生产废水由厂内污水处理站（调节池+气浮+混凝沉淀）处理，经处理后的废水同生活污水一起排入歙县污水处理厂，处理达标后排入练江。	前处理和电泳生产线未建设，因此无脱脂、表调、磷化、水洗等废水，污水处理站无芬顿氧化工序，根据检测报告结果，废水可以达标排放。
2	生活污水			
3	初期雨水			

4.3 固废污染防治措施

4.3.1 固废污染防治措施落实情况

本项目运营期产生的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。

本次验收范围内产生的一般固废为边角料、焊渣、抛丸粉尘、水性漆渣和水性漆桶，经集中收集后，委托黄山恒嘉废旧物资回收有限公司处理，生活垃圾由环卫部门统一清运（协议见附件 3）。

油性漆渣、废活性炭、废过滤棉、污水处理污泥和沾染化学品的废包装桶分类收集后暂存于危废暂存间，委托马鞍山澳新环保科技有限公司处理处置（协议见附件 4），已建立危险废物管理台账（见附件 5）。

厂区内危险废物暂存库面积约 90m²，位于生产车间北侧。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表见下表。

表 4.3-1 本项目固废产生及排放情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	处理处置措施
1	油性漆渣	喷漆	半固态	树脂	HW12	900-252-12	委托有资质单位处置
2	废活性炭	废气治理	固态	VOCs、二甲苯	HW49	900-039-49	委托有资质单位处置
3	废过滤棉	废气治理	固态	VOCs、二甲苯	HW49	900-041-49	委托有资质单位处置
4	污水处理污泥	污水治理	半固态	泥、漆料	HW12	900-252-12	委托有资质单位处置
5	沾染化学品的废包装桶	化学品使用	固态	塑料、化学品	HW49	900-041-49	委托有资质单位处置

6	油性漆废包装桶	漆料使用	固态	铁、漆料	HW49	900-041-49	委托有资质单位处置
7	边角料	下料、折弯	固态	钢	一般固废		委外处置
8	焊渣	焊接	固态	钢、焊丝			委外处置
9	水性漆渣	喷漆	半固态	树脂			委外处置
10	水性漆废包装桶	漆料使用	固态	铁、漆料			委外处置
11	抛丸粉尘	废气治理	固态	钢砂			委外处置
12	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑、果皮等	/		环卫清运

4.3.2 危废库建设情况

(1) 危废暂存场所按照《危废废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关要求建设,落实防风、防雨、防晒、防渗漏要求;

(2) 设有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置;

(3) 设施内有安全照明设施和观察窗口;

(4) 不相容的危险废物分开存放;

(5) 危废暂存的管理要求:

我单位已作好危险废物情况的记录,记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

加强企业环境管理,定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查,发现破损,应及时采取措施清理更换。

4.4 噪声污染防治措施

本项目噪声主要来自生产期间设备运行时产生的噪声,主要噪声污染防治措施如下:

(1) 优先选用低噪声和符合国家噪声标准的设备,合理布设各噪声设备的位置;

(2) 高噪声设备设置减震垫、减震器、弹性支撑等措施;

(3) 产生噪声大的设备放置在单独构筑内,墙体使用吸声材料,通过隔声、吸声减少噪声强度;厂区加强绿化,在厂界四周设置绿化带以起到降噪的作用;

(4) 加强设备维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运

转时产生的高噪声现象。

4.5 土壤、地下水污染防治措施

为防止工程实施对区域土壤和地下水环境造成污染，环评文件中要求项目从原料和产品储存、生产过程、污染处理等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施。

4.5.1 源头控制

（1）严格按照国家相关规范要求，对项目区内车间、仓库、办公楼、污水处理设施等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

（2）设备和管线尽量采用“可视化”原则，并设置在线监控装置、视频监控系统及自控阀门，并与市环保监控中心联网。做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。

（3）堆放各种原辅材料、固体废物的堆放场地按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。

（4）严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

4.5.2 分区防控

防止地下水污染的被动控制措施即为地面防渗工程，包括两方面内容，一是全厂污染区参照抗渗标准要求采取防渗措施，以阻止泄漏到地面的污染物进入地下水中，二是全厂污染区防渗区域内设置渗漏污染物收集系统，将滞留在地面的污染物收集起来，集中处理。

根据项目区域各生产功能单元是否可能对地下水造成污染，将项目区域划分为污染重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

表 4.5-1 项目分区防渗一览表

序号	装置、单元名称	污染防治区域及部位	污染防治区类别
1	1#车间	地面	一般防渗区
2	2#车间	地面	一般防渗区
3	3#车间	3 条喷漆线	重点防渗区
		其他生产区域	一般防渗区
4	4#车间	地面	一般反渗区
5	5#车间	危废仓库	重点防渗区

	化学品仓库	地面	重点防渗区
	其他贮存区域	地面	一般反渗区
6	污水处理站	占地范围	重点防渗区
7	事故应急池	底板及壁板	重点防渗区
8	厂区道路	路面	简单防渗区

表 4.5-2 项目各防渗要求一览表

序号	污染防治区类别	防渗要求
1	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
2	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
3	简单防渗区	一般地面硬化

4.6 其他环境保护措施

4.6.1 排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌，绘制企业排污口公布图。

（1）污水排放口 1 个

排放口编号 DW001，排放去向为污水管网（进入歙县污水处理厂），主要排放污染物为化学需氧量、总磷（以 P 计）、悬浮物、石油类，配套污水处理设施 1 座，处理规模为 $10m^3/d$ 。



图 4.6-1 厂区 DW001 废水排放口标识牌照片

（2）废气排放口 7 个

①排放口编号 DA001，排气筒高度为 15 米；产污设备为各种切割和焊接设备；主要污染物为颗粒物；配套布袋除尘废气处理设施

②排放口编号 DA002，排气筒高度为 15 米；产污设施为 4 个溶剂型漆喷漆室和 2 个配套烘干室；主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、二甲

苯、颗粒物、SO₂、NO_x、林格曼黑度；配套“水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧”废气处理设施

③排放口编号 DA003，排气筒高度为 15 米；产污设施为 2 个水性漆喷漆室和 1 个配套烘干室；主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、颗粒物、SO₂、NO_x、林格曼黑度；配套“水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”废气处理设施。

④排放口编号 DA004，排气筒高度为 15 米；产污设施为 2 个水性漆喷漆室和 1 个配套烘干室；主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、颗粒物、SO₂、NO_x、林格曼黑度；配套“水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”废气处理设施。

⑤排放口编号 DA005，排气筒高度为 15 米；产污设施为 2 个水性漆喷漆室和 2 个配套烘干室；主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、颗粒物、SO₂、NO_x、林格曼黑度；配套“水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”废气处理设施。

⑥排放口编号 DA006，排气筒高度为 15 米；产污设备为抛丸机；主要污染物为颗粒物；配套布袋除尘废气处理设施。

⑦排放口编号 DA007，排气筒高度为 15 米；产污设施危废暂存间；主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）；配套活性炭吸附装置。

废气排放口采样孔（80mm）、点数目和位置按照《污染源监测技术规范》等规定设置。排放口设置照片如下。

	
DA001	DA002

	
DA003	DA004
	
DA005	DA006
	
DA007	

图 4.6-2 厂区废气排放口标识牌照片

(3) 固体废物贮存（处置）场

本项目设置一般固废暂存间 1 间，占地 61.56m²，设置危废仓库 1 间，占地 90m²，危废库按照要求设置标识牌，地面落实防渗措施，设置危废进出管理台账。

4.7 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.7.1 环保设施投资

表 4.7-1 全厂环保设施投资一览表（单位：万元）

项目	主要工程内容	实际建设内容	设计投资	实际投资
废水	厂区污水站及配套污水管道	与环评一致	20	30
废气	1#、2#车间 1 套布袋除尘器+管道+排气筒	与环评一致	6	10
	4#车间 2 套“气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧”+管道+1 根排气筒；3#车间 3 套“气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”+管道+2 根排气筒和 1 套抛丸废气布袋除尘+喷粉布袋+1 根排气筒	3#车间 1 套“气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧”+管道+1 根排气筒、3 套“气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”+管道+2 根排气筒和 1 套抛丸废气布袋除尘+喷粉布袋+1 根排气筒	90	280
	危废仓库排风扇+活性炭吸附+管道+排气筒	与环评一致	5	10
固废	一般固废仓库、危废仓库	与环评一致	5	10
噪声	减震、降噪措施	与环评一致	0.5	5
地下水及土壤	分区防渗、地下水跟踪监测井	分区防渗	5	15
环境风险	设置事故池并做好池底防渗，编制环境风险事故应急预案；雨污排放口设置截止阀。危废仓库设置导流槽、集液池，危化品库房设置易燃气体报警装置。	与环评一致	5	15
排污口规范化设置	雨污分流，废水、废气排放口设置具备采样和流量测定条件的采样口；污水站出口、废水总排口设置流量计；废气排放口设置采样平台；排放口设置环境保护图形标识牌；堆放场地或贮存设施，贮存（堆放）处进出口应设置标志牌	雨污分流，废水、废气排放口、噪声及固废设立标识牌，大气污染源建立采样平台	0.5	5
合计			137	380

4.7.2“三同时”落实情况

表 4.7-2 项目污染治理设施及“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	环保措施	验收要求及标准	实际建设情况	落实情况
废气	焊接、切割	烟尘	布袋除尘器	本项目调漆、喷涂、固化及危废贮存过程中产生的有机废气非甲烷总烃、二甲苯以及切割、焊接、抛丸过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值及无组织排放监控浓度限值；	已建设布袋除尘器，验收监测时，P1 废气排放口 DA001 有组织废气颗粒物排放浓度最高分别为 5.8mg/m ³ 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求。	已落实
	溶剂型涂料调漆、喷漆、烘干及天然气燃烧废气	非甲烷总烃、二甲苯、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	喷漆房密闭、烘道两端设置集气罩收集+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧装置	项目固化过程中采用天然气作为燃料，天然气燃烧废气排放执行“关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知”（环大气[2019]56 号）中重点区域特别排放限值，林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）。有机废气厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 规定的特别排放限值要求	喷漆房密闭、烘道两端设置集气罩收集+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧装置。验收监测时，P2 废气排放口 DA002 有组织废气非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放浓度最高分别为 1.18mg/m ³ 、未检出、7.1mg/m ³ 、小于 3mg/m ³ 、19mg/m ³ 、小于 1 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中	已落实

					二级标准要求。	
	水性涂料、喷漆、烘干及天然气燃烧废气	非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	喷漆房密闭、烘道两端设置集气罩收集+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附装置处理		喷漆房密闭、烘道两端设置集气罩收集+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附装置处理；验收监测时，P3、P4、P5 废气排放口 DA003、DA004、DA005 有组织废气非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放浓度最高分别为 5.73mg/m ³ 、7.1mg/m、小于 3mg/m ³ 、18mg/m ³ 、小于 1 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求。	已落实
	危废仓库	非甲烷总烃	危废仓库常年密闭，内设集气罩收集+活性炭吸附装置		危废仓库常年密闭，内设集气罩收集+活性炭吸附装置；验收监测时，P7 废气排放口 DA007 有组织废气非甲烷总烃排放浓度最高为 0.95mg/m ³ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中	已落实

					二级标准要求。	
	抛丸废气	颗粒物	布袋除尘器放		已建设布袋除尘器，验收监测时，P6 废气排放口 DA006 有组织废气颗粒物排放浓度最高分别为 6.9mg/m ³ 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求。	已落实
	生活污水	pH、COD、BOD5、氨氮、SS	化粪池（依托现有）		化粪池	已落实
废水	生产废水	pH、COD、SS、石油类、TP	厂区污水处理站（新建）	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级要求	已建设厂区污水处理站；验收监测时，污水总排口污染物：悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、pH 排放浓度最高分别为 24mg/L、15.2mg/L、66mg/L、2.13mg/L、7.1 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级要求。	已落实
噪声	生产设备	噪声	采用隔声、减振、消声等措施进行降噪处理，降噪效果≥25dB(A)	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标	采用隔声、减振、消声等措施；验收期间厂界	已落实

				准	最大噪声排放昼间 59.2dB(A)、夜间 48.7dB(A)，满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	
固废	一般固废	生活垃圾	设置若干垃圾桶	分布在场区内	设置若干垃圾桶	已落实
		一般工业固废	设置一般固废暂存间 70m ² ，收集后委托合法合规单位处理	/	设置一般固废暂存间 61.56m ² ，收集后委托黄山恒嘉废旧物资回收有限公司处理	已落实
	危险废物		设置危废暂存间 120m ² ，收集后委托资质单位处置	满足《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2001)及其修改单要求	设置危废暂存间 90m ² ，危废分类收集后委托马鞍山澳新环保科技有限公司处置	已落实
地下水及土壤	重点防渗区	预处理线、喷涂房、危化品仓库、危废仓库	地面采用刚性防渗结构，防渗结构型式为水泥基渗透结晶型抗渗混凝土(厚度不宜小于 150mm) + 水泥基渗透结晶型防渗涂层(厚度不小于 0.8mm)，车间内 1m 高以下的墙裙涂刷环氧树脂涂料	满足地下水及土壤防治要求	已建喷涂房、危化品仓库、危废仓库等重点防渗区渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；原料仓库、一般固废暂存间、一般生产车间等一般防渗区渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；简单防渗区采用水泥混凝土硬化	已落实
		污水处理区、事故应急池	采用刚性防渗结构，即水泥基渗透结晶型抗渗混凝土(厚度不小于 250mm) + 水泥基渗透结晶型防渗涂层(厚度不小于 1.0mm) 结构型式			已落实
	一般防渗区	原料仓库、成品仓库、一般固废暂存间、一般生产车间	采用刚性防渗结构，即采用抗渗混凝土(厚度不宜小于 100mm) 作面层，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗目的			已落实

	简单防渗区	厂区道路	采用水泥混凝土硬化			已落实
	绿化	依托现有绿化			依托现有绿化	已落实
	环境风险	设置事故池并做好池底防渗，编制环境风险事故应急预案；雨污排放口设置截止阀。危废库房设置围堰、集液槽，危化品库房设置易燃气体报警装置。		满足风险防范要求	设置 1 座 209m ³ 的事故应急池；设置雨污管网截止阀；危废库房设置围堰、集液槽，危化品库房设置易燃气体报警装置；配套应急设备，应急物资，制定应急预案	已落实
	排污口规范化设置	雨污分流，废水、废气排放口设置具备采样和流量测定条件的采样口；废水总排口设置流量计；废气排放口设置采样平台；排放口设置环境保护图形标牌；堆放场地或贮存设施，贮存（堆放）处进出路口应设置标志牌		关于开展排放口规范化整治工作的通知(环发[1999]24 号)、环境保护图形标志—排放口（源）（GB15562.1-1995）	雨污分流，废水、废气排放口、噪声及固废设立标识牌，大气污染源建立采样平台	已落实

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报文件的主要结论

5.1.1 项目概况

安徽多杰电气有限公司于 2014 年 6 月 9 日委托中煤科工集团重庆设计研究院编制《起重机成套电控系统及配件、海洋石油砖井平台自动化控制系统等生产项目环境影响报告书》，并于 2014 年 11 月 12 日通过黄山市歙县生态环境分局（原歙县环境保护局）审批（歙环字[2014]121 号）。一期项目于 2017 年 9 月 29 日通过竣工环境保护验收，二期项目于 2019 年 11 月 03 日通过竣工环境保护验收。生产规模为：工程机械非标驾驶室 15000 台套/年；塔机桥机驾驶室 4500 台套/年；支架 3000 节/年；电气控制柜 12500 台套/年；高低压开关柜 15000 台套/年。

2021 年企业依托现有的生产技术、人才和机械装备，为更好适应市场需求，提升企业效益，对现有的生产厂房进行改造和提升，购置先进的智能机器人工作站、生产和加工设备，建设年产 3000 台施工升降机技改项目。原年产 15000 台套工程机械非标驾驶室、年产 12500 台套电气控制柜、年产 15000 台套高低压开关柜等产品不再生产，年产 4500 台套塔机桥机驾驶室增加至年产 6000 台套、年产 3000 节支架增加至年产 20000 节，新增年产施工升降机 3000 台。2021 年 1 月 28 日，歙县科技商务经济信息化局对该项目进行了备案，备案文号：歙经技[2021]01 号，同意项目开展前期工作。本次技改于 2021 年 8 月 3 日委托黄山华泽环境科技有限公司编制了《安徽多杰电气有限公司年产 3000 台施工升降机技改项目环境影响报告书》，并于 2022 年 9 月 23 日取得黄山市歙县生态环境分局批复（歙环字[2022]73 号），最终形成年产施工升降机 3000 台、塔机桥机驾驶室 6000 台套、支架 20000 节的规模。

5.1.2 环境影响预测分析

表 5.1-1 环境影响预测分析一览表

环境类别	预测分析
大气环境	本项目排放的大气污染物对所在区域及主要环境空气保护目标的大气环境影响可接受，不会改变区域内大气环境质量的现有等级。本项目无需设

	置大气环境防护距离，最终本项目环境防护距离为厂界北侧 75m，厂界南侧 90m，厂界东侧 5m，厂界西侧 75m。
水环境	厂区内实行雨污分流，项目生活污水经化粪池处理；项目生产废水经污水处理站处理，经处理后的废水同生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级要求，并符合歙县污水处理厂接管要求后一起排入歙县污水处理厂，处理达标后排入练江。因此，拟建项目废水对区域水环境造成的不利影响较小。
声环境	在采取相应的隔声降噪措施处理后，预测结果表明，项目建成运行后，各向厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，环境敏感目标（滨江绿都）能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区标准。因此，本评价认为，建设项目完成后对区域声环境质量影响较小，不会改变当地声环境功能区划。
固体废物环境	本项目建设一般工业固废贮存仓库和危废贮存仓库，产生的一般固废和危险废物均得到有效处置，本项目产生的固体废物对环境的影响可以接受。
地下水环境	正常工况下，项目废水全部经过处理，达到排放标准，且污水管道和构筑物等设施全部按照规范和要求进行防渗处理，不会对地下水造成较大的不利影响。 非正常状况发生渗漏事故情况下，在预测的较长时间内，即渗漏事故发生 20 年后，扩散范围有限，影响范围最远约 87m，但扩散范围有限。考虑到项目位于歙县经济开发区境内，周边无地下水环境保护目标，故在非正常工况下，不会对地下水利用现状和周边居民造成明显的不利影响
土壤环境	本项目大气沉降、地面漫流

5.1.3 污染防治对策

表 5.1-2 污染防治措施一览表

污染源类别	污染防治措施	
废气	有组织废气	①本项目切割、焊接烟尘一同收集后经布袋除尘器处理后经 P1 排气筒排放； ②溶剂型涂料调漆、喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧”处理后由 15m 高 P2 排气筒排放； ③水性涂料喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”处理后由 15m 高 P3、P4、P5 排气筒排放； ④抛丸粉尘经自带的布袋除尘装置处理后由 15m 高 P6 排气筒排放； ⑤危废仓库贮存产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后由 15m 高 P7 排气筒排放。
	无组织废气	本项目各生产工序应尽可能减少敞开式操作；加强生产管理和设备维修，及时检修，减少事故性排放；焊接车间加强对焊接烟尘局部收集处理；）此外还应加强对操作工的管理，以减少人为造成对环境的污染。
水环境	本项目建成运行后，项目区域内实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，项目生活污水经化粪池处理；项目生产废水由厂内污水处理站处理，经处理后的废水同生活污水一起排入歙县污水处理厂，处理达标后排入练江。项目废水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，并符合歙县污水处理厂接管要求，进入歙县歙县污水处理厂深度处理，达标排放。	
声环境	本项目通过合理布设各噪声设备位置，选用低噪设备和符合国家噪声标准的	

	环保设备，对高噪声设备的厂房间隔声、消声，吸声，绿化降噪等措施减少噪声对外环境的影响。
固废	本项目危险固废经厂区危废暂存场所暂存后交由有资质的单位统一处置。生活垃圾交由当地环卫部门统一清运。水性漆渣、水性漆桶等一般工业固废按照国家《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的相关要求设置暂存后委外处置。
地下水环境	源头控制结合进行地下水污染分区防治，按不同污染防治分区采取相应的防渗措施。拟建项目重点污染防治区包括喷漆车间、化学品库、危废仓库、事故应急池等区域，采用刚性防渗结构型式；一般污染防治区包括生产厂房地面、一般固废暂存间采用刚性防渗结构。切实做好分区防渗同时设置地下水监控井，跟踪监测，信息公开。
环境风险	根据项目环境风险识别，拟建项目不存在重大风险源。 ①大气环境风险防范：密闭空间内发生的泄漏等突发环境事故引发的大气污染，首先通过车间内废气处理措施予以收集；敞开空间内的泄漏事故发生时查找泄漏源，及时修补容器或管道，用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发，以减小对环境空气的影响；火灾、爆炸等事故发生时，应使用干粉或二氧化碳灭火器扑救，同时对扩散至空气中的未燃烧物、烟尘等污染物进行洗消，以减小对环境空气的影响。 ②事故水环境风险防范：构筑环境风险三级（单元、项目和园区）应急防范体系，建设 209 m³ 事故应急池；项目全厂事故废水可通过雨水管网→切换阀门→事故池的形式，做到有效收集和暂存；厂区雨水外排口需设置手动阀门，事故状态下由专人进行关闭，可有效防止事故废水经由雨水管网外排；厂区四周均设置围墙，可控制可能漫流的废水在厂界内，不出厂。 ③土壤、地下水环境风险防范：加强源头控制，做好分区防渗。厂区各类废物做到循环利用的具体方案，减少污染排放量；工艺、管道设备以及储存区采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限；加强环境管理。加强厂区巡检；做好厂区危废堆场、装置区地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换；制定事故应急减缓措施，首先控制污染源、切断污染途径，其次，对受污染的地下水根据污染物种类、受污染场地地质构造等因素，采取抽提技术、气提技术、空气吹脱技术、生物修复技术、渗透反应墙技术、原位化学修复等进行修复。 拟建项目在建立完善的事事故风险应急预案基础上，且落实相应的有效的风险防范措施后，可以有效降低事故状况下的不利环境影响，因此，拟建工程环境风险水平是可以接受的。

5.2 环评批复要求

安徽多杰电气有限公司 2021 年 8 月 3 日委托黄山华泽环境科技有限公司开展《安徽多杰电气有限公司年产 3000 台施工升降机技改项目环境影响报告书》编制工作，并于 2022 年 9 月 23 日取得黄山市歙县生态环境分局批复（歙环字[2022]73 号），环评批复要求如下：

你公司报来的《关于请求对安徽多杰电气有限公司年产 3000 台施工升降机技改项目环境影响报告书进行审批的报告》和《安徽多杰电气有限公司年产 3000 台施工升降机技改项目环境影响报告书》收悉，该报告书分别于 2022 年 8 月 29 日和 2022 年 9 月 15 日在歙县人民政府网站进行了审批受理及批前公示，公示期

间公众无异议，我局经研究，现对该项目环境影响报告书批复如下：

一、你公司拟在歙县经济开发区，对原安徽多杰电气有限公司起重机成套电控系统及配件、海洋石油钻井平台自动化控制系统等生产项目进行技术改造，投资建设年产 3000 台施工升降机技改项目。项目总投资 10666 万元，其中环保投资 137 万元，占地面积 75098.85 平方米，主要生产设备有剪板机、型数控转塔冲床、数控板料折弯机、带锯机、圆盘锯、水帘喷漆设施、前处理设施等，主要原辅材料为钢板、型材、脱脂剂、油漆、稀释剂等，设计生产规模为年产施工升降机 3000 台、塔机桥机驾驶室 1500 台、支架 17000 节。

项目取得了县科商经信局歙经技字〔2021〕01 号文件备案，该地块取得了歙国用〔2015〕第 068 号土地使用权证。结合相关部门审查情况，根据报告书中评价内容，从环保角度，我局原则同意你公司按照报告书中所列建设项目内容、规模、地点、工艺等进行项目建设。

二、该项目须做好以下工作：

1、项目应按照“以新代老”原则，对公司所有以建内容进行排查，对现有的环境问题进行整改，达到现行环境管理要求，并纳入本项目验收范围。

2、实行雨污分流、清污分流。该项目所产生的废水，须经污水治理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，接入歙县经济开发区污水管网。

3、强化各项废气治理措施。进一步优化废气治理措施收集处理措施，合理设计废气收集处理系统，努力提高废气收集处理效率。项目生产过程中产生的废气，须经收集后，通过废气治理设施处理，达到相应标准后，通过不低于 15 米高排气筒排放。有组织及厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）附录 A 中标准。并且保证项目区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中规定的二级浓度限值，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的标准值。

4、强化项目原辅材料管理，项目油漆使用需符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）标准中要求。

5、项目环境防护距离为厂界北侧 75 米，南侧 90 米，东侧 5 米，西侧 75 米。项目须进一步与相关部门对接，在环评确定的防护距离内，不得建设规划居住等环境敏感点。

6、选用低噪声设备，采取消音、隔声、吸声、减振等措施，合理设计车间内设备布局，确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，并且不影响周边声环境质量。

7、加强固体废弃物的环境管理，分类收集各种废弃物。可利用的固体废弃物应回收利用，无利用价值非危废部分废弃物及生活垃圾须委托市政环卫部门统一清运处理。项目产生的废活性炭、污水处理污泥、漆渣、磷化渣、废过滤棉、沾染化学品的废包装桶、废油墨桶及稀释剂桶、含油墨及稀释剂的废弃物等属于危险废物，须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的第六章规定和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改清单的要求，依据环境影响报告书，配套建设规范的危险废物贮存场所，并做好防风、防雨、防流失、防渗漏等工作，最终委托有资质的专业机构对其进行处理。

8、做好土壤及地下水污染防治工作。项目应落实分区防渗措施，确保地下水环境质量达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准、建设用地达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值标准，防止地下水、土壤受到污染，确保项目区域的地下水、土壤环境质量不降低。

9、做好项目的环境风险防范工作。建立环境风险应急管理体系，根据项目的建设内容制定切实的环境风险应急预案，保证防范环境风险的配套设施、设备的落实；根据突发环境事件应急预案中要求将应急物质配置到位；在生产中要严格执行防范环境风险事故的制度和措施，做好运输、贮存和生产等环节的环境风险管理，按照环境风险应急预案定期开展环境风险应急演练；规范初期雨水和事故应急导流及处置系统建设，切实加强环境风险设施的日常管理和维护，确保应急状态下能正常投入使用。

10、制定相应的环境监测计划，按规范进行日常监测，发现数据异常，及时分析原因，采取相应的控制措施，确保污染物稳定达标排放，项目区环境达到环境质量标准。

11、建立健全环境管理规章制度，确定专人负责环保工作，加强对污染治理设施的管理和维护，确保污染物治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

12、在施工期中按照《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》、《黄山市建设工程扬尘污染防治管理办法》等防止扬尘污染，保障施工场地周边环境达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1、表 2 中的二级标准。施工废水、施工人员产生的生活污水经沉淀池、化粪池处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，接入园区污水管网处理。

13、在项目施工和运营过程中，加强与周边单位和公众的沟通协调，及时回应和解决公众担心的环境问题，切实保护其合法环境权益。

三、强化生产管理，推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染治理。及时更新生产工艺，适时降低溶剂型工业涂料使用量。

四、国家颁布新标准、新政策，按新标准、新政策落实相关要求。

五、严格执行安全生产各项规定，建立健全安全生产管理制度，应从运输、储存、生产等环节全过程抓好安全生产，按照安全生产管理要求建设、运行和维护各项生产设施和污染治理设施。

六、项目必须严格执行环境保护“三同时”制度，环保设施建设必须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

七、项目的环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施等发生重大变化，应依法重新报批本项目环境影响评价文件。

八、在项目启动生产设施，产生实际排污行为之前，须按《固定污染源排污许可分类管理名录》申领排污许可证。

九、项目建成后，应按照法定程序和要求及时开展建设项目竣工环境保护验收工作和验收信息报送工作。

十、项目实施过程中应依法严格执行相关主管部门规定，取得相关主管部门法定许可后方可开工。

十一、请歙县生态环境保护综合行政执法大队做好该项目日常的生态环境保护监督管理工作。

6 验收监测评价标准

按照项目环境影响评价文件及黄山市生态环境局的审批意见，确定项目验收监测执行标准。

6.1 废气污染物排放标准

本项目调漆、喷涂、固化及危废贮存过程中产生的有机废气非甲烷总烃、二甲苯以及切割、焊接、抛丸过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值及无组织排放监控浓度限值；项目固化过程中采用天然气作为燃料，天然气燃烧废气排放执行“关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知”（环大气[2019]56 号）中重点区域特别排放限值，林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），具体限值见下表。

表 6.1-1 废气污染物排放浓度限值一览表

类别	排放方式	污染指标	执行标准	污染物排放标准值或控制指标
废气	有组织	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值	120mg/m ³
		非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值	120mg/m ³
		二甲苯		70mg/m ³
		SO ₂	关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知	200mg/m ³
		NO _x		300mg/m ³
		颗粒物		30mg/m ³
		林格曼黑度	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）	≤1级
	无组织	非甲烷总烃	《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	4.0mg/m ³
		二甲苯		1.2mg/m ³
		颗粒物		1.0mg/m ³
		非甲烷总烃（喷漆厂房外）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1特别排放限值	6.0mg/m ³

6.2 废水污染物排放标准

项目区域内实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，项目生活污水经化粪池处理；项目生产废水由厂内污水处理站处理，经处理后的废水同生活污水一起排入歙县污水处理厂，处理达标后排入练江。项目废水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标

准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，并符合歙县污水处理厂接管要求，进入歙县歙县污水处理厂深度处理，达标排放。标准值见下表。

表 6.2-1 废水污染物排放浓度限值一览表

类别	污染物	执行标准	污染物排放标准值或控制指标
废水	pH 值	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中三级标准、 《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级 要求	6~9（无量纲）
	悬浮物		400mg/L
	化学需氧量		500mg/L
	五日生化需氧量		300mg/L
	石油类		20mg/L
	氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级 标准	45mg/L
	总磷		8mg/L

6.3 噪声排放标准

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见下表

表 6.3-1 噪声排放标准（dB(A)）

功能区类别	执行标准	污染物排放标准值或控制指标	
3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	昼间（6:00~22:00）	夜间（22:00~6:00）
		≤65	≤55

6.4 固体废弃物贮存污染控制标准

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关要求；危废贮存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求贮存。

7 验收监测内容

7.1 废气、废水、噪声

7.1.1 验收监测内容

本次验收监测主要内容如下表。

表 7.1-1 验收监测内容

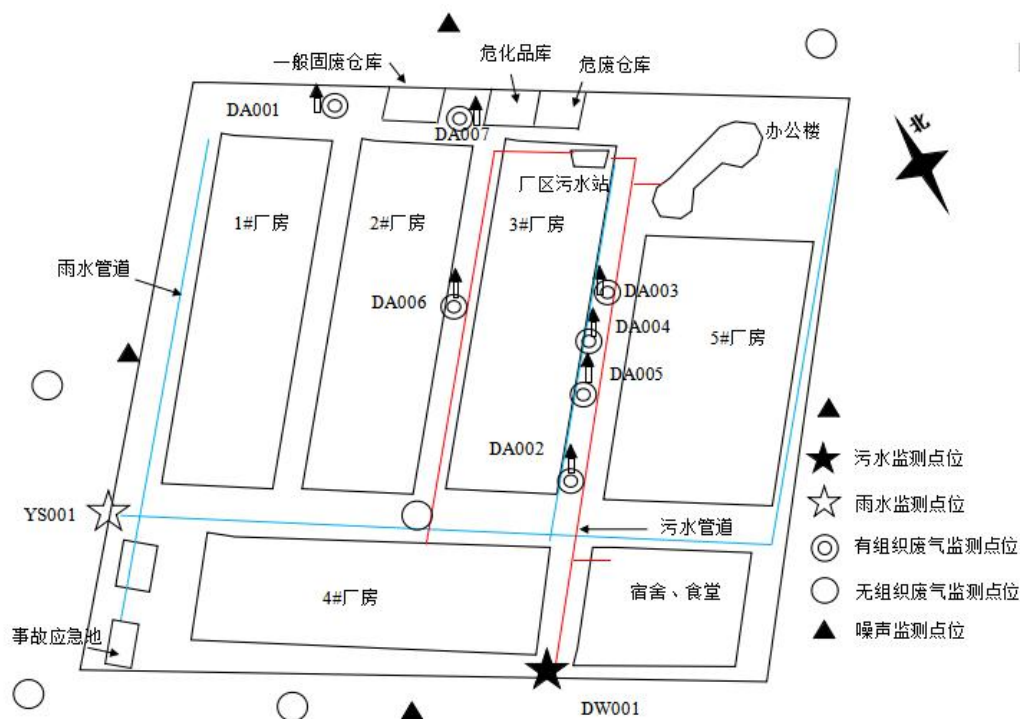
监测类别		监测点位	监测指标	监测标准	执行标准	标准限值
废气	有组织	DA001 （P1 废气排放口）	颗粒物	3 个样，连续 2 天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准	120mg/m³
		DA002 （P2 废气排放口）	颗粒物	3 个样，连续 2 天	关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知”（环大气[2019]56 号）	30mg/m³
			二氧化硫			200mg/m³
			氮氧化物			300mg/m³
			二甲苯		70mg/m³	
			挥发性有机物 （以非甲烷总烃表征）		120mg/m³	
		DA003、 DA004、 DA005 （P3、 p4、p5 废气排放口）	颗粒物	3 个样，连续 2 天	关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知”（环大气[2019]56 号）	30mg/m³
			二氧化硫			200mg/m³
			氮氧化物			300mg/m³
			挥发性有机物 （以非甲烷总烃表征）		120mg/m³	
		DA006 （P6 废气排放口）	颗粒物	3 个样，连续 2 天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准	120mg/m³
		DA007 （P7 废气排放口）	挥发性有机物 （以非甲烷总烃表征）	3 个样，连续 2 天		120mg/m³
	无组织	厂界	颗粒物	4 个样，连续 2 天		1.0mg/m³
		厂界	二甲苯		1.2mg/m³	
		厂界	挥发性有机物 （以非甲烷总烃表征）		4.0mg/m³	

		喷漆厂 房外	挥发性有机物 (以非甲烷总烃 表征)	1 个样, 连续 2 天	《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019)	6.0 (小时 值)
废水	DW001 (污水 总排口)		五日生化需氧量	4 个样, 连续 2 天	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中 三级标准	300mg/L
			pH 值			6-9 (无量 纲)
			化学需氧量			500mg/L
			悬浮物			400mg/L
			氨氮		《污水排入城镇下水道 水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 A 等级标准	45mg/L
	车间排 口 (污水 处理站 排口)		五日生化需氧量	4 个样, 连续 2 天	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中 三级标准	300mg/L
			pH 值			6-9 (无量 纲)
			化学需氧量			500mg/L
			悬浮物			400mg/L
			氨氮		《污水排入城镇下水道 水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 A 等级标准	45mg/L
噪声	四周厂 界外 1m	Leq(A)	昼夜各 1 次, 连续 2 天		《工业企业厂界环境噪 声排放标准》(GB 12348-2008) 三类标准	昼间: ≤65dB 夜间: ≤55dB

备注: 废气处理设施前不满足监测条件, 故不设置监测点位。

7.1.2 监测点位图

本项目验收监测点位图见下图。



备注：无组织废气监测点位仅为示意，具体根据检测当天气候条件设置

图 7.1-1 监测点位示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测及分析方法

项目验收检测采用安徽国晟检测技术有限公司通过实验室资质认定的分析方法，各项目检测及分析方法见下表。

表 8.1-1 检测及分析方法一览表

检测项目	检测依据	主要检测仪器	检出限或最低检测浓度	单位
有组织废气				
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	GC-7900 气相色谱仪	0.07	mg/m ³
二甲苯	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 代替 GB/T 14670-93	GC-2014C 气相色谱仪	0.01	mg/m ³
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 HJ 836-2017	QUINTIX65-1CN 电子天平	1.0	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	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	3	mg/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 57-2017		3	mg/m ³
林格曼黑度	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	HM-LG30 林格曼烟气浓度图	--	级
噪声				
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	AWA5688+多功能声级器	--	dB(A)
无组织废气				
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995 及其修改单 XG1-2018	QUINTIX65-1CN 电子天平	0.001	mg/m ³
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	GC-7900 气相色谱仪	0.07	mg/m ³
二甲苯	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 代替 GB/T 14670-93	GC-2014C 气相色谱仪	0.0015	mg/m ³

水 质				
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	HCA-100 COD 标准消解器	4	mg/L
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260 雷磁便 携式 pH 计	/	无量纲
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009	721 型可见分光光 度计	0.025	mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	FA2204B 电子分析 天平	4	mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-250B 型智能 生化培养箱	0.5	mg/L

8.2 质控措施落实情况

(1) 所有仪器设备经计量部门检定，并在检定有效使用期内，进入现场检测前检查仪器性能完好。

(2) 所有采样和分析人员均持证上岗。

(3) 水检测和分析每天采 1 个密码平行样；在室内分析时每个项目做 1 个自控平行样，结果全部合格。

(4) 噪声仪在使用前、后用标准声源进行校准，测量前后校准值偏差小于 0.5dB (A)，检测结果准确可靠。

(5) 验收检测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按规定进行了三级审核。

8.3 固废

本项目固体废弃物分别为一般固废和危险固废。

验收监测期间调查项目产生的一般固废、危险废物量及处置情况。

8.4 地下水

本项目对地下水环境影响主要来源于各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），企业已按照“源头控制、分区防渗、污染监控、应急响应”的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控，并按照排污许可证管理要求进行地下水环境跟踪监测，故本次验收主要调查项目分区防渗落实情况。

9 验收监测结果

9.1 监测期间工况

安徽多杰电气有限公司年产 3000 台施工升降机技改项目部分建成，年生产 300 天，每天生产 8 小时。项目验收监测时间为 2023 年 9 月 6-7 日，共监测 2 天，验收监测期间正常生产，各项环保设施均运行稳定，具体产品产量见下表 9.1-1。

表 9.1-1 验收监测期间产品产量和生产负荷情况一览表

产品名称	设计产能	产量		平均生产符合%
		9 月 6 日	9 月 7 日	
施工升降机	3000 台套/年	7 台套	7 台套	70
塔机桥机驾驶室	1500 台套/年	3 台套	4 台套	70
支架	17000 节/年	39 节	40 节	70

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

本项目废气治理设施前端不具备采样孔设置条件，故未设置检测点位。

9.3 污染物排放监测结果

9.3.1 废气排放监测结果

安徽国晟检测技术有限公司按照验收检测方案于 2023 年 9 月 6-7 日在安徽多杰电气有限公司开展废气监测。

(1) 有组织废气

监测点位：P1 废气排放口 DA001、P2 废气排放口 DA002、P3 废气排放口 DA003、P4 废气排放口 DA004、P5 废气排放口 DA005、P6 废气排放口 DA006、P7 废气排放口 DA007；

监测因子：DA001 和 DA006 监测颗粒物；DA002 监测颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、二甲苯、非甲烷总烃和林格曼黑度；DA003、DA004 和 DA005 监测非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和林格曼黑度；DA007 监测非甲烷总烃。

检测频次：3 次/周期，共测 2 天。

检测结果见下表（报告见附件 7）。

表 9.3-1 有组织生产废气检测结果统计表

采样时间	检测位置	检测项目	频次	排放浓度 (mg/m³)	标干流量 (m³/h)	排放速率(kg/h)	浓度限值 (mg/m³)	达标情况	
2023.09.06	DA001	颗粒物	第一次	4.2	7548	0.0317	120	达标	
			第二次	5.3	7699	0.0408		达标	
			第三次	5.8	7592	0.0440		达标	
			均值	5.1	7613	0.0388		达标	
	DA002	非甲烷总烃	第一次	1.15	39085	0.0449	120	达标	
			第二次	1.11	39542	0.0439		达标	
			第三次	1.18	38404	0.0453		达标	
			均值	1.15	39010	0.0447		达标	
		二甲苯	第一次	ND	39085	/	70	达标	
			第二次	ND	39542	/		达标	
			第三次	ND	38404	/		达标	
			均值	ND	39010	/		达标	
		颗粒物	第一次	6.6	39085	0.2580	30	达标	
			第二次	5.7	39542	0.2254		达标	
			第三次	6.4	38404	0.2458		达标	
			均值	6.2	39010	0.2431		达标	
		二氧化硫	第一次	小于 3	39085	/	200	达标	
			第二次	小于 3	39542	/		达标	
			第三次	小于 3	38404	/		达标	
			均值	小于 3	39010	/		达标	
		氮氧化物	第一次	13	39085	0.5081	300	达标	
			第二次	16	39542	0.6327		达标	
			第三次	15	38404	0.5761		达标	
			均值	14.7	39010	0.5723		达标	
		林格曼黑度(无量纲)	第一次	<1			1	达标	
			第二次	<1				达标	
			第三次	<1				达标	
			均值	<1				达标	
		DA003	非甲烷总烃	第一次	5.39	29282	0.1578	120	达标
				第二次	4.22	28872	0.1218		达标
				第三次	4.94	29546	0.1460		达标
				均值	4.85	29233	0.1419		达标
	颗粒物		第一次	7.1	29282	0.2079	30	达标	

		物	第二次	6.2	28872	0.1790		达标	
			第三次	6.5	29546	0.1920		达标	
			均值	6.6	29233	0.1930		达标	
		二氧化 化硫	第一次	小于 3	29282	/	200	达标	
			第二次	小于 3	28872	/		达标	
			第三次	小于 3	29546	/		达标	
			均值	小于 3	29233	/		达标	
		氮氧 化物	第一次	10	29282	0.2928	300	达标	
			第二次	18	28872	0.5197		达标	
			第三次	16	29546	0.4727		达标	
			均值	14.7	29233	0.4284		达标	
		林格 曼黑 度（无 量纲）	第一次	<1				1	达标
			第二次	<1					达标
			第三次	<1					达标
			均值	<1					达标
	DA004	非甲 烷总 烃	第一次	1.05	19318	0.0203	120	达标	
			第二次	1.10	18911	0.0208		达标	
			第三次	1.09	20164	0.0220		达标	
			均值	1.08	19464	0.0210		达标	
		颗粒 物	第一次	5.1	19318	0.0985	30	达标	
			第二次	4.4	18911	0.0832		达标	
			第三次	4.8	20164	0.0968		达标	
			均值	4.77	19464	0.0928		达标	
		二氧化 化硫	第一次	小于 3	19318	/	200	达标	
			第二次	小于 3	18911	/		达标	
			第三次	小于 3	20164	/		达标	
			均值	小于 3	19464	/		达标	
		氮氧 化物	第一次	9	19318	0.1739	300	达标	
			第二次	10	18911	0.1891		达标	
			第三次	9	20164	0.1815		达标	
			均值	9.33	19464	0.1815		达标	
		林格 曼黑 度（无 量纲）	第一次	<1				1	达标
			第二次	<1					达标
			第三次	<1					达标
			均值	<1					达标
	DA005	非甲 烷总 烃	第一次	5.25	25586	0.1343	120	达标	
			第二次	4.96	25682	0.1274		达标	
			第三次	5.43	25035	0.1359		达标	
			均值	5.21	25434	0.1325		达标	

		颗粒 物	第一次	6.2	25586	0.1586	30	达标
			第二次	5.4	25682	0.1387		达标
			第三次	5.5	25035	0.1377		达标
			均值	5.7	25434	0.145		达标
		二氧 化硫	第一次	小于 3	25586	/	200	达标
			第二次	小于 3	25682	/		达标
			第三次	小于 3	25035	/		达标
			均值	小于 3	25434	/		达标
		氮氧 化物	第一次	12	25586	0.3070	300	达标
			第二次	13	25682	0.3339		达标
			第三次	12	25035	0.3004		达标
			均值	12.3	25434	0.3138		达标
		林格 曼黑 度（无 量纲）	第一次	<1			1	达标
			第二次	<1				达标
			第三次	<1				达标
			均值	<1				达标
	DA006	颗粒 物	第一次	6.1	4461	0.0272	120	达标
			第二次	6.6	4327	0.0286		达标
			第三次	6.4	4528	0.0290		达标
			均值	6.37	3072	0.0283		达标
	DA007	非甲 烷总 烃	第一次	0.95	381	0.0004	120	达标
			第二次	0.86	405	0.0003		达标
			第三次	0.93	378	0.0004		达标
			均值	0.91	388	0.00033		达标
2023. 09.07	DA001	颗粒 物	第一次	4.7	7625	0.0358	120	达标
			第二次	5.1	7701	0.0393		达标
			第三次	5.6	7764	0.0435		达标
			均值	5.13	7697	0.0395		达标
	DA002	非甲 烷总 烃	第一次	1.16	38652	0.0448	120	达标
			第二次	1.11	37284	0.0414		达标
			第三次	1.12	39263	0.0440		达标
			均值	1.13	38400	0.0434		达标
		二甲 苯	第一次	未检出	38652	/	70	达标
			第二次	未检出	37284	/		达标
			第三次	未检出	39263	/		达标
			均值	未检出	38400	/		达标
		颗粒 物	第一次	6.5	38652	0.2512	30	达标
			第二次	6.9	37284	0.2573		达标
			第三次	7.1	39263	0.2788		达标

			均值	6.83	38400	0.2624		达标
		二氧化硫	第一次	<3	38652	/	200	达标
			第二次	<3	37284	/		达标
			第三次	<3	39263	/		达标
			均值	<3	38400	/		达标
		氮氧化物	第一次	19	38652	0.7344	300	达标
			第二次	18	37284	0.6711		达标
			第三次	16	39263	0.6282		达标
			均值	17.7	38400	0.6779		达标
		林格曼黑度(无量纲)	第一次	<1			1	达标
			第二次	<1				达标
			第三次	<1				达标
			均值	<1				达标
	DA003	非甲烷总烃	第一次	4.32	28865	0.1247	120	达标
			第二次	3.90	29172	0.1138		达标
			第三次	3.95	29674	0.1172		达标
			均值	4.057	29237	0.1186		达标
		颗粒物	第一次	6.2	28865	0.1790	30	达标
			第二次	6.7	29172	0.1955		达标
			第三次	6.3	29674	0.1869		达标
			均值	6.4	29237	0.1871		达标
		二氧化硫	第一次	<3	28865	/	200	达标
			第二次	<3	29172	/		达标
			第三次	<3	29674	/		达标
			均值	<3	29237	/		达标
		氮氧化物	第一次	9	28865	0.2598	300	达标
			第二次	10	29172	0.2917		达标
			第三次	12	29674	0.3561		达标
			均值	10.3	29237	0.3025		达标
		林格曼黑度(无量纲)	第一次	<1			1	达标
			第二次	<1				达标
			第三次	<1				达标
			均值	<1				达标
	DA004	非甲烷总烃	第一次	1.16	18862	0.0219	120	达标
			第二次	1.17	19274	0.0226		达标
			第三次	1.17	19870	0.0232		达标
			均值	1.17	19335	0.0226		达标
		颗粒物	第一次	4.1	18862	0.0773	30	达标
			第二次	3.9	19274	0.0752		达标

	DA005		第三次	4.5	19870	0.0894		达标	
			均值	4.17	19335	0.0573		达标	
		二氧化硫	第一次	<3	18862	/	200	达标	
			第二次	<3	19274	/		达标	
			第三次	<3	19870	/		达标	
			均值	<3	19335	/		达标	
		氮氧化物	第一次	7	18862	0.1320	300	达标	
			第二次	9	19274	0.1735		达标	
			第三次	12	19870	0.2384		达标	
			均值	9.33	19335	0.1813		达标	
		林格曼黑度（无量纲）	第一次	<1			1	达标	
			第二次	<1				达标	
			第三次	<1				达标	
			均值	<1				达标	
		DA006	非甲烷总烃	第一次	4.65	26328	0.1224	120	达标
				第二次	5.73	25874	0.1483		达标
	第三次			4.34	27056	0.1174	达标		
	均值			4.91	26419	0.1294	达标		
	颗粒物		第一次	4.8	26328	0.1264	30	达标	
			第二次	5.6	25874	0.1449		达标	
第三次			5.1	27056	0.1380	达标			
均值			5.17	26419	0.1364	达标			
二氧化硫	第一次		<3	26328	/	200	达标		
	第二次		<3	25874	/		达标		
	第三次		<3	27056	/		达标		
	均值		<3	26419	/		达标		
氮氧化物	第一次		15	26328	0.3949	300	达标		
	第二次		16	25874	0.4140		达标		
	第三次		15	27056	0.4058		达标		
	均值		15.3	26419	0.4049		达标		
林格曼黑度（无量纲）	第一次		<1			1	达标		
	第二次		<1				达标		
	第三次		<1				达标		
	均值		<1				达标		
DA007	非甲	第一次	0.77	364	0.0003	120	达标		

		烷总 烃	第二次	0.82	385	0.0003		达标
			第三次	0.74	392	0.0003		达标
			均值	0.78	380	0.0003		达标

表 9.3-2 废气处理效率结果统计表

污染物		出口最大排放速率 (kg/h)	年工作时间 (h)	排放量 (t/a)
DA001	颗粒物	0.0440	4800	0.2112
DA002	非甲烷总烃	0.0453		0.21744
	二甲苯	/		/
	颗粒物	0.2788		1.33824
	二氧化硫	/		/
	氮氧化物	0.7344		3.52512
	烟气黑度	/		/
DA003	非甲烷总烃	0.1578		0.75744
	颗粒物	0.2079		0.99792
	二氧化硫	/		/
	氮氧化物	0.5197		2.49456
	烟气黑度	/		/
DA004	非甲烷总烃	0.0232		0.11136
	颗粒物	0.0968		0.46464
	二氧化硫	/		/
	氮氧化物	0.2384		1.14432
	烟气黑度	/		/
DA005	非甲烷总烃	0.1483		0.71184
	颗粒物	0.1586		0.76128
	二氧化硫	/		/
	氮氧化物	0.4140		1.9872
	烟气黑度	/		/
DA006	颗粒物	0.0320		0.1536
DA007	非甲烷总烃	0.0004		0.00192

由上表可知，本项目连续两天对厂区 7 个有组织废气排放口进行检测，根据监测结果可知，本项目生产过程产生的废气经处理后，各污染物均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值；天然气燃烧废气满足“关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知”（环大气[2019]56

号)中重点区域特别排放限值要求;林格曼黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)排放限值要求

(2) 无组织废气

本项目在 2023 年 9 月 6-7 日连续两天在厂区上下风向设置检测点。

监测点位: 厂区厂界上风向 1 个参照点, 下风向 3 个监测点;

监测频次: 4 个样, 连续 2 天;

监测因子: 颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯。

具体检测结果见下表(报告见附件 7)。

表 9.3-2 无组织废气检测结果一览表

采样 时间	检测位置	检测项目	检测结果 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2023. 09.06	厂界上风向 G1	颗粒物	0.171	0.178	0.177	0.168	1	达标
	厂界下风向 G2		0.229	0.232	0.226	0.223		
	厂界下风向 G3		0.224	0.247	0.230	0.240		
	厂界下风向 G4		0.231	0.244	0.220	0.221		
	厂界上风向 G1	非甲烷总 烃	1.03	0.96	0.93	0.87	4	达标
	厂界下风向 G2		1.11	1.25	1.52	1.24		
	厂界下风向 G3		1.04	1.25	1.61	1.30		
	厂界下风向 G4		1.22	1.37	1.55	1.45		
	厂界上风向 G1	二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	1.2	达标
	厂界下风向 G2		未检出	未检出	未检出	未检出		
	厂界下风向 G3		未检出	未检出	未检出	未检出		
	厂界下风向 G4		未检出	未检出	未检出	未检出		
	厂房外 1h 平均 浓度值	非甲烷总 烃	1.23	1.25	1.29	1.21	6	达标
2023. 09.07	厂界上风向 G1	颗粒物	0.174	0.187	0.184	0.178	1	达标
	厂界下风向 G2		0.230	0.241	0.226	0.242		
	厂界下风向 G3		0.245	0.236	0.233	0.234		
	厂界下风向 G4		0.223	0.247	0.241	0.238		
	厂界上风向 G1	非甲烷总 烃	0.88	0.86	0.77	1.15	4	达标
	厂界下风向 G2		1.26	1.20	1.16	0.84		
	厂界下风向 G3		1.32	1.20	1.18	1.11		
	厂界下风向 G4		1.16	1.21	1.14	1.08		

厂界上风向 G1	二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	1.2	
厂界下风向 G2		未检出	未检出	未检出	未检出		
厂界下风向 G3		未检出	未检出	未检出	未检出		
厂界下风向 G4		未检出	未检出	未检出	未检出		
厂房外 1h 平均 浓度值	非甲烷总 烃	1.06	1.09	1.15	1.00	6	达标

由上表可知，本项目验收期间在厂界上下风向以及厂房外设置检测点位，连续两天监测，根据检测数据可知，连续两天本项目厂区下风向污染物浓度均达标，其中颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯满足《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；厂房外非甲烷总烃 1h 平均浓度值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，各项污染物均达标排放。

9.3.2 废水排放监测结果

2023 年 9 月 6-7 日，我单位委托安徽国晟检测技术有限公司开展验收监测，连续两天对厂区污水排放口进行污染物检测。

监测点位：污水排放口；

监测因子：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮；

监测频次：4 个样，连续 2 天。

具体监测结果见下表（报告见附件 7）。

表 9.3-3 检测结果一览表 单位 mg/L, pH 无量纲

污染物	监测点	检测项目	pH 值	悬浮物	五日生化需氧量	化学需氧量	氨氮
2023.09.06	车间排口 (污水处理站排口)	S1 第一次	7.1	27	18.6	81	0.094
		S2 第二次	7.0	25	19.8	86	1.07
		S3 第三次	7.1	27	18.2	79	0.885
		S4 第四次	7.2	26	17.7	77	1.12
		均值	7.1	26.3	18.6	81	0.792
	污水总排口 (DW001)	S5 第一次	7.1	22	15.2	66	1.42
		S6 第二次	7.0	24	14.1	61	1.62
		S7 第三次	7.0	22	14.3	62	2.13
		S8 第四次	7.1	23	13.6	59	1.19
		均值	7.1	23	14.3	62	1.59
2023.09.07	车间排口	S10 第一次	7.1	28	19.3	84	1.01

	(污水处理站排口)	S11 第二次	7.2	26	18.9	82	1.39
		S12 第三次	7.1	26	19.4	84	0.934
		S13 第四次	7.1	27	19.1	83	1.07
		均值	7.1	27	19.2	83	1.101
	污水总排口 (DW001)	S14 第一次	7.0	21	13.8	60	1.67
		S15 第二次	7.1	22	14.5	63	2.06
		S16 第三次	7.0	21	13.3	58	2.43
		S17 第四次	7.1	24	13.8	60	1.89
		均值	7.1	22	13.9	60	2.01
	浓度限值			6-9	400	300	500
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，本项目污水排放口连续两天进行检测，pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级要求

9.3.3 噪声监测

2023 年 9 月 6-7 日对安徽多杰电气有限公司四周厂界噪声进行了验收检测，检测点位：四周厂界外 1m 点，昼夜各测 1 次，连续检测 2 天。具体检测结果见下表（报告见附件 7）。

表 9.3-4 噪声监测数据统计表

检测位置	检测时间	监测结果（单位：dB(A)）	
		昼间	夜间
Z1 厂界东侧	2023 年 9 月 6 日	58.6	47.2
Z2 厂界南侧		59.2	48.5
Z3 厂界西侧		58.1	47.6
Z4 厂界北侧		57.4	46.5
Z5 厂界东侧	2023 年 9 月 7 日	57.6	47.6
Z6 厂界南侧		58.5	48.7
Z7 厂界西侧		57.2	47.5
Z8 厂界北侧		56.4	46.2
标准限值		65	55
达标情况		达标	达标

由上表可知，验收监测期间，项目四周厂界外 1m 噪声检测值达到所应执行的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

9.3.4 固体废物处置

本项目验收检测日期为 2023 年 9 月 6-7 日，连续两天验收监测，验收监测期间本项目生产生的固体具体见下表（危废合同见附件 4，危废管理台账见附件 5）。

表 9.3-5 验收监测期间固废产生量

序号	固废名称	产生工序	危险废物类别	废物代码	实际产生量 t/a		处理处置措施
					9 月 6 日	9 月 7 日	
1	边角料	下料、折弯	/	/	0.89	0.902	委外处置
2	焊渣	焊接	/	/	0.016	0.016	委外处置
3	水性漆渣*	喷漆	/	/	0.026	0.027	委外处置
4	水性漆桶	喷漆	/	/	0.025	0.025	委外处置
5	抛丸粉尘	废气治理	/	/	0.026	0.027	委外处置
6	油性漆渣	喷漆	HW12	900-252-12	0.03	0.04	委托资质单位处置
7	废活性炭	废气治理	HW49	900-039-49	0	0	委托资质单位处置
8	废过滤棉	废气治理	HW49	900-041-49	0	0	委托资质单位处置
9	污水处理污泥	污水治理	HW12	900-252-12	0	0	委托资质单位处置
10	沾染化学品的废包装桶	化学品使用	HW49	900-041-49	0	0	委托资质单位处置
11	沾染油性漆料的废包装桶	漆料使用	HW49	900-041-49	0.07	0.07	收集后交给厂商待会用于原用途
12	生活垃圾	职工生活	/	/	0.01	0.01	环卫清运

本项目实际生产过程中，验收监测期间，部分危险废物暂未产生（废活性炭、废过滤棉、污水处理污泥、沾染化学品的废包装桶验收监测期间未产生），9 月 6 日、9 月 7 日共产生沾染油性漆料的废包装桶 28 个，约 0.14t、油性漆渣 0.07t 企业已制作危险废物记录台账，安排专人记录危险废物产生情况，并转移至危废库暂存。

10 环境风险

10.1 风险识别

10.1.1 风险物质识别

本项目所用原辅材料部分为具有一定毒性或可燃性的物料，具有一定的潜在危害性。在突发性的事故状态下，如果不采取有效措施，一旦释放出来，将对环境造成不利影响。可能存在的危险物质理化性质见下表。

表 10.1-1 主要化学品性质及毒理特性表

生产单元	物质	毒理毒性	燃烧性	爆炸性	是否为危险化学品	是否为环境风险物质
生产车间	二甲苯	LD ₅₀ : 5000mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ : 19747mg/m ³ , 4h (大鼠吸入)	易燃	爆炸上限% (V/V): 7.0 爆炸下限% (V/V): 1.1	是	是

本项目生产过程使用到的物料为风险物质，根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A中物质进行判定，具体见下表：

表 10.1-2 本项目 Q 值确定表

序号	名称	水环境风险物质判定结果	类别	临界量(t)	最大储存量 (t)
1	二甲苯	是	第三部分 有毒液态物质	10	3.04
项目 Q 值Σ					0.304

10.1.2 风险源识别

全厂风险类型主要为生产过程中出现的物料泄漏及因此而造成的事故排放，不考虑自然灾害如地震、洪水、台风等引起的事故风险。具体如下：

- (1) 危险化学品储存过程发生泄漏，引发火灾、爆炸及次生/伴生环境事故。
- (2) 废气收集系统失效、废气处理装置发生故障，造成废气的事故性排放，对周围环境会产生一定的影响。
- (3) 危险废物仓库

本项目生产过程中产生的危险废物暂存在危险废物仓库，不定期交由有危废处置资质的单位进行处置，不外排。危险废物在厂区暂存室，存储不当，造成泄漏等，可能会引起环境污染。

10.2 风险防范措施

10.2.1 大气环境风险防范措施

(1) 防范措施及监控要求:

①拟建项目建构筑物布置和安全距离严格按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)中相应防火等级和建筑防火间距要求来设置项目各生产装置及罐区、建构筑物之间的防火间距。

②在喷漆车间设备安装及检修等过程中,应在施工区设置围挡,严禁动火,如确需采取焊接等动火工艺的,应向公司总经理,经总经理批准、并将车间内的其他生产装置停产后,方可施工;施工过程中,应远离车间内的生产设备,防止发生连锁风险事故。

③应严格执行安全技术规程和生产操作规程,设置视频监控设施、电话报警系统等。

(2) 减缓措施

①密闭空间内发生的泄漏等突发环境事故引发的大气污染,首先应通过车间内废气处理措施予以收集。

②敞开空间内的泄漏事故发生时,应首先查找泄漏源,及时修补容器或管道,以防污染物更多的泄漏;为降低物料向大气中的蒸发速度,可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料,在其表面形成覆盖层,抑制其蒸发,以减小对环境空气的影响。极易挥发物料发生泄漏后,应对扩散至大气中的污染物采用洗消等措施,减小对环境空气的影响。

③火灾、爆炸等事故发生时,应使用干粉或二氧化碳灭火器扑救,同时对扩散至空气中的未燃烧物、烟尘等污染物进行洗消,以减小对环境空气的影响。

10.2.2 水环境风险防范措施

A、构筑环境风险三级(单元、项目和园区)应急防范体系:

(1) 第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元,该体系主要是由化学品库内导流沟、收集槽以及管道等配套基础设施组成,防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染;

(2) 第二级防控体系由厂区应急事故水池、排污口阀门及其配套设施(如事故导排系统)组成,防止较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染;

事故应急池应在突发环境事件下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此事故应急池被视为企业的关键防控设施体系。事故应急池应必需具备以下基本属性要求：专一性，禁止他用；自流式，即进水方式不依赖动力；池容足够大；地下式，防蚀防渗。

（3）第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。根据实际情况与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。

B、事故废水收集措施

事故池根据《事故状态下水体污染的预防和控制技术要求》(Q/SY1190-2009)中的相关规定设置。事故池主要用于厂区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及消防污染水。污染事故水及污染消防水通过雨水管道收集。现有项目已建设 209m³ 事故应急池，满足事故应急要求。

C、事故应急体系

事故废水防范和处理流程见下图。

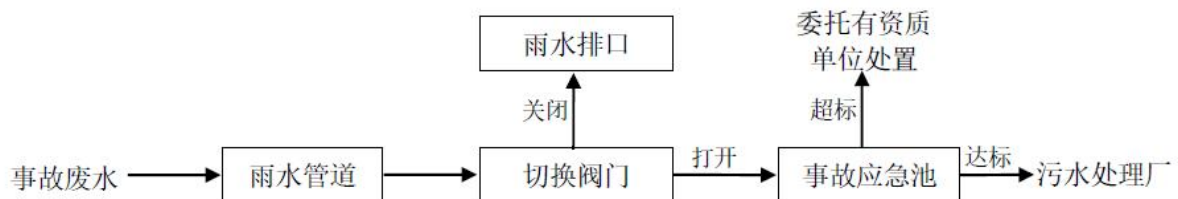


图 10.2-1 事故废水防范和处理流程示意图

D、防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统

①由上述分析可知，项目全厂事故废水可通过雨水管网→切换阀门→事故池的形式，做到有效收集和暂存。

②厂区雨水外排口需设置手动阀门，事故状态下由专人进行关闭，可有效防止事故废水经由雨水管网外排。

③厂区四周均设置围墙，可控制可能漫流的废水在厂界内，不出厂。

10.2.3 土壤、地下水环境风险防范措施

（1）加强源头控制，做好分区防渗。厂区各类废物做到循环利用的具体方案，减少污染排放量；工艺、管道设备以及储存区采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。

按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）和《环境影响评价

技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求做好分区防控，一般情况下应以水平防渗为主，对难以采取水平防渗的场地，可采用垂直防渗为主，局部水平防渗为辅的防控措施。

（2）加强土壤、地下水环境的监控、预警。建立土壤、地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施。

（3）加强环境管理。加强厂区巡检；做好厂区危废堆场、装置区地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

（4）制定事故应急减缓措施，首先控制污染源、切断污染途径，其次，对受污染的地下水根据污染物种类、受污染场地地质构造等因素，采取抽提技术、气提技术、空气吹脱技术、生物修复技术、渗透反应墙技术、原位化学修复等进行修复。

10.2.4 应急预案

本项目建成运行后，生产过程中涉及有毒有害物质，存在一定的环境风险隐患。

我单位按照相关法律规定编制了《突发环境风险应急预案》，应急预案正在编制中，发现并解决应急演练发现的问题。

表 10.2-1 企业现有应急物资及装备表

物资种类	物资名称	数量/单位	存放地点	保管人	联系号码
个体防护	过滤式防毒面具	2 套	应急物资放置区	李金萍	17705598258
	防化服	2 套	应急物资放置区		
	自给式呼吸器	2 套	应急物资放置区		
	防护眼镜	2 副	应急物资放置区		
	防护手套	2 双	应急物资放置区		
围堵物资	消防沙	10 包	危废库边		
	围堰	1 个	污水总排口		
	事故应急池	1 个	污水总排口		
	雨水总阀门	1 个	雨水总排口		
	污水总阀门	1 个	污水总排口		
消防处置物资	消防水池	1 个	雨水总排口		
	（类别）灭火器	177 个	车间		
	室内消防栓	29	车间		
其他物资	应急灯	2	配电房		
	泄漏报警装置	2 个	车间		

	急救箱（提供箱内具体物品清单）	1 套	车间		
	便捷式气体检测仪	1 个	车间		
	厂区火灾报警装置	1 个	车间		
	厂区应急联络工具	1 个	15605591228/		
	消防水带	3	物资存放架		
	监控探头	10	厂区		

11 公众意见调查

本次验收监测期间按照监测方案对项目建设及运行情况进行了公众意见调查，调查表发放范围为周边公众，见下表，共发放调查表 50 份，收回 50 份，有效调查表共计 50 份，并根据调查结果进行了统计，本次竣工环境保护验收调查表见下表：

表 11.1-1 竣工环境保护验收公众参与调查表样式

安徽多杰电气有限公司于 2014 年 6 月 9 日委托中煤科工集团重庆设计研究院编制《起重机械成套电控系统及配件、海洋石油钻井平台自动化控制系统等生产项目环境影响报告书》，并于 2014 年 11 月 12 日通过黄山市歙县生态环境分局（原歙县环境保护局）审批（歙环字[2014]121 号）。2021 年底企业公司依托现有的生产技术和机械装备，为更好适应市场需求，提升企业效益，对现有的生产厂房进行改造和提升，购置先进的生产和加工设备，建设年产 3000 台施工升降机技改项目。原年产 15000 台套工程机械非标驾驶室、年产 12500 台套电气控制柜、年产 15000 台套高低压开关柜不再生产，原年产 4500 台套塔机桥机驾驶室和年产 3000 节支架不作改变，新增年产 3000 台施工升降机、1500 台塔机桥机驾驶室和 17000 节支架，于 2022 年 9 月 23 日取得黄山市歙县生态环境分局批复（歙环字[2022]73 号）。现开展本项目现阶段验收监测，此次验收范围：已建成的 3 条喷涂生产线；1 套水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧设施、3 套两级活性炭吸附装置、1 套单级活性炭吸附装置、2 套布袋除尘设施、1 套污水处理设施。 主要污染防治措施及达标情况：1、废气：切割废气经集气罩收集后同焊接烟尘一起经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA001）达标排放；溶剂型涂料调漆、喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧”处理后由 15m 高排气筒（DA002）达标排放；水性涂料喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”处理后由 15m 高排气筒（DA003、DA004、DA005）达标排放；抛丸粉尘经布袋除尘装置处理后由 15m 高排气筒（DA006）达标排放；危废仓库贮存产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒（DA007）达标排放；项目厂界外无组织废气污染物非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物满足执行《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，厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值。2、废水：项目区域内实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，项目生活污水经化粪池处理；项目生产废水由厂内污水处理站处理，经处理后的废水同生活污水一起排入歙县污水处理厂，处理达标后排入练江。项目废水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，并符合歙县污水处理厂接管要求，进入歙县歙县污水处理厂深度处理，达标排放。3、固废：厂内危险废物主要为油性漆渣、废活性炭、废过滤棉、沾染化学品的废包装桶、沾染漆料的废包装桶、污水处理污泥，暂存收集后委托有资质的专业单位进行处置；生活垃圾由当地环卫部门及时收集和清运；边角料、焊渣、抛丸粉尘收集后外售；水性漆渣收集后委外处置。4、声环境：设备运行及汽车运输产生的噪声。选用低噪声设备，合理布局，并设置减振基础，车辆运输行驶减速慢行、禁止鸣笛。5、环境风险：项目设置雨水切换阀门，事故池收集事故性废水，已编制突发环境风险应急预案并备案。							
姓 名		性 别		年 龄		文化程度	
职 业		单位及住址					

是否参与环评公众参与调查		联系方式	
被调查者单位或居住地与本项目距离:			
1、您对本项目的环保工作是否满意: ☐ 满意 ☐ 基本满意 ☐ 不满意 ☐ 不知道			
2、若您对本项目的环保工作不满意, 是否向相关部门反映: ☐ 是 ☐ 否 若反映, 请写明受理部门及反映内容:			
3、您认为本项目对您的主要环境影响是什么(可多选): ☐ 大气污染 ☐ 废水污染 ☐ 噪声污染 ☐ 生态破坏 ☐ 没影响 ☐ 不知道			
4、本项目对您的影响主要体现在: 生活方面: ☐ 有正影响 ☐ 有负影响 ☐ 无影响 ☐ 不知道 工作方面: ☐ 有正影响 ☐ 有负影响 ☐ 无影响 ☐ 不知道 请说明理由:			
针对您反映的问题, 请提出解决建议:			
调查人		调查时间	

本项目由建设单位安排在专人进行统计调查, 调查结果统计见下表。

表 11.1-2 调查对象基本情况

序号	姓名	性别	年龄	学历	职业	单位及住址	联系方式	态度
1	刘玲玲	女	39	大专	文员	鸿锐财富广场 15 幢 2 单元	14755997600	支持
2	吴春秋	女	60	初中	工人	富宸和园	15955904220	支持
3	杨敏	女	37	大专	工人	徽州路 152 号	18055965599	支持
4	屠倩倩	女	32	中专	仓管	歙县郑村镇郑村	18755979875	支持
5	吴月高	男	66	初中	保洁	桂林林场	13665596712	支持
6	程韶峰	男	53	高中	工人	新安小区新安花苑	15605591228	支持
7	徐玲琳	女	22	大专	文员	桂林镇桂林村	18855925439	支持
8	吴之杰	男	53	初中	工人	徽城镇平安路 79 号	13705596709	支持
9	姚兆亮	男	57	初中	工人	徽城镇南源口村五里牌	15755907350	支持
10	汪咏华	男	46	初中	电工	财富广场 18 幢	18505595827	支持
11	夏敏	女	42	职高	工人	财富广场	13857101144	支持
12	张利革	男	57	初中	工人	桂林镇山边村	18010801928	支持
13	张勇	男	48	职高	工人	富丰路 195-6 号	17357525819	支持
14	吴慧军	男	55	中专	工人	徽城镇新路街 60 号	15055996818	支持
15	汪鹏飞	男	27	初中	工人	吴川村	19955961917	支持
16	程翔	男	30	初中	工人	吴川村	13696575997	支持
17	冯放武	男	44	初中	工人	桂林镇潭石村	15375596290	支持
18	张震	男	27	初中	工人	桂林镇潭石村	18655931917	支持
19	何成旺	男	63	初中	工人	桂林镇新民村	13855945648	支持
20	江丽英	女	47	初中	工人	桂林镇潭石村	15375597682	支持
21	冯建斌	男	24	本科	学生	桂林镇潭石村	15375593676	支持

22	何春发	男	48	初中	工人	黄荆渡新农村	15805595294	支持
23	冯林娣	女	54	初中	工人	吴川村	18255913166	支持
24	汪小龙	男	23	大专	工人	坑口乡金龙潭村	15255995876	支持
25	吴大华	男	32	大专	工人	徽城镇鸿欣清枫苑	18726828969	支持
26	何黄杰	男	34	中专	工人	岔口镇周家村 7 组	15212324752	支持
27	方保林	男	43	本科	工人	鸿锐财富广场	18955955239	支持
28	任红	女	34	大专	文员	华通国际城	18055978696	支持
29	高夏玲	女	40	高中	文员	华通国际城	18726828228	支持
30	奚丽娟	女	60	小学	工人	华通国际城	17355978305	支持
31	汪金荣	男	59	初中	工人	南源口村 2 组	13335595846	支持
32	凌忍杰	男	27	中专	工人	开发区财富广场	13092503655	支持
33	江戴莹	女	32	大专	财务	徽城镇宝诚悦府	15695595248	支持
34	江雄艳	女	48	初中	工人	金三角	13855954437	支持
35	方雪洁	女	32	大专	文员	黄荆渡	18098578619	支持
36	庄春如	男		初中	保安	金三角忠塘	19577356426	支持
37	林元富	男	55	小学	工人	桂林镇桂林村	18355993518	支持
38	胡俊	男	39	大专	采购	文盛庄园 B15 栋	18157935238	支持
39	方新川	男	31	中专	工人	滨江绿都	13695599530	支持
40	吴新爱	女	51	初中	工人	桂林林场小区	15212695788	支持
41	吴红兵	男	54	初中	工人	桂林镇林场职工安置小区	18255919571	支持
42	胡志平	男	50	高中	工人	练江花园	17355925629	支持
43	汪海滨	男	45	中专	工人	文盛庄园	18297697894	支持
44	项笠兵	男	43	初中	工人	桂林镇江村潜庄	13965530759	支持
45	潘玉娟	女	48	初中	工人	桂林镇新民村晨光二组	19955931829	支持
46	罗建军	男	50	初中	工人	桂林镇新民村晨光二组	19955937971	支持
47	吴帅	男	34	中专	工人	水岸名城	13819200927	支持
48	潘顺木	男	50	初中	电工	桂林镇江村	18098574696	支持
49	洪政财	男	53	初中	工人	金三角	18755997589	支持
50	方楚	女	23	本科	学生	徽城镇小北街	19805592806	支持

表 11.1-3 被调查人员情况统计表

指标		性别		
		男	女	
人数（人）		33	17	
比例（%）		66	34	
指标	职业构成			
	干部职工	员工、工人	农民	其它
人数（人）	0	48	0	2
比例（%）	0	96	0	4

表 11.1-4 调查结果统计表

问题 1	您对本项目的环保工作是否满意					
选项	满意	基本满意		不满意	不知道	
人数（人）	46	2		0	2	
比例（%）	92	4		0	4	
问题 2	若您对本项目的环保工作不满意，是否向相关部门反映					
选项	是	否	若反映，请写明受理部门及反映内容：			
人数（人）	0	50	/			
比例（%）	0	100				
问题 3	您认为本项目对您的主要环境影响是什么					
选项	大气污染	水污染	噪声污染	生态破坏	没影响	不知道
人数（人）	0	0	0	0	48	2
比例（%）	0	0	0	0	96	4
问题 4	本项目对您的影响主要体现-工作方面					
选项	有正影响		有负影响		无影响	不知道
人数（人）	0		0		40	10
比例（%）	0		0		80	20
问题 5	本项目对您的影响主要体现-生活方面					
选项	有正影响		有负影响		无影响	不知道
人数（人）	0		0		40	10
比例（%）	0		0		80	20
问题 6	针对您反映的问题，请提出解决建议？					
无						

根据公众意见调查表统计, 项目大部分为周边民众认为项目调试期间污染治理设施运行良好, 未产生明显环境影响。

(1) 被调查者对本项目的环保工作 92%感到满意、4%感到基本满意、4%不知道;

(2) 被调查者中 96%的人认为本项目对周围环境没有影响、4%不知道;

(3) 被调查者中 80%认为本项目的建设对他们生活方面无影响、20%对此情况不知道;

(4) 被调查者中 80%认为本项目的建设对他们的工作方面无影响、20%对此情况不知道。

12 环境管理检查

12.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

本项目的建设按照要求完成了环境影响报告书的编制，在建设中基本做到了“三同时”，及时申请进行验收监测。

公司成立安环部，设置安环部经理职位，安排专人负责管理厂区环保事宜。

安环部职能：企业内部的环境管理机构是做好企业环境保护工作的主要机构，它的基本任务是负责组织、落实、监督本公司的环境保护工作。公司的环境管理应由总经理（副总经理）负责领导，公司配备专职人员负责环保，车间设立兼职环境保护监督员。

环境管理机构主要职能是研究决策本公司环保工作的重大事宜，并负责公司环境保护的规划和管理以及环境保护治理设施管理、维修、操作，是环境管理工作的具体执行部门。其主要职责如下：

- （1）根据公司规模、性质、特点和国家法律、法规，制定全公司环保规划和环境方针，并负责以多种形式向相关方面宣传；
- （2）负责获取、更新使用于本企业的与环境相关的法律、法规，负责把适用的法律、法规发放到相关部门；
- （3）协助各车间制定车间的环保规划，并协调和监督各单位具体实施；
- （4）负责制定和实施公司的年度环保培训计划；
- （5）负责公司内外部的环境工作信息交流；
- （6）监督检查各部门环保设施的运行管理，尤其是了解水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧装置、除尘设施、污水处理等设备的运行状况以及噪声污染防治措施的落实情况；
- （7）监督检查各生产工艺设备的运行情况，确保无非正常工况生产事故的发生；
- （8）负责对本项目环保工程及其“三同时”执行情况进行环境监测、数据分析、验收评估；
- （9）负责应急计划的监督、检查；负责应急事故的协调处理；指导各单位对环保设施的管理；指导各单位应急与预防工作；对公司范围内重点危险区域部署监控措施；

- (10) 负责全公司环保管理工作的监督和检查;
- (11) 组织实施全公司环境年度评审工作;
- (12) 负责公司的环境教育、培训、宣传,让环境保护意识深入职工心中。

安环部根据现场实际情况制定相关管理制度:

- (1) 制定企业的《事故应急预案》,加强企业各类环境事故的风险防范和应急管理,保障人身安全和社会稳定;
- (2) 加强企业固废管理,防止各类固废的扩散、流失或去向不明;
- (3) 确保各类污染源治理过程中,能严格执行国家相关法律法规;
- (4) 加强环保档案管理,确保有关的档案、资料、单据在规定的期限内保存完备,便于查询、使用。

12.2 监测手段及人员配置

单位委托有资质的第三方承担我单位环境监测工作。

12.3 制定相应的应急制度,配备和建设的应急设备及设施情况

项目已制定《突发性环境事故应急预案》,格式比较规范,内容比较完整,明确了相关责任机构和职责。该公司配备了灭火器、消防栓等消防应急装备,建有事故应急池,容积为 209m³,符合环评要求。

12.4 其它需进行环境管理检查的内容

防护距离内无环境保护敏感目标。

12.5 行政主管部门对项目的审批意见的落实等方面

表 12.5-1 环评批复文件要求落实情况

环评批复要求	实际落实情况
项目应按照“以新代老”原则，对公司所有以建内容进行排查，对现有的环境问题进行整改，达到现行环境管理要求，并纳入本项目验收范围。	已落实。 本项目对现有建设内容进行排查，现场已达到现行环境管理要求。
实行雨污分流、清污分流。该项目所产生的废水，须经污水治理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后，接入歙县经济开发区污水管网。	已落实。 项目区域内实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，项目生活污水经化粪池处理；项目生产废水由厂内污水处理站处理，经处理后的废水同生活污水一起排入歙县污水处理厂，处理达标后排入练江。
强化各项废气治理措施。进一步优化废气治理措施收集处理措施，合理设计废气收集处理系统，努力提高废气收集处理效率。项目生产过程中产生的废气，须经收集后，通过废气治理设施处理，达到相应标准后，通过不低于 15 米高排气筒排放。有组织及厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准，厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019)附录 A 中标准。并且保证项目区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中规定的二级浓度限值，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的标准值。	已落实。 ①安徽歙县经济开发区环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中规定的二级浓度限值；②本项目 1#车间切割废气经集气罩收集后同焊接烟尘一起经布袋除尘器处理后由 15m 高 P1 排气筒排放；2#车间焊接烟尘经集气罩收集后同激光切割烟尘一起经布袋除尘器处理后由 15m 高 P1 排气筒排放。涂装车间溶剂型涂料调漆、喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧”处理后由 15m 高 P2 排气筒排放；水性涂料喷漆、烘干废气经“水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”处理后由 15m 高 P3、P4、P5 排气筒排放；抛丸粉尘经自带的布袋除尘装置处理后由 15m 高 P6 排气筒排放；危废仓库贮存产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后由 15m 高 P7 排气筒排放。③根据验收监测报告可知，本项目目前存在检测方法的废气中污染物均已检测，其中工艺废气中污染物颗粒物不大于 6.9mg/m ³ 、非甲烷总烃不大于

	5.73mg/m³、二甲苯低于设备检出限，天然气燃烧废气中污染物烟气黑度<1 级、颗粒物折算浓度不大于 7.1mg/m³、二氧化硫低于检出限、氮氧化物浓度不大于 19mg/m³。生产废气中颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值，天然气燃烧废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物能满足关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知要求，烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）相关标准。④本次验收监测内容中在厂区上下风向设监测点，其中污染物最大值颗粒物 0.247mg/m³、非甲烷总烃 1.55mg/m³、二甲苯未检出，满足《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⑤本次验收监测内容中在喷漆房外设监测点，厂房外监控点处非甲烷总烃 1h 平均浓度值最大值为 1.29mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值。
强化项目原辅材料管理，项目油漆使用需符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB38597-2020)标准中要求。	已落实。项目油漆使用需符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB38597-2020)标准中要求。
选用低噪声设备，采取消音、隔声、吸声、减振等措施，合理设计车间内设备布局，确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，并且不影响周边声环境质量。	已落实。 ①施工期合理安排施工时间，避免高噪声设备夜间和午间施工，严格控制施工器械的噪声级，加强施工作业管理，避免多台设备同时施工，高噪声设备设置位置尽量远离敏感点，确保施工期噪声不得超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）规定的限值；②厂区生产设备、环保设备优先选用低噪声设备，对各类噪声源采取必要

	的隔声、降噪和减震等措施，根据连续两天验收监测报告可知，厂区四周昼夜噪声均满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348—2008）中 3 类标准。
加强固体废弃物的环境管理，分类收集各种废弃物。可利用的固体废弃物应回收利用，无利用价值非危废部分废弃物及生活垃圾须委托市政环卫部门统一清运处理。项目产生的废活性炭、污水处理污泥、漆渣、磷化渣、废过滤棉、沾染化学品的废包装桶、废油墨桶及稀释剂桶、含油墨及稀释剂的废弃物等属于危险废物，须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的第六章规定和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改清单的要求，依据环境影响报告书，配套建设规范的危险废物贮存场所，并做好防风、防雨、防流失、防渗漏等工作，最终委托有资质的专业机构对其进行处理。	已落实。 ①本次验收范围内产生的一般固废为边角料、焊渣、抛丸粉尘、水性漆渣和水性漆桶，经集中收集后，委托黄山恒嘉废旧物资回收有限公司处理，生活垃圾由环卫部门统一清运；②项目产生的废活性炭、污水处理污泥、漆渣、磷化渣、废过滤棉、沾染化学品的废包装桶、废油墨桶及稀释剂桶、含油墨及稀释剂的废弃物等危险废物暂存在厂区自建占地 94.83m² 危废库，交由马鞍山澳新环保科技有限公司处置，并建立危废管理台账，已签订危废处置协议，做好产生、贮存、处置记录，危险废物转移须依法填写危险废物转移联单；③安环部门制定危废管理计划，并向环境保护行政主管部门申报、备案。
做好土壤及地下水污染防治工作。项目应落实分区防渗措施，确保地下水环境质量达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 III 类标准、建设用地达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)表 1 中第二类用地筛选值标准，防止地下水、土壤受到污染，确保项目区域的地下水、土壤环境质量不降低。	已落实。 ①项目对已经建设的内容进行了排查，公司 3#车间、污水管沟、污水池、事故管网系统、危废仓库、化学品库、污水处理站和事故应急池地面等区域均进行了重点防渗，满足防渗要求；其它区域为一般防渗；
做好项目的环境风险防范工作。建立环境风险应急管理体系，根据项目的建设内容制定切实的环境风险应急预案，保证防范环境风险的配套设施、设备的落实；根据突发环境事件应急预案中要求将应急物质配置到位；在生产中要严格执行防范环境风险事故的制度和措施，做好运输、贮存和生产等环节的环境风险管理，	已落实。 本项目已编制突发环境事件应急预案，并在黄山市歙县生态环境分局进行备案，生产车间配套建设应急导流沟，事故状态下，废水自流进入事故应急池，本项目配套建设 209m³ 事故应急池。在生产中严格执行防范环境风险事故的制度和措施，做好运输、贮

按照环境风险应急预案定期开展环境风险应急演练;规范初期雨水和事故应急导流及处置系统建设,切实加强环境风险设施的日常管理和维护,确保应急状态下能正常投入使用。	存和生产等环节的环境风险管理,加强对有毒有害危险化学品的安全监管;按照环境风险应急预案定期开展环境风险应急演练;切实加强环境风险设施的日常管理和维护,确保应急状态下能正常投入使用;一旦出现事故隐患或地下水异常等环境危害事件,立即按照事故应急预案处置,包括停止生产,并及时向环保部门及相关部门报告。
制定相应的环境监测计划,按规范进行日常监测,发现数据异常,及时分析原因,采取相应的控制措施,确保污染物稳定达标排放,项目区环境达到环境质量标准。	已落实。 ①我单位已委托资质单位定期开展自行监测。
建立健全环境管理规章制度,确定专人负责环保工作,加强对污染治理设施的管理和维护,确保污染物治理设施正常运行,污染物稳定达标排放。	已落实。 ①我单位成立安环部,设置安环经理一名,负责管理维护厂区环保方面的工作。安排专人负责厂区环保设施的运行和维护,确保环保设施正常稳定运行;②我单位已委托资质单位定期开展自行监测。
在施工期中按照《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》、《黄山市建设工程扬尘污染防治管理办法》等防止扬尘污染,保障施工场地周边环境达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1、表 2 中的二级标准。施工废水、施工人员产生的生活污水经沉淀池、化粪池处理,达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后,接入园区污水管网处理。	已落实。 施工期中防止扬尘污染;施工废水、施工人员产生的生活污水经沉淀池、化粪池处理,达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后,接入园区污水管网处理。
在项目施工和运营过程中,加强与周边单位和公众的沟通协调,及时回应和解决公众担心的环境问题,切实保护其合法环境权益。	已落实。 通过公众参与调查了解公众担心的环境问题,切实保护其合法环境权益。

13 结论与建议

13.1 结论

本项目建设过程中基本落实了环境影响评价报告书和批复中的各项环保措施，生产工艺和生产规模及建设地点符合环评和批复要求，符合“三同时”验收要求。

13.1.1 工程变动情况

项目为阶段性验收，现阶段验收范围为已建成的 3 条喷涂生产线，验收产能为施工升降机 2100 台套/年、塔机桥机驾驶室 1050 台套/年、支架 11900 节/年；2 条驾驶室装配生产流水线、前处理生产线和喷粉生产线未建设，不在本次验收范围，不属于重大变动。本项目 3 条喷涂生产线均设置于 3#车间，化学品仓库建设于危废暂存间左侧，本项目 3 条喷涂生产线均设置于 3#车间，4#厂房目前部分仓储、部分空置，5#厂房目前空置，但环境保护距离范围无变化且未新增敏感点，不属于重大变动。

13.1.2 环境保护设施建设情况

13.1.2.1 废气

1、激光切割废气 G1

本项目型材激光切割过程会产生烟尘，经自带的抽风系统收集后同焊接烟尘一同经布袋除尘器处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放。

2、焊接废气 G2

焊接过程金属及非金属在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝会形成的颗粒物，由集气罩收集后同激光切割废气一同经布袋除尘器处理后由 15m 高 P1 排气筒排放。

3、喷漆废气 G4、G7，烘干废气 G5、G8，调漆废气 G10

(1) 溶剂型涂料

本项目溶剂型涂料调漆、喷漆、烘干过程会产生有机废气和漆雾，经“水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧”处理后由 15m 高 P2 排气筒排放。

(2) 水性涂料

水性涂料喷漆、烘干过程会产生有机废气和漆雾，经“水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”处理后由 15m 高 P3、P4、P5 排气筒排放。

4、抛丸废气 G14

抛丸过程会产生颗粒物，经布袋除尘器处理后经 P6 排气筒排放。

5、危废暂存废气 G11

项目建设有 1 座危险废物暂存库，用于贮存漆渣、磷化渣、废活性炭、污水站物化污泥等各类危险废物。危废暂存过程中会挥发产生一定量的废气污染物，主要为非甲烷总烃，经活性炭装置处理后由 15m 高 P7 排气筒排放。

6、天然气燃烧废气 G6、G9

本项目烘道采用天然气作为燃料，作业方式为直接燃烧，产生的燃烧废气与喷漆废气一起由 15m 高 P2、P3、P4、P5 排气筒排放。

本项目生产过程产生的废气经配套处理设施处理后达标排放，满足环评文件要求，验收合格。

13.1.2.2 废水

本项目厂内采取雨污分流的排水体制，产生的主要废水种类有喷漆水帘生产废水和生活污水。

项目区域内实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，项目生活污水经化粪池处理；项目生产废水由厂内污水处理站处理，经处理后的废水同生活污水一起排入歙县污水处理厂，处理达标后排入练江。项目废水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，并符合歙县污水处理厂接管要求，进入歙县污水处理厂深度处理，达标排放。

本项目生产过程产生的废水经废水处理设施（调节池+气浮+混凝沉淀）处理后达标排放，满足环评文件要求，验收合格。

13.1.2.3 噪声

本项目通过选用低噪设备、对高噪声设备厂房车间隔声、消声、基础减震，加隔声罩等措施减少噪声对外环境的影响。

本项目生产过程产生的噪声经减震、隔声处理后，与环评文件一致，满足环评文件要求，验收合格。

13.1.2.4 固废

本项目运营期产生的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。

本次验收范围内产生的一般固废为边角料、焊渣、抛丸粉尘、水性漆渣和水性漆桶，经集中收集后，委托黄山恒嘉废旧物资回收有限公司处理，生活垃圾由环卫部门统一清运。油性漆渣、废活性炭、废过滤棉、污水处理污泥和沾染化学品的废包装桶分类收集后暂存于危废暂存间，委托马鞍山澳新环保科技有限公司处理处置。本项目建设一座占地面积 90m² 的危废暂存场所，位于生产车间北侧，对于各类固态危废，分类收集，分区存放，暂存于危废暂存场所内。

本项目生产期间产生的固废由专人负责，并建立危废管理台账，签订危废处置协议。危险废物管理满足环评文件要求，验收合格。

13.1.2.5 地下水

源头控制结合进行地下水污染分区防治，按不同污染防治分区采取相应的防渗措施。本项目重点防渗区包括 3#生产车间、危废仓库、化学品仓库、污水处理站、事故应急池等区域，采用重点防渗；一般防渗区包括生产车间、贮存区域等区域。

本项目地下水污染防治措施按照环评文件要求进行落实，满足环评文件要求，验收合格。

13.1.2.6 环境风险

根据项目环境风险识别，本项目不存在重大风险源，项目事故状况下需要收集的废水包括消防废水，在厂区西南侧地势最低处，建设 1 座消防水池，有效容积约 204m³；建设 1 座事故应急池，有效容积约 209 m³；消防水池和事故应急池可以满足项目事故状况的废水临时储存需要。事故处理结束后，事故废水分批次将事故池排放的废水处理达接管标准后并入污水处理厂总排口至园区污水处理厂。厂区雨水排放口及污水排放口均设置紧急切断阀门等。本项目已编制突发环境风险应急预案，并在黄山市歙县生态环境分局备案。

项目在建立完善的事事故风险应急预案基础上，且落实相应有效的风险防范措施以及后期加强应急演练后，可以有效降低事故状况下的不利环境影响。

本项目按照环评文件要求进行落实环境风险应急措施，编制突发环境风险应急预案并备案，满足环评文件要求，验收合格。

13.1.2.7 排污口规范化

本项目废水、废气排放口均已规范化建设，废水预留监测点位和设置标识牌，废气排放口设置检测孔位、监测平台和标识牌。

13.1.3 环境保护设施效果

13.1.3.1 废水治理设施

本项目建设处理规模为 10t/d 的污水处理设施，生产期间所有废水均通过管道输送至污水处理设施。

根据验收监测报告可知，本项目废水中污染物车间排口最大值：pH 值 7.2、COD86mg/L、氨氮 1.39mg/L、五日生化需氧量 19.8mg/L、悬浮物 28mg/L，污水总排口最大值：pH 值 7.1、COD66mg/L、氨氮 2.43mg/L、五日生化需氧量 15.2mg/L、悬浮物 24mg/L。废水中污染物排放浓度均满足项目废水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，并符合歙县污水处理厂接管要求。验收监测期间，废水中污染物均能达标排放，验收合格。

13.1.3.2 废气治理设施

根据验收监测报告可知，本项目目前存在检测方法的废气中污染物均已检测，切割、焊接废气（P1）中污染物最大值：颗粒物 5.6mg/m³、涂装车间溶剂型涂料调漆、喷漆、烘干废气（P2 排气筒）中污染物最大值：非甲烷总烃 1.18mg/m³、颗粒物 7.1mg/m³、氮氧化物 19mg/m³、烟气黑度小于 1、二甲苯未检出、二氧化硫低于设备检出限；水性涂料喷漆、烘干废气（P3、P4、P5 排气筒）中污染物最大值：非甲烷总烃 5.73mg/m³、颗粒物 7.1mg/m³、氮氧化物 18mg/m³、烟气黑度小于 1、二氧化硫低于设备检出限；抛丸粉尘（P6 排气筒）中污染物最大值：颗粒物 6.9mg/m³；危废仓库贮存产生的有机废气（P7 排气筒）中污染物最大值：非甲烷总烃 0.95mg/m³。本项目调漆、喷涂、固化及危废贮存过程中产生的有机废气非甲烷总烃、二甲苯以及切割、焊接、抛丸过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值及无组织排放监控浓度限值；项目固化过程中采用天然气作为燃料，天然气燃烧废气排放执行“关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知”（环大气[2019]56 号）中重点区域特别排放限值，林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）。验收监测期间，废气中污染物均能达标排放，验收合格。

13.1.3.3 噪声

根据验收监测可知，厂区四周昼夜噪声 2023 年 9 月 6 日：东侧 58.6dB(A)、47.2dB(A)，南侧 59.2dB(A)、48.5dB(A)，西侧 58.1dB(A)、47.6dB(A)，北侧 57.4dB(A)、46.5dB(A)，2023 年 9 月 7 日：东侧 57.6dB(A)、47.6dB(A)，南侧 58.5dB(A)、48.7dB(A)，西侧 57.2dB(A)、47.5dB(A)，北侧 56.4dB(A)、46.2dB(A)。均满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348—2008)中 3 类标准，达标排放，验收合格。

13.1.4 公众意见采纳情况

本项目环保工程竣工结束后，在厂区公告栏张贴环保竣工公示。验收报告编制期间，我单位安排专人对周边民众进行问卷调查，92%的被调查者表示对本项目环保设施的建设表示满意。

13.1.5 环境保护距离

本项目设置的环境防护距离分别为北厂界外 75m，西厂界外 75m，东界外 5m，南厂外界 90m，该环境保护距离范围内无居民住宅等环境敏感建筑物，满足防护距离要求。

13.1.6 总结

本项目建成后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺未发生变化，配套废气处理设施采用可行性技术进行优化，均不属于重大变动。本项目在生产设备调试前已申请并取得排污许可证，允许排污。验收监测期间，废水、废气、噪声等经环保设施处理后满足其对应污染物排放标准，达标排放。按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，本项目验收合格。

13.2 建议

(1) 按照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关要求做好无组织废气收集管理工作，减少无组织废气排放。

(2) 对各项处理设施加强管理和人员培训，完善岗位责任制度和维护巡视制度，完善运行维护记录，保证稳定达标排放。

(3) 以清洁生产原则为指导思想，减少生产过程中的跑冒滴漏，定期对设备进行维护保养，确保环保设施正常运行。

(4) 对固体废物的收集、储存、处理处置加强管理，进一步规范危废库管理并完善记录。

(5) 加强全厂人员风险意识，定期对全厂人员进行应急演练培训，加强演练。

附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项周边概况图

附图 3 项目总平面布置图（含雨污管网）

附图 4 项目周边环境现状图

附图 5 项目现状图

附图 6 分区防渗图

附图 7 防护距离包络图

附件 1 委托书

附件 2 《关于安徽多杰电气有限公司年产 3000 台施工升降机技改项目环境影响报告书的批复》（歙环字(2022)73 号）

附件 3 一般固废委托处置协议

附件 4 危险废物委托处置协议

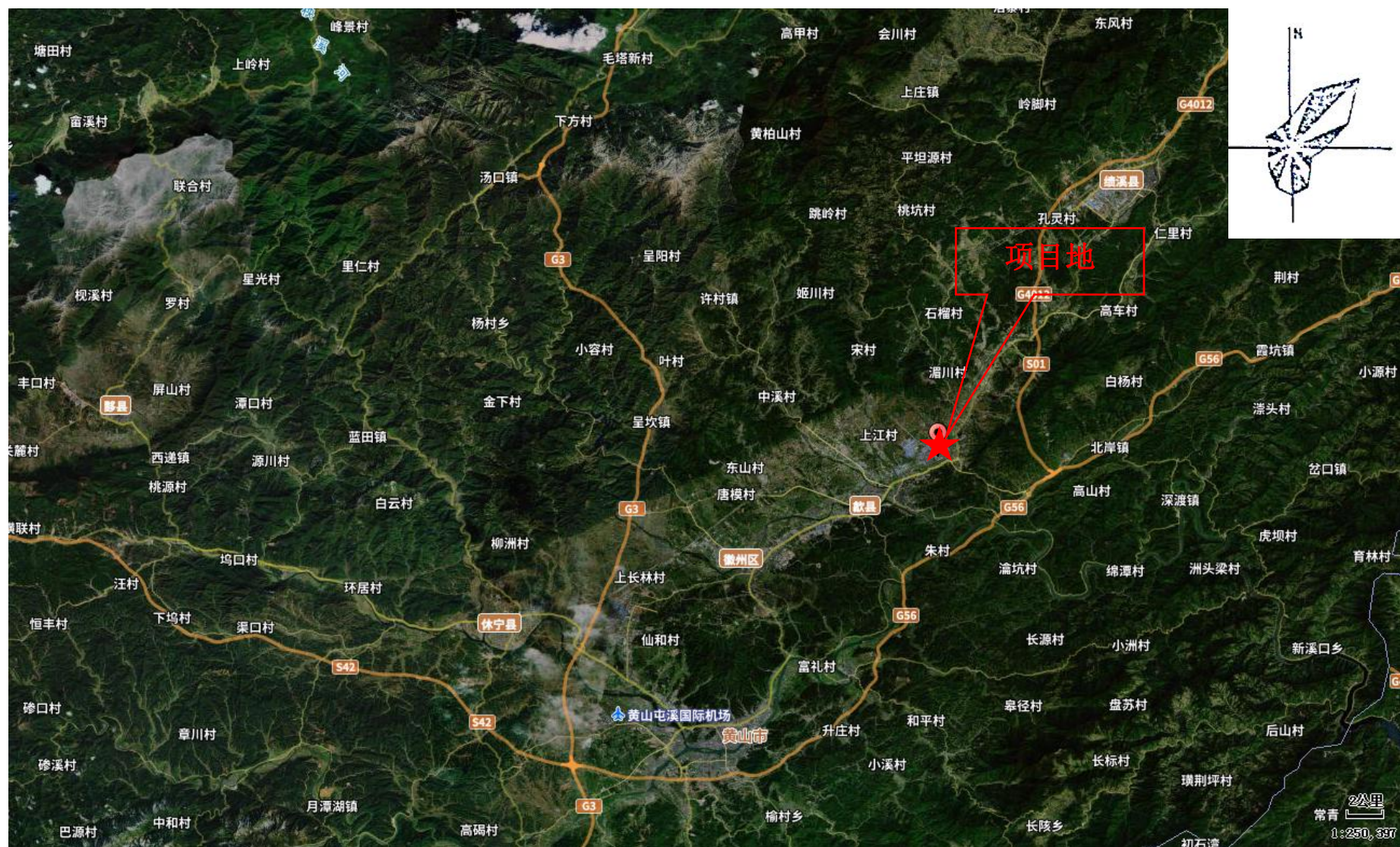
附件 5 危险废物管理台账

附件 6 排污许可证正本

附件 7 验收监测报告

附件 8 验收期间生产工况

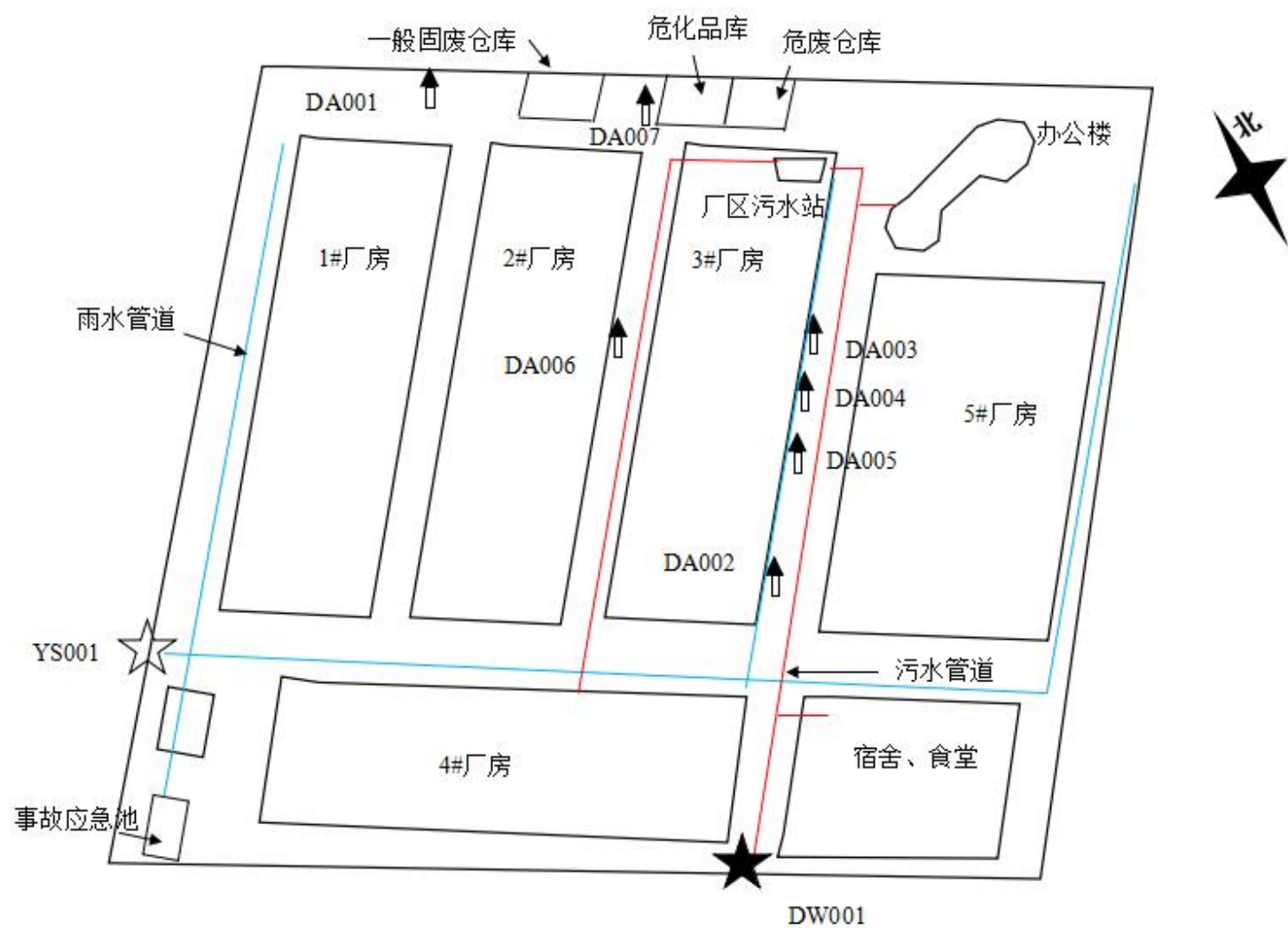
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边概况图



附图3 项目总平面布置图（含雨污管网）



西面



东面



北面

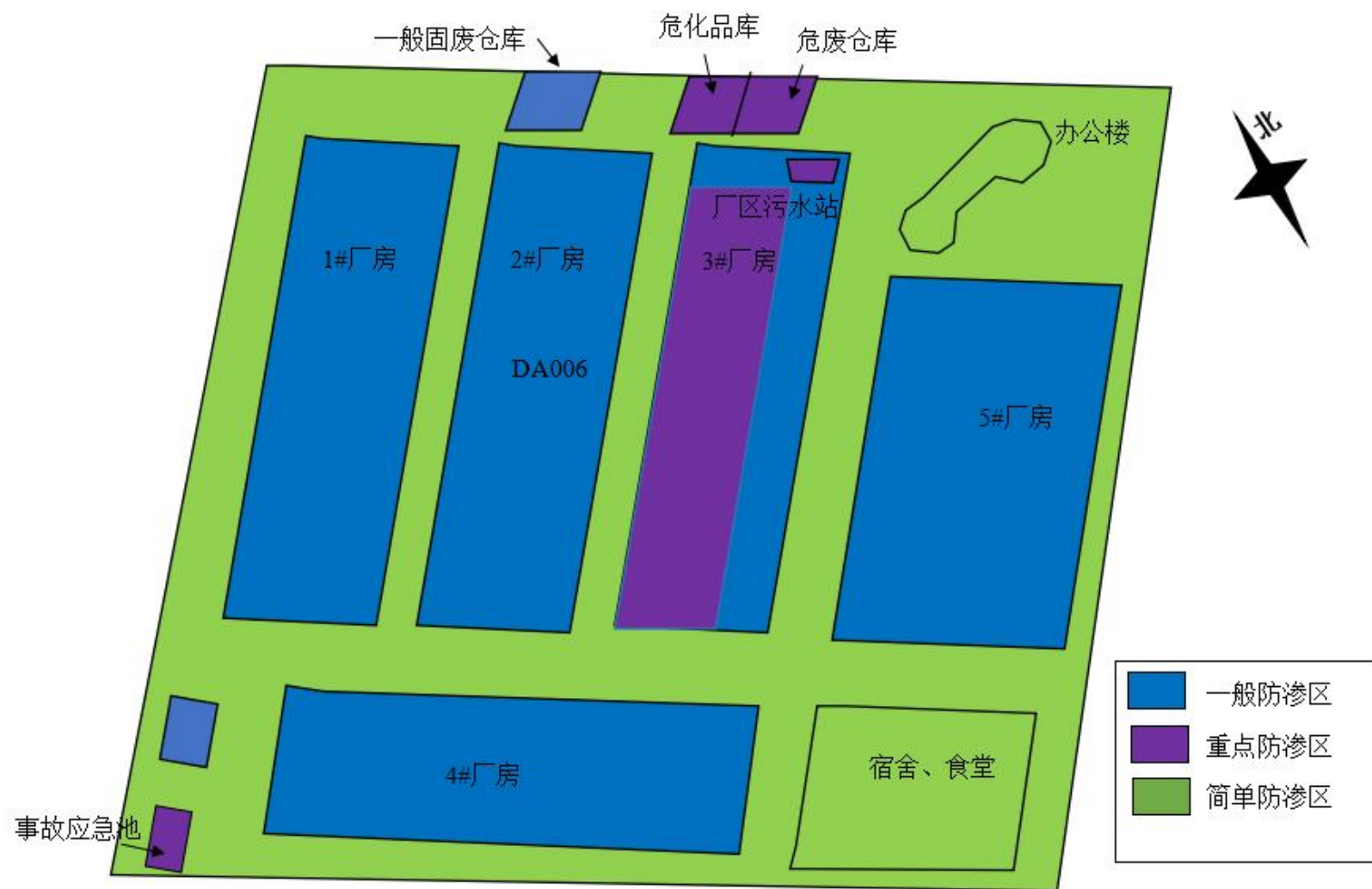


南面

附图 4 项目周边环境现状图

	
厂区大门	办公楼
	
1#、2#、3#车间	4#车间
	
5#车间	污水处理设施
	
危化品库、危废仓库	

附图 5 项目现状图



附图 6 分区防渗图



附图 7 防护距离包络图

附件 1 委托书

委托书

安徽国晟检测技术有限公司：

我公司在黄山市歙县经济开发区建设的《安徽多杰电气有限公司
年产 3000 台施工升降机技改项目》现阶段工程已竣工并已开始试运
行，现生产及环保设施运行正常。根据环境保护有关法律法规及建设
项目竣工环境保护验收管理办法的有关规定，需对该项目进行竣工环
境保护验收，特委托贵公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作。

特此委托！

委托单位：安徽多杰电气有限公司



黄山市歙县生态环境分局文件

歙环字〔2022〕73 号

关于安徽多杰电气有限公司年产 3000 台施工升降机技改项目环境影响报告书的批复

安徽多杰电气有限公司：

你公司报来的《关于请求对安徽多杰电气有限公司年产3000台施工升降机技改项目环境影响报告书进行审批的报告》和《安徽多杰电气有限公司年产3000台施工升降机技改项目环境影响报告书》收悉，该报告书分别于2022年8月29日和2022年9月15日在歙县人民政府网站进行了审批受理及批前公示，公示期间公众无异议，我局经研究，现对该项目环境影响报告书批复如下：

一、你公司拟在歙县经济开发区，对原安徽多杰电气有限公司起重机成套电控系统及配件、海洋石油钻井平台自动化控制系统等生产项目进行技术改造，投资建设年产3000台施工升降机技改项目。项目总投资10666万元，其中环保投资137万元，占地面积75098.85平方米，主要生产设备有剪板机、型数控转塔冲床、

数控板料折弯机、带锯机、圆盘锯、水帘喷漆设施、前处理设施等，主要原辅材料为钢板、型材、脱脂剂、油漆、稀释剂等，设计生产规模为年产施工升降机3000台、塔机桥机驾驶室1500台、支架17000节。

项目取得了县科商经信局歙经技字〔2021〕01号文件备案，该地块取得了歙国用（2015）第068号土地使用权证。结合相关部门审查情况，根据报告书中评价内容，从环保角度，我局原则同意你公司按照报告书中所列建设项目内容、规模、地点、工艺等进行项目建设。

二、该项目须做好以下工作：

1、项目应按照“以新代老”原则，对公司所有以建内容进行排查，对现有的环境问题进行整改，达到现行环境管理要求，并纳入本项目验收范围。

2、实行雨污分流、清污分流。该项目所产生的废水，须经污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后，接入歙县经济开发区污水管网。

3、强化各项废气治理措施。进一步优化废气治理措施收集处理措施，合理设计废气收集处理系统，努力提高废气收集处理效率。项目生产过程中产生的废气，须经收集后，通过废气治理设施处理，达到相应标准后，通过不低于15米高排气筒排放。有组织及厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）附录A中标准。并且保

证项目区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中规定的二级浓度限值,非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的标准值。

4、强化项目原辅材料管理,项目油漆使用需符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB38597-2020)标准中要求。

5、项目环境保护距离为厂界北侧75米,南侧90米,东侧5米,西侧75米。项目须进一步与相关部门对接,在环评确定的防护距离内,不得建设规划居住等环境敏感点。

6、选用低噪声设备,采取消音、隔声、吸声、减振等措施,合理设计车间内设备布局,确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,并且不影响周边声环境质量。

7、加强固体废弃物的环境管理,分类收集各种废弃物。可利用的固体废弃物应回收利用,无利用价值非危废部分废弃物及生活垃圾须委托市政环卫部门统一清运处理。

项目产生的废活性炭、污水处理污泥、漆渣、磷化渣、废过滤棉、沾染化学品的废包装桶、废油墨桶及稀释剂桶、含油墨及稀释剂的废弃物等属于危险废物,须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的第六章规定和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改清单的要求,依据环境影响报告书,配套建设规范的危险废物贮存场所,并做好防风、防雨、防流失、防渗漏等工作,最终委托有资质的专业机构对其进行处理。

8、做好土壤及地下水污染防治工作。项目应落实分区防渗措施，确保地下水环境质量达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准、建设用地达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中第二类用地筛选值标准，防止地下水、土壤受到污染，确保项目区域的地下水、土壤环境质量不降低。

9、做好项目的环境风险防范工作。建立环境风险应急管理体系，根据项目的建设内容制定切实的环境风险应急预案，保证防范环境风险的配套设施、设备的落实；根据突发环境事件应急预案中要求将应急物质配置到位；在生产中要严格执行防范环境风险事故的制度和措施，做好运输、贮存和生产等环节的环境风险管理，按照环境风险应急预案定期开展环境风险应急演练；规范初期雨水和事故应急导流及处置系统建设，切实加强环境风险设施的日常管理和维护，确保应急状态下能正常投入使用。

10、制定相应的环境监测计划，按规范进行日常监测，发现数据异常，及时分析原因，采取相应的控制措施，确保污染物稳定达标排放，项目区环境达到环境质量标准。

11、建立健全环境管理规章制度，确定专人负责环保工作，加强对污染治理设施的管理和维护，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

12、在施工期中按照《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》、《黄山市建设工程扬尘污染防治管理办法》等防止扬尘污染，保障施工场地周边环境达到《环

境空气质量标准》(GB3095-2012)表1、表2中的二级标准。

施工废水、施工人员产生的生活污水经沉淀池、化粪池处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后，接入园区污水管网处理。

13、在项目施工和运营过程中，加强与周边单位和公众的沟通协调，及时回应和解决公众担心的环境问题，切实保护其合法权益。

三、强化生产管理，推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。及时更新生产工艺，适时降低溶剂型工业涂料使用量。

四、国家颁布新标准、新政策，按新标准、新政策落实相关要求。

五、严格执行安全生产各项规定，建立健全安全生产管理制度，应从运输、储存、生产等环节全过程抓好安全生产，按照安全生产管理要求建设、运行和维护各项生产设施和污染物治理设施。

六、项目必须严格执行环境保护“三同时”制度，环保设施建设必须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

七、项目的环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺、污染污染防治措施等发生重大变化，应依法重新报批本项目环境影响评价文件。

八、在项目启动生产设施，产生实际排污行为之前，须按《固定污染源排污许可分类管理名录》申领排污许可证。

九、项目建成后，应按照法定程序和要求及时开展建设项目竣工环境保护验收工作和验收信息报送工作。

十、项目实施过程中应依法严格执行相关主管部门规定，取得相关主管部门法定许可后方可开工。

十一、请歙县生态环境保护综合行政执法大队做好该项目日常的生态环境保护监督管理工作。

特复

黄山市歙县生态环境分局

2022年9月23日



抄送：县经济开发区管委会。

附件3 一般固废委托处置协议

固体废弃物处置委托协议

委托方(甲方):安徽多杰电气有限公司 (以下简称甲方)

处置方(乙方):黄山恒嘉废旧物资回收有限公司 (以下简称乙方)

根据《中华人民共和国合同法》及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律法规,协议双方本着“平等自愿、互助互惠”的原则,就甲方委托乙方处置一般固体废弃物达成如下协议:

一、委托处置内容

1、固体废弃物种类: 水性漆桶、水性漆渣、抛丸粉尘、焊渣和边角料

2、委托期限: 一年(2022. 11. 15—2023. 11. 14)

二、委托服务内容

乙方负责对甲方委托的固体废弃物进行运输和环保安全处置。

三、固体废弃物的处置费单价为:人民币 800 元/每吨。

在合同委托期间,如因国家政策变化、物价浮动或国家出台处置费标准等原因,需对处置费单价或运输单价进行调整时,则双方可协商调整费用单价,双方按协商一致的费用单价重新计算合同费用并签字确认。

四、本协议壹式叁份,甲乙双方各执壹份,备案壹份,签字盖章生效,具有同等法律效力。

甲方(盖章):

电话:

负责人签字:

甲方银行账号:



乙方(盖章):

电话:

负责人签字:

乙方银行账号:



签订日期: 2022年 11 月 13日

附件 4 危险废物委托处置协议



马鞍山澳新环保科技有限公司

2023-FL(HS)-



澳新环保科技有限公司

危险废物处置合同

甲方：安徽多杰电气有限公司

乙方：马鞍山澳新环保科技有限公司

诚信为本

创新为源



危险废物委托处置合同

委托方(以下简称甲方):安徽多杰电气有限公司

受托方(以下简称乙方):马鞍山澳新环保科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国民法典》《危险废物转移管理办法》《道路危险货物运输管理规定》《危险废物贮存污染控制标准》以及安徽省危险废物申报、登记、转移等相关规定,甲方委托乙方就危险废物处置等相关事宜达成如下协议,以供双方共同遵守:

一、服务内容及有效期限

- 1、甲方作为危险废物产生单位委托乙方对其产生的危险废物进行处置,废物处置地点在马鞍山澳新环保科技有限公司。
- 2、废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。双方约定采用 2.2 运输。
 - 2.1 如由甲方负责运输,须提前 10 个工作日向乙方提出申请,以便乙方做好入库准备。
 - 2.2 如由乙方安排运输,甲方须提前 10 个工作日向乙方提出申请,以便乙方安排运输服务,在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便,并提供叉车及人工等装卸协助。
- 3、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定,甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报,经批准后始得进行废物转移运输和/或处置。
- 4、合同有效期自 2023 年 03 月 23 日起至 2024 年 03 月 22 日止。

二、甲方权利与义务

- 1、甲方有义务对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于符合国家法律法规的封装容器内,并有义务根据国家有关规定,在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签,标签上的废物名称同本合同所约定的废物名称及废物转运备案名称一致。甲方的包装物和标签若不符合本合同要求、或危险废物标签名称与包装内废物不一致时,乙方有权拒绝接收甲方危险废物。如果废物成分与危险废物标签标注的名称本质上是是一致的,只是废物名称不一致,或者标签填写、张贴不规范,经过乙方确认后,乙方可以接收该废物,但是甲方有义务整改。
- 2、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料(包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表、危险废物包装和运输车辆选择要求等)并加盖公章,作为危险废物性状、包装及运输的依据。
- 3、合同签订前(或处置前),甲方须提供废物的样品给乙方,以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估,并且确认是否有能力处置。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些批次废物性状发生重大变化,甲方应及时通报乙方,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,经双方协商达成一致意





见后，签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方，则乙方有权拒绝接收。如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加，甲方应承担因此产生的损害责任（包括但不限于事故赔偿金、环境污染赔偿金、增加的处置费用）。

- 4、甲方需指定专人负责废物清运、装卸、核实废物的种类、废物的包装、废物的计量等方面的现场协调及处理服务费用结算等事宜。
- 5、甲方的危险废物转移计划由甲方在安徽省危险废物在线申报系统里提出申请，经相关部门审批通过后，才能通知乙方实施危废转移。
- 6、如运输过程中涉及办理禁区通行证的，由甲方在转运前负责办理完毕。
- 7、因甲方废物包装、审批手续、禁区通行证等原因导致的不符合运输条件导致乙方产生损失的，由甲方承担。

三、乙方的权利与义务

- 1、乙方负责按照国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违约处置的相关责任。
- 2、乙方将指定专人负责危险废物转移、处置、结算、报送资料等。
- 3、乙方应协助甲方办理废物的申报和废物转移审批手续，除有一些应有甲方自行去环保部门办理的手续外。

四、运输方式

1. 运输如甲方委托由乙方负责，乙方承诺危险废物自甲方场地运出起，运输、处置过程均遵照国家有关规守执行，并承担由此带来的风险和责任，国家法律另外规定者除外。
2. 乙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。

五、废物的种类、数量、服务价格与结算方法

1、废物的种类、数量、处置费：

序号	废物种类	形态	处置量	包装方式	废物编号	废物代码	主要有害成分	处置费单价	处置方式
1	废活性炭	固态	15 吨	袋装	HW49	900-039-49	毒性	2900 元/吨	焚烧
2	废过滤棉	固态	1 吨	袋装	HW49	900-041-49	毒性	2900 元/吨	焚烧
3	漆渣	固态	10 吨	袋装	HW12	900-252-12	毒性	2900 元/吨	焚烧
4	沾染化学品的废包装桶	固态	1 吨	袋装	HW49	900-041-49	毒性	2900 元/吨	焚烧
5	污水处理污泥	固态	2 吨	袋装	HW12	264-012-12	毒性	2900 元/吨	填埋

注：危废数量以双方确认实际称重为准。

2、装车费：装车费用由甲方负责。卸车费用由乙方负责。

3、处置费支付方式：





马鞍山澳新环保科技有限公司

2023-FL(HS)-

处置费(包括运输费)按双方确认的实际接受磅单量计算,按每批次结算一次,甲方在收到乙方开出的符合国家法定税率的增值税发票十日内支付。逾期支付处置费按应付处置费金额的日万分之五支付违约金。

4、计量:以经双方签字确认的过磅单据为准。

5、甲方处置费以电汇方式汇入乙方下列账户:

开户名称:马鞍山澳新环保科技有限公司

开户银行:农行马鞍山向山支行

账号:12624701040004748

六、双方约定的其他事项

1、废物包装由甲方提供;

2、合同执行期间,如因法令变更、许可证变更,主管机关要求,或其它不可抗力等原因,导致乙方无法收集或处置某类废物时,乙方可停止该类废物的收集和处置业务并且不承担由此带来的一切责任。

七、服务承诺:

1、专业人员定期或不定期对甲方进行回访,答疑解惑。

2、在甲方提出转运申请且符合乙方转运条件时(包含不限于包装、标签、转移手续等),乙方承诺在10个工作日内安排转运。

八、其他

1、本危废处置合同双方签字盖章后生效,一式叁份,甲方贰份、乙方壹份。

2、本合同如发生纠纷,双方将采取友好协商方式合理解决。双方如果无法协商解决,则向马鞍山市镜湖区人民法院提起诉讼解决。

甲方:安徽多杰电气有限公司

乙方:马鞍山澳新环保科技有限公司

(盖章) 合同专用章

联络人: 3410210161965

电话:

2023年03月23日

(盖章)

联络人: 方磊

电话: 163 0887 695

2023年03月23日

附件 5 危险废物管理台账

编号: 废活性炭 - 2023 - 0101

安徽省工业危险废物管理台账

单位名称: 安徽多杰电气有限公司 (公章)

声明: 我特此确认, 本台账所填写的内容均为真实。本单位对本台账的真实性负责, 并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名: 刘娟 (印)

安徽省环境保护厅制

- 1 -

编号: 废过滤棉 - 2023 - 0101

安徽省工业危险废物管理台账

单位名称: 安徽多杰电气有限公司 (公章)

声明: 我特此确认, 本台账所填写的内容均为真实。本单位对本台账的真实性负责, 并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名: 刘娟 (印)

安徽省环境保护厅制

- 1 -

编号: 污水处理污泥 - 2023 - 0101

安徽省工业危险废物管理台账

单位名称: 安徽多杰电气有限公司 (公章)

声明: 我特此确认, 本台账所填写的内容均为真实。本单位对本台账的真实性负责, 并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名: 刘娟 (印)

安徽省环境保护厅制

- 1 -

安徽省工业危险废物管理台帐

单位名称: 安徽多杰电气设备有限公司 (公章)

声明：我特此确认，本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责，并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名:

安徽省环境保护厅制

- 1 -

废物管理记录表

[illegible]

- 7 -

安徽省工业危险废物管理台帐

单位名称: 安徽多杰电气杰有限公司 (公章)

声明：我特此确认，本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责，并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名:

安徽省环境保护厅制

- 1 -

废物管理记录表

[illegible]

- 7 -

编号: 漆 渣 - 2023 - 0101

安徽省工业危险废物管理台帐

单位名称: 安徽多杰电气杰有限公司 (公章)

声明：我特此确认，本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责，并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名: 

安徽省环境保护厅制

- 1 -

废物管理记录表

[illegible]

- 7 -

附件 6 排污许可证正本



排污许可证

证书编号: 91341021063637471B001R

单位名称: 安徽多杰电气有限公司
注册地址: 歙县经济开发区
法定代表人: 刘灵娟
生产经营场所地址: 歙县经济开发区
行业类别: 电梯、自动扶梯及升降机制造, 表面处理
统一社会信用代码: 91341021063637471B
有效期限: 自2023年06月21日至2028年06月20日止



发证机关: (盖章) 黄山市生态环境局
发证日期: 2023 年 06 月 21 日

中华人民共和国生态环境部监制

黄山市生态环境局印制

附件 7 验收检测报告



221212050682

检测报告

TEST REPORT

报告编号:	GST20230903-031
项目名称:	废水、废气、噪声检测
委托单位:	安徽多杰电气有限公司
检测类别:	验收检测
报告日期:	2023 年 10 月 18 日



安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD

日期		天气状况	风向	风速 (m/s)	温度 (℃)	气压 (kPa)
2023 年 9 月 6 日	第一次	晴	东南	1.3	26.6	99.65
	第二次	晴	东南	1.4	27.5	99.54
	第三次	晴	东南	1.5	28.4	99.46
	第四次	晴	东南	1.7	29.7	99.37
2023 年 9 月 7 日	第一次	晴	东	1.4	26.2	99.76
	第二次	晴	东	1.5	27.4	99.69
	第三次	晴	东	1.7	28.6	99.55
	第四次	晴	东	1.8	29.3	99.44

检测依据及方法

检测项目	检测依据	主要检测仪器	检出限 或最低检测浓度	单位
废 水				
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260 便携式 pH 计	/	无量纲
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	HCA-100 COD 标准消解器	4	mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009	721 型可见分光光度计	0.025	mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	FA2204B 电子分析天平	4	mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-250B 型智能生化培养箱	0.5	mg/L



检测项目	检测依据	主要检测仪器	检出限 或最低检测浓度	单位
无 组 织 废 气				
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263—2022	QUINTIX65-1CN 电子天平	7	ug/m ³
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	GC-7900 气相色谱仪	0.07 (以碳计)	mg/m ³
二甲苯	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 HJ584-2010	GC-2014C 气相色谱仪	0.0015	mg/m ³
有 组 织 废 气				
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	GC-7900 气相色谱仪	0.07 (以碳计)	mg/m ³
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 HJ 836-2017	QUINTIX65-1CN 电子天平	1.0	mg/m ³
二甲苯	污染源废气 苯系物 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)	GC-2014C 气相色谱仪	0.01	mg/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 57-2017	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	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/T398-2007	林格曼黑度图	—	级
噪 声				
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	AWA5688 多功能声级计	—	dB(A)





检 测 结 果

样品编号: GST20230903-031/S1~S8

第 3 页 共 17 页

样品名称	S1~S4 车间排口水样; S5~S8 污水总排口水样								
样品来源	安徽多杰电气有限公司								
样品性状	S1~S8 浅黄微浑								
检测项目	pH 值、化学需氧量、悬浮物等								
采样方式	☒ 现场采样/检测 ☐ 自送样								
采样日期	2023 年 9 月 6 日								
检测日期	2023 年 9 月 6 日~9 月 18 日								
检测项目	单位	检测结果							
		车间排口				污水总排口			
		S1 第 一次	S2 第 二次	S3 第 三次	S4 第 四次	S5 第 一次	S6 第 二次	S7 第 三次	S8 第 四次
悬浮物	mg/L	27	25	27	26	22	24	22	23
五日生化需 氧量	mg/L	18.6	19.8	18.2	17.7	15.2	14.1	14.3	13.6
化学需氧量	mg/L	81	86	79	77	66	61	62	59
氨氮	mg/L	0.094	1.07	0.885	1.12	1.42	1.62	2.13	1.19
pH 值	℃	28.5	28.4	28.3	28.5	27.2	27.5	27.4	27.5
	无量纲	7.1	7.0	7.1	7.2	7.1	7.0	7.0	7.1
以下空白									
备 注									



安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD



检测结果

样品编号: GST20230903-031/S10~S17

第4页 共17页

样品名称	S10~S13 车间排口水样; S14~S17 污水总排口水样								
样品来源	安徽多杰电气有限公司								
样品性状	S10~S17 浅黄微浑								
检测项目	pH 值、化学需氧量、悬浮物等								
采样方式	☒ 现场采样/检测 ☐ 自送样								
采样日期	2023 年 9 月 7 日								
检测日期	2023 年 9 月 7 日~9 月 18 日								
检测项目	单位	检测结果							
		车间排口				污水总排口			
		S10 第一次	S11 第二次	S12 第三次	S13 第四次	S14 第一次	S15 第二次	S16 第三次	S17 第四次
悬浮物	mg/L	28	26	26	27	21	22	21	24
五日生化需氧量	mg/L	19.3	18.9	19.4	19.1	13.8	14.5	13.3	13.8
化学需氧量	mg/L	84	82	84	83	60	63	58	60
氨氮	mg/L	1.01	1.39	0.934	1.07	1.67	2.06	2.43	1.89
pH 值	℃	28.6	28.7	28.5	28.4	27.5	27.4	27.1	27.2
	无量纲	7.1	7.2	7.1	7.1	7.0	7.1	7.0	7.1
以下空白									
备 注									



安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD



检 测 结 果

样品编号: GST20230903-031/Z1~Z8

第 5 页 共 17 页

样品来源：安徽多杰电气有限公司			
检测类别：验收检测			
检测日期：2023 年 9 月 6 日~9 月 7 日		检测项目：噪声	
噪声来源：厂界噪声			
测点位置：厂界外 1 米			
检测位置	检测日期	检测结果（单位：dB(A)）	
		昼间	夜间
Z1 东侧厂界外 1 米	9 月 6 日	58.6	47.2
Z2 南侧厂界外 1 米		59.2	48.5
Z3 西侧厂界外 1 米		58.1	47.6
Z4 北侧厂界外 1 米		57.4	46.5
Z5 东侧厂界外 1 米	9 月 7 日	57.6	47.6
Z6 南侧厂界外 1 米		58.5	48.7
Z7 西侧厂界外 1 米		57.2	47.5
Z8 北侧厂界外 1 米		56.4	46.2
以下空白			
备 注			





安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD



检测结果

样品编号: GST20230903-031/Q1~Q6

第6页 共17页

样品来源：安徽多杰电气有限公司					
检测类别：验收检测					
样品类型：有组织废气			排放设施：15米排气筒		
采样时间：2023年9月6日			检测时间：2023年9月6日~9月18日		
检测位置	检测项目	频次	排放浓度(mg/m³)	标干流量(m³/h)	排放速率(kg/h)
DA001	颗粒物（低浓度）	第一次	4.2	7548	0.0317
		第二次	5.3	7699	0.0408
		第三次	5.8	7592	0.0440
DA002	非甲烷总烃	第一次	1.15	39085	0.0449
		第二次	1.11	39542	0.0439
		第三次	1.18	38404	0.0453
	二甲苯	第一次	未检出	39085	/
		第二次	未检出	39542	/
		第三次	未检出	38404	/
	颗粒物（低浓度）	第一次	6.6	39085	0.2580
		第二次	5.7	39542	0.2254
		第三次	6.4	38404	0.2458
	二氧化硫	第一次	<3	39085	/
		第二次	<3	39542	/
		第三次	<3	38404	/
	氮氧化物	第一次	13	39085	0.5081
		第二次	16	39542	0.6327
		第三次	15	38404	0.5761
	烟气黑度（级）	第一次			
		第二次			
		第三次			
备 注					



安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD



检测结果

样品编号: GST20230903-031/Q7~Q9

第 7 页 共 17 页

样品来源: 安徽多杰电气有限公司

检测类别: 验收检测

样品类型: 有组织废气

排放设施: 15 米排气筒

采样时间: 2023 年 9 月 6 日

检测时间: 2023 年 9 月 6 日~9 月 18 日

检测位置	检测项目	频次	排放浓度 (mg/m³)	标干流量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)
DA003	非甲烷总烃	第一次	5.39	29282	0.1578
		第二次	4.22	28872	0.1218
		第三次	4.94	29546	0.1460
	颗粒物（低浓度）	第一次	7.1	29282	0.2079
		第二次	6.2	28872	0.1790
		第三次	6.5	29546	0.1920
	二氧化硫	第一次	<3	29282	/
		第二次	<3	28872	/
		第三次	<3	29546	/
	氮氧化物	第一次	10	29282	0.2928
		第二次	18	28872	0.5197
		第三次	16	29546	0.4727
	烟气黑度（级）	第一次	<1		
		第二次	<1		
		第三次	<1		
备 注					



安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD



检 测 结 果

样品编号: GST20230903-031/Q10~Q12

第 8 页 共 17 页

样品来源：安徽多杰电气有限公司					
检测类别：验收检测					
样品类型：有组织废气			排放设施：15 米排气筒		
采样时间：2023 年 9 月 6 日			检测时间：2023 年 9 月 6 日~9 月 18 日		
检测位置	检测项目	频次	排放浓度 (mg/m³)	标干流量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)
DA004	非甲烷总烃	第一次	1.05	19318	0.0203
		第二次	1.10	18911	0.0208
		第三次	1.09	20164	0.0220
	颗粒物（低浓度）	第一次	5.1	19318	0.0985
		第二次	4.4	18911	0.0832
		第三次	4.8	20164	0.0968
	二氧化硫	第一次	<3	19318	/
		第二次	<3	18911	/
		第三次	<3	20164	/
	氮氧化物	第一次	9	19318	0.1739
		第二次	10	18911	0.1891
		第三次	9	20164	0.1815
	烟气黑度（级）	第一次	<1		
		第二次			
		第三次			
备 注					

安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD



检 测 结 果

样品编号: GST20230903-031/Q13~Q15

第 9 页 共 17 页

样品来源：安徽多杰电气有限公司						
检测类别：验收检测						
样品类型：有组织废气			排放设施：15 米排气筒			
采样时间：2023 年 9 月 6 日			检测时间：2023 年 9 月 6 日~9 月 18 日			
检测位置	检测项目	频次	排放浓度(mg/m³)	标干流量(m³/h)	排放速率 (kg/h)	
DA005	非甲烷总烃	第一次	5.25	25586	0.1343	
		第二次	4.96	25682	0.1274	
		第三次	5.43	25035	0.1359	
	颗粒物（低浓度）	第一次	6.2	25586	0.1586	
		第二次	5.4	25682	0.1387	
		第三次	5.5	25035	0.1377	
	二氧化硫	第一次	<3	25586	/	
		第二次	<3	25682	/	
		第三次	<3	25035	/	
	氮氧化物	第一次	12	25586	0.3070	
		第二次	13	25682	0.3339	
		第三次	12	25035	0.3004	
	烟气黑度（级）	第一次	<1			
		第二次				
		第三次				
备 注						

安徽多杰电气有限公司

检测技术部

检测报告专用章



安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD



检 测 结 果

样品编号: GST20230903-031/Q16~Q21

第 10 页 共 17 页

样品来源: 安徽多杰电气有限公司					
检测类别: 验收检测					
样品类型: 有组织废气			排放设施: 15 米排气筒		
采样时间: 2023 年 9 月 6 日			检测时间: 2023 年 9 月 6 日~9 月 18 日		
检测位置	检测项目	频次	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
DA006	颗粒物 (低浓度)	第一次	6.1	4461	0.0272
		第二次	6.6	4327	0.0286
		第三次	6.4	4528	0.0290
DA007	非甲烷总烃	第一次	0.95	381	0.0004
		第二次	0.86	405	0.0003
		第三次	0.93	378	0.0004
以下空白					
备 注					



安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD



检测结果

样品编号: GST20230903-031/Q23~Q42

第 11 页 共 17 页

样品来源：安徽多杰电气有限公司					
检测类别：验收检测					
样品类型：无组织废气		采样地点：厂界上/下风向及喷漆车间外			
采样时间：2023 年 9 月 6 日		检测时间：2023 年 9 月 6 日~9 月 18 日			
检测位置	检测项目	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第四次
厂界上风向 G1	总悬浮颗粒物 (ug/m³)	171	178	177	168
厂界下风向 G2		229	232	226	223
厂界下风向 G3		224	247	230	240
厂界下风向 G4		231	244	220	221
厂界上风向 G1	非甲烷总烃 (mg/m³)	1.03	0.96	0.93	0.87
厂界下风向 G2		1.11	1.25	1.52	1.24
厂界下风向 G3		1.04	1.25	1.61	1.30
厂界下风向 G4		1.22	1.37	1.55	1.45
喷漆车间外		1.23	1.25	1.29	1.21
厂界上风向 G1	二甲苯 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出
厂界下风向 G2		未检出	未检出	未检出	未检出
厂界下风向 G3		未检出	未检出	未检出	未检出
厂界下风向 G4		未检出	未检出	未检出	未检出
以下空白					
备 注					

安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD



检 测 结 果

样品编号: GST20230903-031/Q44~Q49

第 12 页 共 17 页

样品来源：安徽多杰电气有限公司					
检测类别：验收检测					
样品类型：有组织废气			排放设施：15 米排气筒		
采样时间：2023 年 9 月 7 日			检测时间：2023 年 9 月 7 日~9 月 18 日		
检测位置	检测项目	频次	排放浓度 (mg/m³)	标干流量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)
DA001	颗粒物（低浓度）	第一次	4.7	7625	0.0358
		第二次	5.1	7701	0.0393
		第三次	5.6	7764	0.0435
DA002	非甲烷总烃	第一次	1.16	38652	0.0448
		第二次	1.11	37284	0.0414
		第三次	1.12	39263	0.0440
	二甲苯	第一次	未检出	38652	/
		第二次	未检出	37284	/
		第三次	未检出	39263	/
	颗粒物（低浓度）	第一次	6.5	38652	0.2512
		第二次	6.9	37284	0.2573
		第三次	7.1	39263	0.2788
	二氧化硫	第一次	<3	38652	/
		第二次	<3	37284	/
		第三次	<3	39263	/
	氮氧化物	第一次	19	38652	0.7344
		第二次	18	37284	0.6711
		第三次	16	39263	0.6282
	烟气黑度（级）	第一次	<1		
		第二次	<1		
		第三次	<1		
备 注					

安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD



检测结果

样品编号: GST20230903-031/Q50~Q52

第13页 共17页

样品来源: 安徽多杰电气有限公司					
检测类别: 验收检测					
样品类型: 有组织废气			排放设施: 15 米排气筒		
采样时间: 2023 年 9 月 7 日			检测时间: 2023 年 9 月 7 日~9 月 18 日		
检测位置	检测项目	频次	排放浓度 (mg/m³)	标干流量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)
DA003	非甲烷总烃	第一次	4.32	28865	0.1247
		第二次	3.90	29172	0.1138
		第三次	3.95	29674	0.1172
	颗粒物 (低浓度)	第一次	6.2	28865	0.1790
		第二次	6.7	29172	0.1955
		第三次	6.3	29674	0.1869
	二氧化硫	第一次	<3	28865	/
		第二次	<3	29172	/
		第三次	<3	29674	/
	氮氧化物	第一次	9	28865	0.2598
		第二次	10	29172	0.2917
		第三次	12	29674	0.3561
	烟气黑度 (级)	第一次	<1		
		第二次	<1		
		第三次	<1		
备 注					



安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD



检测结果

样品编号: GST20230903-031/Q53~Q55

第 14 页 共 17 页

样品来源：安徽多杰电气有限公司					
检测类别：验收检测					
样品类型：有组织废气			排放设施：15 米排气筒		
采样时间：2023 年 9 月 7 日			检测时间：2023 年 9 月 7 日~9 月 18 日		
检测位置	检测项目	频次	排放浓度 (ng/m³)	标干流量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)
DA004	非甲烷总烃	第一次	1.16	18862	0.0219
		第二次	1.17	19274	0.0226
		第三次	1.17	19870	0.0232
	颗粒物（低浓度）	第一次	4.1	18862	0.0773
		第二次	3.9	19274	0.0752
		第三次	4.5	19870	0.0894
	二氧化硫	第一次	<3	18862	/
		第二次	<3	19274	/
		第三次	<3	19870	/
	氮氧化物	第一次	7	18862	0.1320
		第二次	9	19274	0.1735
		第三次	12	19870	0.2384
	烟气黑度（级）	第一次	<1		
		第二次	<1		
		第三次	<1		
备 注					

安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD



检测结果

样品编号: GST20230903-031/Q56~Q58

第 15 页 共 17 页

样品来源：安徽多杰电气有限公司					
检测类别：验收检测					
样品类型：有组织废气			排放设施：15 米排气筒		
采样时间：2023 年 9 月 7 日			检测时间：2023 年 9 月 7 日~9 月 18 日		
检测位置	检测项目	频次	排放浓度(mg/m³)	标干流量(m³/h)	排放速率 (kg/h)
DA005	非甲烷总烃	第一次	4.65	26328	0.1224
		第二次	5.73	25874	0.1483
		第三次	4.34	27056	0.1174
	颗粒物（低浓度）	第一次	4.8	26328	0.1264
		第二次	5.6	25874	0.1449
		第三次	5.1	27056	0.1380
	二氧化硫	第一次	<3	26328	/
		第二次	<3	25874	/
		第三次	<3	27056	/
	氮氧化物	第一次	15	26328	0.3949
		第二次	16	25874	0.4140
		第三次	15	27056	0.4058
	烟气黑度（级）	第一次	<1		
		第二次	<1		
		第三次	<1		
备 注					

安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD



检测结果

样品编号: GST20230903-031/Q59~Q64

第 16 页 共 17 页

样品来源: 安徽多杰电气有限公司					
检测类别: 验收检测					
样品类型: 有组织废气			排放设施: 15 米排气筒		
采样时间: 2023 年 9 月 7 日			检测时间: 2023 年 9 月 7 日~9 月 18 日		
检测位置	检测项目	频次	排放浓度(mg/m ³)	标干流量(m ³ /h)	排放速率(kg/h)
DA006	颗粒物(低浓度)	第一次	6.3	4526	0.0285
		第二次	5.7	4415	0.0252
		第三次	6.9	4637	0.0320
DA007	非甲烷总烃	第一次	0.77	364	0.0003
		第二次	0.82	385	0.0003
		第三次	0.74	392	0.0003
以下空白					
备 注					



安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD



检测结果

样品编号: GST20230903-031/Q66~Q85

第 17 页 共 17 页

样品来源：安徽多杰电气有限公司					
检测类别：验收检测					
样品类型：无组织废气		采样地点：厂界上/下风向及喷漆车间外			
采样时间：2023 年 9 月 7 日		检测时间：2023 年 9 月 7 日~9 月 18 日			
检测位置	检测项目	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第四次
厂界上风向 G1	总悬浮颗粒物 (ug/m³)	174	187	184	178
厂界下风向 G2		230	241	226	242
厂界下风向 G3		245	236	233	234
厂界下风向 G4		223	247	241	238
厂界上风向 G1	非甲烷总烃 (mg/m³)	0.88	0.86	0.77	1.15
厂界下风向 G2		1.26	1.20	1.16	0.84
厂界下风向 G3		1.32	1.20	1.18	1.11
厂界下风向 G4		1.16	1.21	1.14	1.08
喷漆车间外		1.06	1.09	1.15	1.00
厂界上风向 G1	二甲苯 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出
厂界下风向 G2		未检出	未检出	未检出	未检出
厂界下风向 G3		未检出	未检出	未检出	未检出
厂界下风向 G4		未检出	未检出	未检出	未检出
以下空白					
备 注					

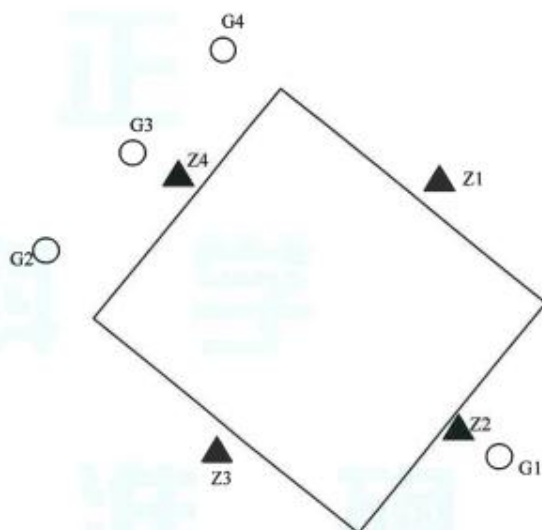
编制:

审核:

签发:

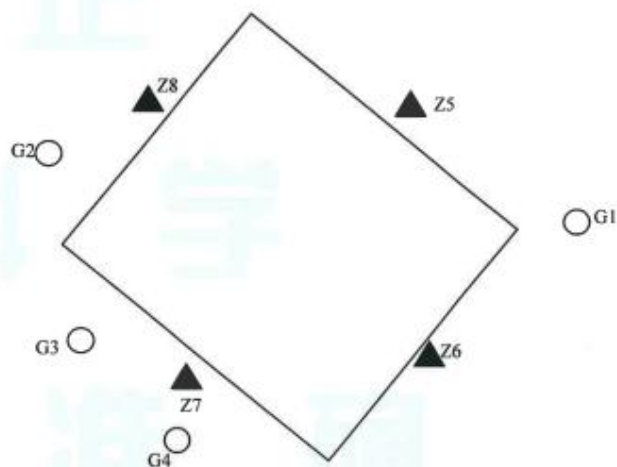
签发日期: 2023.10.18

安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD



2023 年 9 月 6 日检测点位图

备注：▲ 噪声检测点位；○ 无组织废气检测点位



2023年9月7日检测点位图

备注：▲ 噪声检测点位；○ 无组织废气检测点位



说 明

- 一、本检测报告仅对此次采样/送检样品检测结果负责。
- 二、报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 三、任何对于检测报告的涂改、增删和骑缝章不完整均视作无效。
- 四、未经检测单位书面批准，不得扫描或部分复印检测报告。
- 五、不得利用本检测报告作任何商业性的宣传活动。
- 六、本单位应委托人要求，对检测结果和有关技术资料保密。
- 七、若委托单位对本检测报告有异议，可在收到报告之日起十五日内，提出复检或仲裁申请，逾期不予受理。
- 八、委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，本单位不承担任何相关责任。
- 九、本报告最终解释权归本公司所有。

本检测单位通讯资料：

单位名称：安徽国晟检测技术有限公司
单位地址：合肥市高新区合欢路 12 号回型楼三楼
电话：0551-63848435
传真：0551-63848435
邮政编码：230088

安徽国晟检测技术有限公司
ANHUI GUO SHENG INSPECTION TECHNOLOGY CO., LTD

附件 8 验收期间生产工况

工况说明

我单位于 2023 年 9 月 6-7 日开展项目竣工（现阶段）环境保护验收监测，验收监测单位进驻我厂进行检测时，我单位生产设备以及配套环保设置正常稳定运行，9 月 6 日-9 月 7 日生产情况如下表。

产品名称		产量	
		9 月 6 日	9 月 7 日
施工升降机生产线	施工升降机	1 台套	1 台套
塔机桥机驾驶室生产线	塔机桥机驾驶室	2 台套	2 台套
支架生产线	支架	5 节	5 节



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽多杰电气有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 3000 台施工升降机技改项目					项目代码		/		建设地点		歙县经济技术开发区		
	行业类别（分类管理名录）		C3435 电梯、自动扶梯及升降机制					建设性质		技术改造		项目厂区中心经度/纬度		E 118 度 27 分 23.33 秒，N 29 度 53 分 41.53 秒		
	设计生产能力		施工升降机 3000 台、塔机桥机驾驶室 1500 台、支架 17000 节					实际生产能力		施工升降机 2100 台、塔机桥机驾驶室 1050 台、支架 11900 节		环评单位		黄山华泽环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		黄山市生态环境局					审批文号		歙【2022】73 号		环评文件类型		报告书		
	开工日期		2022 年 9 月					竣工日期		2023 年 3 月		排污许可证重新申领时间		2023 年 6 月 21 日		
	环保设施设计单位		安徽中资腾扬环保工程有限公司					环保设施施工单位		安徽中资腾扬环保工程有限公司		本工程排污许可证编号		91341021063637471B001R		
	验收单位		安徽多杰电气有限公司					环保设施监测单位		安徽国晟检测技术有限公司		验收监测时工况		2023 年 9 月 6-7 日，合计 72.25t		
	投资总概算（万元）		10666					环保投资总概算（万元）		137		所占比例（%）		1.3		
	实际总投资		8000					实际环保投资（万元）		380		所占比例（%）		4.75		
	废水治理（万元）		30	废气治理（万元）		300	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		10	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）
新增废水处理设施能力		10t/d					新增废气处理设施能力		452000Nm3/h		年平均工作时		300 天			
运营单位			安徽多杰电气有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91341021063637471B		验收时间		2023 年 10 月		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水		6×10 ⁻¹	/	/	1.2×10 ⁻¹	/	1.2×10 ⁻¹	/	/	1.2×10 ⁻¹	/	/	/	+1.2×10 ⁻¹	
	化学需氧量		1.838×10 ⁻⁴	66	500	7.92×10 ⁻⁶	/	7.92×10 ⁻⁶	/	/	7.92×10 ⁻⁶	/	/	/	+7.92×10 ⁻⁶	
	氨氮		7.1×10 ⁻⁶	2.43	45	2.916×10 ⁻⁷	/	2.916×10 ⁻⁷	/	/	2.916×10 ⁻⁷	/	/	/	+2.916×10 ⁻⁷	
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	挥发性有机物		3.2×10 ⁻³	/	120	1.8×10 ⁻⁴	/	1.8×10 ⁻⁴	/	/	1.8×10 ⁻⁴	/	/	/	+1.8×10 ⁻⁴	
	二氧化硫		/	/	200	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	颗粒物		7.53×10 ⁻⁵	/	30	/	/	3.93×10 ⁻⁴	/	/	3.93×10 ⁻⁴	/	/	/	+3.93×10 ⁻⁴	
	氮氧化物		/	/	300	/	/	9.15×10 ⁻⁴	/	/	9.15×10 ⁻⁴	/	/	/	+9.15×10 ⁻⁴	
	工业固体废物		/	/	/	2.97×10 ⁻²	2.97×10 ⁻²	0	/	/	0	/	/	/	0	
与项目有关的其他特征污染物		二甲苯	3×10 ⁻⁷	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	
		甲苯	2.3×10 ⁻⁶	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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；气污染物排放浓度——毫克/立方米。

安徽多杰电气有限公司年产 3000 台施工升降机技改项目 (现阶段)竣工环境保护验收意见

2023 年 11 月 5 日, 安徽多杰电气有限公司根据年产 3000 台施工升降机技改项目(现阶段)竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》, 严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收, 提出意见如下:

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

安徽多杰电气有限公司位于黄山市歙县经济开发区内, 建设年产 3000 台施工升降机技改项目, 主要生产施工升降机 3000 台、支架增加至年产 17000 节、塔机桥机驾驶室增加至年产 1500 台套, 现阶段生产施工升降机 2100 台套/年、支架 11900 节/年、塔机桥机驾驶室 1050 台套/年。本项目年工作约 300 天, 日生产小时数为 16 小时, 实行两班制, 年生产时间为 4800 小时。

本次验收建设内容: 现阶段实际总投资约 8000 万元, 其中环保投资约 380 万元。对现有厂房进行改造, 建设 3 条喷涂生产线; 配套工程如供水、供电、供气等; 储运工程如危化品仓库; 环保工程如生产废水处理设施、危险废物储存间、废气治理工程、废水排污管线、噪声治理措施等。具体验收范围:

(1) 新建: 1#厂房(一层, 建筑面积 8091m²), 2#厂房(一层, 建筑面积 8091m²), 3#厂房(一层, 建筑面积 8091m²), 4#厂房(一层, 建筑面积 7359m²), 5#厂房(一层, 建筑面积 9186m²), 危化品仓库(单层, 50 m²), 危废间(单层, 90m²), 办公楼 1 栋(五层, 建筑面积 2752m²), 宿舍(四层, 9729m²), 雨污管网, 供电系统, 消防系统, 废气收集及处理系统, 废水收集及处理系统, 消防水池(204m³), 事故应急池(209m³);

(2) 设备、产品: 生产车间内建设 3 条喷涂生产线, 生产施工升降机 2100 台套/年、支架 11900 节/年、塔机桥机驾驶室 1050 台套/年, 主要配置剪板机、冲床、折弯机、切割机、带锯床等切割、下料设备、二氧化碳保护焊机、喷漆生产流水线等设备。

(3) 项目环保设备: 项目废气处理主要设有布袋除尘器 2 套、“水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧”1 套、“水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”3

套；活性炭装置 1 套；废水处理设施（调节池+气浮+混凝沉淀）处理后达标排放，满足环评文件要求。

（4）以新带老：采用抛丸工艺替代现有的打磨工艺，收集后经布袋除尘器处理后排放（DA006）；激光切割、焊接过程中产生的烟尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA001）。

（5）危废暂存废气：危废暂存废气收集后经活性炭装置处理后由 15m 高排气筒排放（DA007）。

2、建设过程及环保审批情况

序号	项目名称	环境影响评价		建设情况	验收情况
		审批单位	审批文号		
1	起重机成套电控系统及配件、海洋石油钻井平台自动化控制系统等生产项目	黄山市歙县生态环境局（原歙县环境保护局）	2014.11.12 歙环字 [2014]121 号	已建设完成	已验收，获得歙环字[2017]187号验收批复
2	年产 3000 台施工升降机技改项目	黄山市生态环境局	2022.9.23 黄环函 [2022]73 号	一期已建	正进行现阶段验收

排污许可证申领过程：2020 年 7 月 28 日取得排污许可证（证书编号：91341021063637471B001R）；2023 年 6 月完成排污许可证重新申请申报工作，2023 年 6 月 21 日重新申请取得排污许可证，排污许可证编号 91341021063637471B001R。

3、投资情况

安徽多杰电气有限公司年产 3000 台施工升降机技改项目投资总预算 10666 万，其中环保投资 137 万元，占总投资的 1.3%；至项目验收时，实际总投资 8000 万，实际环保投资 380 万，占总投资的 4.75%。

4、验收范围

本次验收为项目现阶段验收。

二、工程变动情况

本项目一期现阶段建设变动有 2 处。

1.3#厂房喷漆生产线 3 条；喷粉生产线，前处理流水线未建设。2.4#厂房空置。3.危化品库建设在危废暂存间左侧，便于管理和储存。

项目为阶段性验收，现阶段验收范围为已建成的 3 条喷涂生产线，验收产能

为施工升降机 2100 台套/年、塔机桥机驾驶室 1050 台套/年、支架 11900 节/年；2 条驾驶室装配生产流水线、前处理生产线和喷粉生产线未建设，不在本次验收范围，不属于重大变动。本项目 3 条喷涂生产线均设置于 3#车间，化学品仓库建设于危废暂存间左侧，本项目 3 条喷涂生产线均设置于 3#车间，4#厂房目前部分仓储、部分空置，5#厂房目前空置，但环境保护距离范围无变化且未新增敏感点，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

1、激光切割废气 G1

本项目型材激光切割过程会产生烟尘，经自带的抽风系统收集后同焊接烟尘一同经布袋除尘器处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放。

2、焊接废气 G2

焊接过程金属及非金属在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝会形成的颗粒物，由集气罩收集后同激光切割废气一同经布袋除尘器处理后由 15m 高 P1 排气筒排放。

3、喷漆废气 G4、G7，烘干废气 G5、G8，调漆废气 G10

（1）溶剂型涂料

本项目溶剂型涂料调漆、喷漆、烘干过程会产生有机废气和漆雾，经“水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧”处理后由 15m 高 P2 排气筒排放。

（2）水性涂料

水性涂料喷漆、烘干过程会产生有机废气和漆雾，经“水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”处理后由 15m 高 P3、P4、P5 排气筒排放。

4、抛丸废气 G14

抛丸过程会产生颗粒物，经布袋除尘器处理后经 P6 排气筒排放。

5、危废暂存废气 G11

项目建设有 1 座危险废物暂存库，用于贮存漆渣、磷化渣、废活性炭、污水站物化污泥等各类危险废物。危废暂存过程中会挥发产生一定量的废气污染物，主要为非甲烷总烃，经活性炭装置处理后由 15m 高 P7 排气筒排放。

6、天然气燃烧废气 G6、G9

本项目烘道采用天然气作为燃料，作业方式为直接燃烧，产生的燃烧废气与

喷漆废气一起由 15m 高 P2、P3、P4、P5 排气筒排放。

2、废水

项目现阶段产生废水主要为喷漆水帘生产废水和生活污水。

喷漆水帘生产废水：本项目生产过程产生的废水经废水处理设施（调节池+气浮+混凝沉淀）处理后达标排放，满足环评文件要求，验收合格。

生活污水：经厂区化粪池预处理后排入厂区污水处理站处置后进入歙县污水处理厂。

项目生活污水经化粪池处理；项目生产废水由厂内污水处理站处理，经处理后的废水同生活污水一起排入歙县污水处理厂，处理达标后排入练江。项目废水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，并符合歙县污水处理厂接管要求，进入歙县污水处理厂深度处理，达标排放。

3、噪声

本项目通过选用低噪设备、对高噪声设备厂房车间隔声、消声、基础减震，加隔声罩等措施减少噪声对外环境的影响。

4、固废

本项目运营期产生的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。

本次验收范围内产生的一般固废为边角料、焊渣、抛丸粉尘、水性漆渣和水性漆桶，经集中收集后，委托黄山恒嘉废旧物资回收有限公司处理，生活垃圾由环卫部门统一清运。油性漆渣、废活性炭、废过滤棉、污水处理污泥和沾染化学品的废包装桶分类收集后暂存于危废暂存间，委托马鞍山澳新环保科技有限公司处理处置。本项目建设一座占地面积 90m²的危废暂存场所，位于生产车间北侧，对于各类固态危废，分类收集，分区存放，暂存于危废暂存场所内。

本项目生产期间产生的固废由专人负责，并建立危废管理台账，签订危废处置协议。危险废物管理满足环评文件要求，验收合格。

5、土壤、地下水

源头控制结合进行地下水污染分区防治，按不同污染防治分区采取相应的防渗措施。本项目重点防渗区包括 3#生产车间、危废仓库、化学品仓库、污水处理站、事故应急池等区域，采用重点防渗；一般防渗区包括生产车间、贮存区域

等区域。

本项目地下水污染防治措施按照环评文件要求进行落实，满足环评文件要求，验收合格。

6、环境风险

根据项目环境风险识别，本项目不存在重大风险源，项目事故状况下需要收集的废水包括消防废水，在厂区西南侧地势最低处，建设1座消防水池，有效容积约204m³；建设1座事故应急池，有效容积约209 m³；消防水池和事故应急池可以满足项目事故状况的废水临时储存需要。事故处理结束后，事故废水分批次将事故池排放的废水处理达接管标准后并入污水处理厂总排口至园区污水处理厂。厂区雨水排放口及污水排放口均设置紧急切断阀门等。本项目已编制突发环境风险应急预案，并在黄山市歙县生态环境分局备案。

项目在建立完善的事事故风险应急预案基础上，且落实相应有效的风险防范措施以及后期加强应急演练后，可以有效降低事故状况下的不利环境影响。

本项目按照环评文件要求进行落实环境风险应急措施，编制突发环境风险应急预案并备案，满足环评文件要求，验收合格。

7、排污口规范化

本项目废水、废气排放口均已规范化建设，废水预留监测点位和设置标识牌，废气排放口设置检测孔位、监测平台和标识牌。

四、环境保护设施调试效果

1、环保设施处理效率

我单位委托安徽国晟检测技术有限公司于2023年9月6-7日开展竣工环境保护验收监测。根据验收监测报告可知，废气废水达标排放，基本达到废气、废水处理设施预期处理效果。

2、污染物排放情况

（1）废水

本项目建设处理规模为10t/d的污水处理设施，生产期间所有废水均通过管道输送至污水处理设施。

根据验收监测报告可知，本项目废水中污染物车间排口最大值：pH值7.2、COD86mg/L、氨氮1.39mg/L、五日生化需氧量19.8mg/L、悬浮物28mg/L，污水总排口最大值：pH值7.1、COD66mg/L、氨氮2.43mg/L、五日生化需氧量15.2mg/L、

悬浮物 24mg/L。废水中污染物排放浓度均满足项目废水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，并符合歙县污水处理厂接管要求。验收监测期间，废水中污染物均能达标排放，验收合格。

（2）废气

根据验收监测报告可知，本项目目前存在检测方法的废气中污染物均已检测，切割、焊接废气（P1）中污染物最大值：颗粒物 5.6mg/m³、涂装车间溶剂型涂料调漆、喷漆、烘干废气（P2 排气筒）中污染物最大值：非甲烷总烃 1.18mg/m³、颗粒物 7.1mg/m³、氮氧化物 19mg/m³、烟气黑度小于 1、二甲苯未检出、二氧化硫低于设备检出限；水性涂料喷漆、烘干废气（P3、P4、P5 排气筒）中污染物最大值：非甲烷总烃 5.73mg/m³、颗粒物 7.1mg/m³、氮氧化物 18mg/m³、烟气黑度小于 1、二氧化硫低于设备检出限；抛丸粉尘（P6 排气筒）中污染物最大值：颗粒物 6.9mg/m³；危废仓库贮存产生的有机废气（P7 排气筒）中污染物最大值：非甲烷总烃 0.95mg/m³。本项目调漆、喷涂、固化及危废贮存过程中产生的有机废气非甲烷总烃、二甲苯以及切割、焊接、抛丸过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值及无组织排放监控浓度限值；项目固化过程中采用天然气作为燃料，天然气燃烧废气排放执行“关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知”（环大气[2019]56 号）中重点区域特别排放限值，林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）。验收监测期间，废气中污染物均能达标排放，验收合格。

（3）噪声

根据验收监测可知，厂区四周昼夜噪声 2023 年 9 月 6 日：东侧 58.6dB(A)、47.2dB(A)，南侧 59.2dB(A)、48.5dB(A)，西侧 58.1dB(A)、47.6dB(A)，北侧 57.4dB(A)、46.5dB(A)，2023 年 9 月 7 日：东侧 57.6dB(A)、47.6dB(A)，南侧 58.5dB(A)、48.7dB(A)，西侧 57.2dB(A)、47.5dB(A)，北侧 56.4dB(A)、46.2dB(A)。均满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348—2008)中 3 类标准，达标排放，验收合格。

五、工程建设对环境的影响

（1）废水

本项目厂内采取雨污分流的排水体制，产生的主要废水种类有喷漆水帘生产废水和生活污水。

项目区域内实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，项目生活污水经化粪池处理；项目生产废水由厂内污水处理站处理，经处理后的废水同生活污水一起排入歙县污水处理厂，处理达标后排入练江。项目废水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，并符合歙县污水处理厂接管要求，进入歙县污水处理厂深度处理，达标排放。

（2）废气

1、激光切割废气 G1

本项目型材激光切割过程会产生烟尘，经自带的抽风系统收集后同焊接烟尘一同经布袋除尘器处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放。

2、焊接废气 G2

焊接过程金属及非金属在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝会形成的颗粒物，由集气罩收集后同激光切割废气一同经布袋除尘器处理后由 15m 高 P1 排气筒排放。

3、喷漆废气 G4、G7，烘干废气 G5、G8，调漆废气 G10

（1）溶剂型涂料

本项目溶剂型涂料调漆、喷漆、烘干过程会产生有机废气和漆雾，经“水帘+气旋+干式过滤+吸附+脱附+催化燃烧”处理后由 15m 高 P2 排气筒排放。

（2）水性涂料

水性涂料喷漆、烘干过程会产生有机废气和漆雾，经“水帘+气旋+干式过滤+两级活性炭吸附”处理后由 15m 高 P3、P4、P5 排气筒排放。

4、抛丸废气 G14

抛丸过程会产生颗粒物，经布袋除尘器处理后经 P6 排气筒排放。

5、危废暂存废气 G11

项目建设有 1 座危险废物暂存库，用于贮存漆渣、磷化渣、废活性炭、污水站物化污泥等各类危险废物。危废暂存过程中会挥发产生一定量的废气污染物，主要为非甲烷总烃，经活性炭装置处理后由 15m 高 P7 排气筒排放。

6、天然气燃烧废气 G6、G9

本项目烘道采用天然气作为燃料，作业方式为直接燃烧，产生的燃烧废气与喷漆废气一起由 15m 高 P2、P3、P4、P5 排气筒排放。

均满足验收要求。

（3）噪声

本项目通过选用低噪设备、对高噪声设备厂房车间隔声、消声、基础减震，加隔声罩等措施减少噪声对外环境的影响。满足验收要求。

（4）固废

本次验收范围内产生的一般固废为边角料、焊渣、抛丸粉尘、水性漆渣和水性漆桶，经集中收集后，委托黄山恒嘉废旧物资回收有限公司处理，生活垃圾由环卫部门统一清运。油性漆渣、废活性炭、废过滤棉、污水处理污泥和沾染化学品的废包装桶分类收集后暂存于危废暂存间，委托马鞍山澳新环保科技有限公司处理处置。本项目建设一座占地面积 90m² 的危废暂存场所，位于生产车间北侧，对于各类固态危废，分类收集，分区存放，暂存于危废暂存场所内。

本项目生产期间产生的固废由专人负责，并建立危废管理台账，签订危废处置协议。危险废物管理满足环评文件要求，验收合格。

（5）地下水

源头控制结合进行地下水污染分区防治，按不同污染防治分区采取相应的防渗措施。本项目重点防渗区包括 3#生产车间、危废仓库、化学品仓库、污水处理站、事故应急池等区域，采用重点防渗；一般防渗区包括生产车间、贮存区域等区域。

本项目地下水污染防治措施按照环评文件要求进行落实，满足环评文件要求，验收合格。

（6）环境保护距离

经现场实地勘察，本项目设置的环境防护距离分别为北厂界外 75m，西厂界外 75m，东界外 5m，南厂外界 90m，该环境保护距离范围内无居民住宅等环境敏感建筑物，满足防护距离要求。

六、验收结论

本项目建设过程废气、废水、噪声和固废等污染防治设施按照环评及批复文件要求建设；截止验收日期，本项目废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，废气、废水无总量控制要求。

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，得出本项目（阶段性）验收结论为满足验收要求，验收合格。

七、后续要求

- 1、根据环评及批复的对照，细化项目验收范围，针对性进行变动情况；
- 2、细化“三同时”表数据增减量分析；
- 3、按照要求做好风险点防范措施；
- 4、根据实际情况，完善实际原料和水平衡图；
- 5、进一步完善文本，完善相关附图附件。

安徽多杰电气有限公司

2023 年 11 月 5 日