

建设项目竣工环境保护验收 监测报告表

项目名称： 年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料深加工技改项目

委托单位： 安徽宝裕金属科技有限公司

编制单位： 安徽观立科技咨询有限公司

编制日期： 二〇二二年九月

建设单位法人代表：孙清会

签字：

编制单位法人代表：钱洪霞

签字：

项目负责人：檀劲松

报告编写人：周平

建设单位：（盖章）

编制单位：（盖章）

安徽宝裕金属科技有限公司

安徽观立科技咨询有限公司

电话：16605666683

电话：18355406532

传真：/

传真：/

邮编：247000

邮编：247100

地址：安徽江南产业集中区新能
源产业园 A3 厂房

地址：安徽省池州市贵池区金鼎大厦
704-706 室

目录

表一、项目概况	1
表二、项目建设情况	5
表三、主要污染源、污染物处理和排放情况	10
表四、环境影响报告表主要结论及环保批复要求	13
表五、验收监测质量保证及质量控制	21
表六、验收监测内容	24
表七、验收监测结果	25
表八、验收监测结论	29
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	32

表一、项目概况

建设项目名称		年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料深加工技改项目						
建设单位名称		安徽宝裕金属科技有限公司						
法人代表		孙清会		联系人		檀劲松		
通信地址		安徽江南产业集中区新能源产业园 A3 厂房						
联系电话		16605666683		邮编		247000		
建设地点		安徽江南产业集中区新能源产业园 A3 厂房						
项目性质		新建❑ 改扩建❑ 技改☑		行业类别		C3360 金属表面处理及热处理加工		
环境影响报告表名称		安徽宝裕金属科技有限公司年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料深加工技改项目环境影响报告表						
设计生产能力		年清洗铝基材料精密件 2000 吨						
实际生产能力		年清洗铝基材料精密件 2000 吨						
验收范围		本次验收范围为项目环评及环评批复的内容						
建设项目环评时间		2021 年 4 月		建设项目开工日期		2021 年 5 月		
环境影响评价单位		安徽绿洲技术服务有限公司		投入试运行日期		2022 年 7 月		
立项审批部门		皖江江南新兴产业集中区产业发展部		文号		江南管产〔2020〕203 号	时间	2020.11.17
环评报告审批部门		池州市生态环境局直属园区分局		文号		池生环直环审〔2021〕18 号	时间	2021.5.6
环保设施设计单位		/		环保设施施工单位		/		
投资总概算（万元）		280		环保投资（万元）		30	比例	10.7%
实际总投资（万元）		260		实际环保投资（万元）		32	比例	12.3%
验收依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29)； 3、《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）； 4、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》； 5、中华人民共和国国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理							

	条例》的决定》（2017.07.16）； 6、生态环境部 2018 年 5 月 15 日关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）； 7、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4 号）； 8、安徽绿洲技术服务有限公司 2021 年 4 月编制的《安徽宝裕金属科技有限公司年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料深加工技改项目环境影响报告表》； 9、池州市生态环境局直属园区分局《关于安徽宝裕金属科技有限公司年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料深加工技改项目环境影响报告表的批复》（池生环直环审〔2021〕18 号）； 10、合肥森力检测技术服务有限公司出具的《安徽宝裕金属科技有限公司检测报告》（报告编号：SLJC-HJ-AHHRR838）； 11、安徽宝裕金属科技有限公司委托书。 12、安徽宝裕金属科技有限公司提供的其他资料。												
验收监测评价标准	根据安徽绿洲技术服务有限公司 2021 年 4 月编制的《安徽宝裕金属科技有限公司年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料深加工技改项目环境影响报告表》及池州市生态环境局直属园区分局《关于安徽宝裕金属科技有限公司年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料深加工技改项目环境影响报告表的批复》（池生环直环审〔2021〕18 号），项目验收执行环评质量标准、污染物排放标准与环评阶段经环境保护部门确认的环境保护标准一致，具体如下： 1、废气排放标准 本项目“以新带老”废气非甲烷总烃排放参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中其他行业排放限值以及表 2 中厂界监控点浓度限值，详见下表。 表 1-1 废气污染物排放标准 <table><tr><td>污染物名称</td><td>排放浓度（mg/Nm³）</td><td>排放高度（m）</td><td>排放速率（kg/h）</td><td>厂界无组织排放限值(mg/m³)</td><td>执行标准</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	污染物名称	排放浓度（mg/Nm ³ ）	排放高度（m）	排放速率（kg/h）	厂界无组织排放限值(mg/m ³)	执行标准						
污染物名称	排放浓度（mg/Nm ³ ）	排放高度（m）	排放速率（kg/h）	厂界无组织排放限值(mg/m ³)	执行标准								

非甲烷 总烃	50	15	1.5	4.0（任意一次 浓度值）	天津市地方标准《工业企业 挥发性有机物排放控制标 准》（DB12/524-2020）表 1 中其他行业排放限值以及表 2 中厂界监控点浓度限值
-----------	----	----	-----	------------------	---

2、废水排放标准

本项目清洗废水通过纯水处理系统处理后回用；浓水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中限值要求。项目污水排放执行标准见下表。

表 1-2 项目污水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	全盐量	LAS	标准来源
最高允许 排放浓度	6~9	500	300	400	-	-	20	GB8978-1996
最高允许 排放浓度	/	/	/	/	25	/	/	GB/T 31962-2015

3、噪声执行标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，具体标准值详见下表。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准类别	标准限值 [dB (A)]		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	GB12348-2008

4、固体废物执行标准

项目一般固废环评批复的标准为《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改内容，由于 GB18599-2001 已废止，故本次验收一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改内容；危险废物规范化管理按照原环境保护部《关于印发危险废物规范化管理指标体系的通知》（环办〔2015〕99 号）要求强化管理。

5. 总量控制指标

本项目验收具体总量控制指标如下：

（1）现有项目 VOCs 排放核定总量为 1.927t/a, 本项目通过“以新代老”增设

	活性炭吸附装置，VOCs 削减量为 1.215t/a, VOCs 总量控制指标为 0.712t/a； (2) 废水污染物中 COD 的排放总量和 NH3-N 排放总量纳入江南产业集中区第一污水处理厂总量统一管理。						
主要环境保护目标	项目区主要环境保护目标详见下表。						
	表 1-4 环境保护目标一览表						
	环境要素	环境保护对象名称	相对项目厂址		规模		环境功能
			方位	最近距离			
	环境空气	西料	西	420m	900 户，约 3000 人		GB3095-2012 二类
		江南集中区生活区	东南	400m	约 350 户，约 800 人		
		贵州区梅龙街道新湖卫生室	东北	750m	约 10 人		
		郑村坂	东南	2420m	约 200 户，约 450 人		
		寺冲	东南	2100m	约 12 户，30 人		
		章家泊	东南	2400m	约 12 户，30 人		
		五里包	南	2200m	约 10 户，约 25 人		
		圩拐	西南	2130m	约 60 户，约 200 人		
	正源大厦	西北	1816m	约 300 人			
	地表水环境	长江	北	5233m	Ⅲ类	大河	GB3838-2002 Ⅲ类
九华河		西	3130m	Ⅲ类	小河		
声环境	厂界外 1 米处			3 类	/	GB3096-2008 3 类	

表二、项目建设情况

1.现有工程概况

1.1 现有工程建设内容及主要生产设备、原辅材料情况

安徽宝裕金属科技有限公司一期投资 1 亿元，租用安徽江南集中区新能源产业园 A3 单层厂房约 6300 平方米，已建设完成年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料深加工项目，2018 年 11 月 1 号，池州市环境保护局江南产业集中区分局对该项目下达了环评审批意见（江南环发[2018]87 号）。该项目在建设过程中，喷涂生产线暂未建设，2020 年 8 月 29 日通过阶段性竣工环保验收。

2.本项目地理位置

现有项目建设地点位于池州市江南产业集中区新能源产业园 A3 厂房，中心坐标为东经 117.661792°，北纬 30.724698°。本项目位于 A3 厂房东侧，该厂区占地约 6300 平方米，新增清洗设备一套，配套纯水制备设施一套，位于厂房北侧。项目所在地东、西侧为园区道路，南侧为岩宝科技，北侧为园区内空地。建设项目地理位置图详见附图 1，项目选址周边环境示意图详见附图 2，项目工程平面布置图见附图 3。

3.本项目验收的工程内容及规模

本次验收内容为项目环评及环评批复的内容，主要由主体工程、储运工程、公用工程、环保工程等组成，验收建设内容详见下表。

表 2-1 本项目验收工程内容变更情况表

工程类别	建设内容	环评建设内容	实际建设内容	变更情况
主体工程	清洗设施	新增清洗设备一套	新增清洗设备一套	与环评一致
辅助工程	办公室	依托原有工程，用于日常办公。	依托现有办公室	与环评一致
储运工程	原料仓库	依托原有原料仓库。位于压铸生产车间西侧，占地面积 576m ² ，主要用于储存铝锭、锌锭等，	依托原有原料仓库。	与环评一致
	成品仓库	依托原有成品仓库。位于生产车间中部西侧，建筑面积约 1536m ² ，用于储存加工完成的成品。	依托原有成品仓库。	与环评一致
公用工程	供水工程	依托原有工程。本项目用水为市政管网供水，生产用水量约为 115m ³ /a。	依托原有供水工程。	与环评一致

	纯水制备	新增一套纯水制备设施，制备能力 10t/h。	新增一套纯水制备设施	与环评一致
	排水工程	新增污水处理设施一套。厂区实行雨污分流制，雨水排入厂外排水沟；生产废水经厂内污水处理站处理后循环使用。	厂区雨污分流，雨水排入厂外排水沟；清洗废水经纯水制备系统处理后回用，处理过程中产生的浓水排入集中区污水处理厂处理。	纯水制备系统配有过滤和反渗透装置，直接对清洗废水进行处理，不再设污水处理设施。
	供电工程	依托原有工程。本项目用电由江南产业集中区供电电网供应，用电量约为 0.8 万 kWh/a。	依托原有供电工程。	与环评一致
环保工程	废水治理	新增污水处理设施一套。本项目清洗产生的生产废水进入车间内自建的污水处理设施处理后回用，浓水排入集中区污水处理厂处理。	清洗废水经纯水制备系统处理后回用，处理过程中产生的浓水排入集中区污水处理厂处理。	纯水制备系统配有过滤和反渗透装置，直接对清洗废水进行处理，不再设污水处理设施。
	噪声治理	主要针对噪声源采取相应的隔声、减振措施	对设备噪声采取隔声、减振等措施	与环评一致
	固废治理	设置专门的危险废物暂存库，位于 A3 厂房西侧，占地 10m ² ，用于生产过程中产生的污泥、废包装桶等危废的暂存，废反渗透膜暂存一般固废库。	项目建有 10 m ² 危废库 1 座，一般固废依托现有工程，均满足项目需求。	与环评一致
		依托原有生活垃圾处理设施。生活垃圾分类收集暂存于垃圾桶	生活垃圾依托原有处理设施	与环评一致
	土壤及地下水防范措施	清洗设施、污水处理设施、危险废物暂存库地面区域均采用防渗、防腐处理。	各设施已按要求采取分区防渗措施。	与环评一致
	“以新带老”设施	脱模有机废气治理设施（活性炭吸附装置）一套	在布袋除尘器后增设活性炭吸附装置一套，再通过原排气筒排放	与环评一致

通过查阅项目设计资料、环评文件和批复、施工资料和相关协议，以及结合现场踏勘情况，本项目变更情况如下：

废水处理工艺优化：清洗废水处理工艺由环评批复的清洗废水经污水处理系统处理后（pH 调节+过滤），再经纯水制备系统处理后回用，优化为清洗废水直接经纯水制备系统处理后回用。变化原因：项目实际的清洗废水比较洁净，且 pH 偏中性，无需再进行 pH 调节，且纯水制备系统配有过滤装置，无需额外再设置过滤设施。

对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评

函[2020]688 号) 的规定, 本项目选址、生产规模不变, 周围的环境敏感目标未发生变化, 污染物治理措施基本落实, 发生的变动未造成环境质量恶化, 因此, 本项目验收的主要内容与环评中阶段性建设内容基本一致, 以上变动不属于重大变动。

4.主要原辅材料消耗及水平衡

(1) 原辅材料消耗

本次验收主要原辅材料及能源消耗如下表所示。

表 2-2 项目原辅材料、能源一览表

序号	名称	环评设计年消耗量	实际年消耗量	主要成分及占比	备注
1	清洗剂 DP-10	500kg/a	500kg/a	表面活性剂 30%、pH 缓冲剂 5%、 缓蚀剂 5%、水 (余量)	外购于苏州大鹏 吉本有限公司
2	水	115t/a	115t/a	水	自来水
3	电	8000kWh/a	8000kWh/a	-	园区供电

(2) 水平衡

本项目清洗需用纯水, 采用自来水制备纯水, 纯水制备设施制备能力为 10t/h。项目水平衡及项目建成后全厂水平衡图分别见图 2-1 和图 2-2。

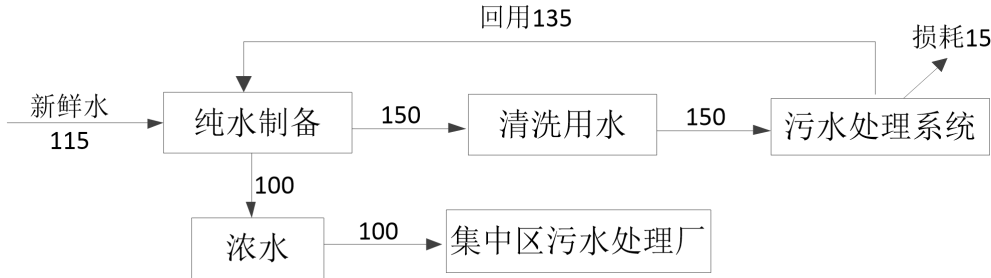


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

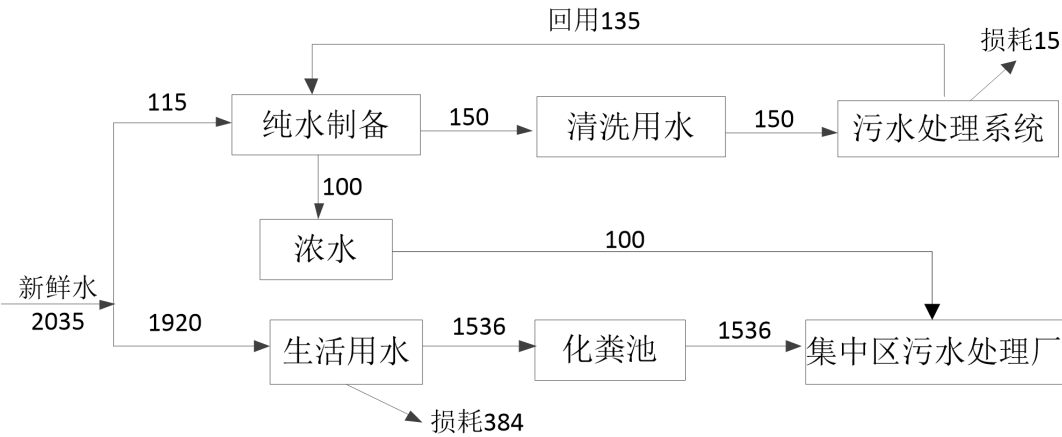


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图 (单位: t/a)

本项目实际废水处理工艺进行了如下优化：

清洗废水处理工艺由环评批复的清洗废水经污水处理系统处理后（pH 调节+过滤），再经纯水制备系统处理后回用，优化为清洗废水直接经纯水制备系统处理后回用。

5.主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

项目工艺流程及产污节点见图 2-3。

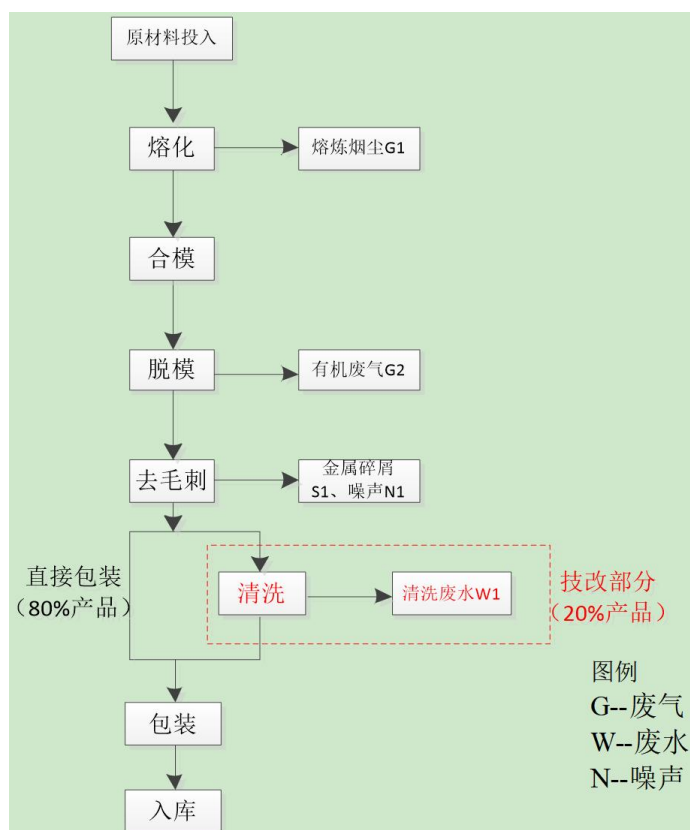


图 2-3 项目工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①熔化：天然气经管道送入压铸生产车间，经厂内减压系统减压后进入自控燃烧系统用于加热熔炼炉。将外购新铝锭或锌锭、回炉料等原料置于炉中升温（高温 1300k-1600k）熔化，在保护气体（主要为氮气）的保护下进行熔炼，此过程为物理变化，会产生熔炼烟尘 G1。

②合模、脱模：将成型的树脂砂模或者外购的钢模装好，用真空泵对模具抽真空，创造负压环境，将液态的铝水或锌液注入模具中，在模具中静置维持 3-5 分钟，自然冷却成型后进行脱模，脱模后的铸件送往机加工区，此过程脱模会产生少量的有机废

气 G2。

③去毛刺：人工或抛丸机对毛坯铸件进行打磨，此工程会产生噪声 N1，以及金属碎屑 S1。

④清洗：去毛刺后 80%铸件直接进行包装，约 20%精密件需进入清洗设备清洗，清除工件表面的其他杂质，清洗在常温下进行，清洗剂：纯水为 1:300，清洗产生的废水定期排出到车间内污水处理站处理后回用。此过程会产生清洗废水（W1）。

⑤包装、入库：对自然晾干的铸件经过简单包装后入成品库。

6.主要生产设备

项目生产线设置情况见表 2-3，设备清单见表 2-4。

表 2-3 项目生产线设置情况一览表

序号	环评建设内容	实际建设内容	主要加工工段	产品	备注
1	清洗生产线 1 条	清洗生产线 1 条	清洗（超声波）	铝基材料和锌材料	无变更

表 2-4 项目设备清单情况一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	型号及技术参数	备注
1	清洗设备	1 套	1 套	/	无变更
2	纯水洗设备	1 套	1 套	10t/h	无变更

表三、主要污染源、污染物处理和排放情况

1.施工期

①项目施工期主要大气污染源来自机械设备运输车辆排放的废气污染物。经调查，项目施工期采取了如下大气污染控制措施：运输车辆严禁过量装载，采取遮盖、密闭等措施；遇大风天气时，停止施工作业。

②施工期废水主要包括生活污水。经调查，施工期生活废水经江南集中区污水管网排至集中区污水处理厂处理。

③施工期噪声主要为机械设备运输、安装、调试过程中产生的噪声。经调查，本项目施工期采取如下噪声污染防治措施：（1）加强施工现场管理，合理安排设备运输及安装、调试时间，夜间 22:00 至次日 6:00 期间禁止施工；（2）合理布局施工场地；（3）选择合适的运输路线，加强车辆保养。

④施工期的固废主要为设备运输、安装调试人员的生活垃圾。经调查，施工人员的生活垃圾做到了及时清运处理。生活垃圾做到了及时收集清运。

项目施工期间未发生过环境污染事件，未受到过环保投诉。

2.运营期

①废气

本次验收不新增废气排放，同时本项目对原有项目脱模有机废气治理措施采取了“以新带老”整改措施，在现有工程布袋除尘器后增设活性炭吸附装置，然后再通过原排气筒排放，从而达到削减全厂 VOCs 的排放。

②废水

厂区实行雨污分流，雨水排入厂外排水沟，项目运营过程中废水主要为清洗废水和浓水。清洗废水通过纯水制备系统处理后回用；纯水制备过程会产生浓水，浓水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后，其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中限值要求后，排入集中区污水处理厂处理。

③噪声

该项目噪声源主要是清洗设备运行的噪声，项目采取了隔声、减振等降噪措施。

④固废

项目固废主要为污水处理系统产生的污泥、废包装桶、反渗透膜等。项目按规范建有 10 m²危废库 1 座，一般固废库依托现有工程，满足项目需求。项目产生的污泥和废包装桶

为危险废物。污泥产生量约 0.4t/a，暂存于危废库中，委托有资质的单位处理；废包装桶产生量约 0.02t/a，暂存于危废库中，定期由厂家回收。项目产生的废反渗透膜为一般固废，产生量约为 0.2t/a，暂存于一般固废库中，定期由厂家回收。

本项目对危险废物的容器和包装物以及危废库设置了危险废物识别标志，危废进行了分区堆放储存，做好了防渗漏、防雨淋和消防等措施，危废贮存严格执行了《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单内容的有关规定。

3. 现有项目主要环境问题及整改措施落实情况

项目环评提出的整改措施落实情况见下表。

表 3-1 项目环评提出的整改措施落实情况一览表

序号	现有问题	环评提出的“以新带老”整改措施	实际采取的措施	落实情况
1	脱模有机废气治理措施不完善	根据最新的保护要求，对现有的脱模有机废气治理措施进行改造，在布袋除尘器后增设活性炭吸附装置，然后再通过原排气筒排放。	在现有工程布袋除尘器后增设活性炭吸附装置，然后再通过原排气筒排放，具体工艺为：集气罩+布袋除尘器+活性炭吸附装置+15m高排气筒	已落实
				
“以新带老”活性炭吸附系统		厂区排气筒		



纯水制备系统



清洗设备



危废库

表四、环境影响报告表主要结论及环保批复要求

1.环境影响评价结论

1.1 项目基本情况

安徽宝裕金属科技有限公司为抓住铝和锌材料市场，项目目前一期投资 1 亿元，租用安徽江南集中区新能源产业园 A3 单层厂房约 6300 平方米，已建设完成年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料深加工项目，2018 年 11 月 1 号，池州市环境保护局江南产业集中区分局对该项目下达了环评审批意见（江南环发[2018]87 号）。该项目在建设过程中，实际年产 8400 吨铝基材料及 4200 吨锌材料，喷涂生产线暂未建设，2020 年 8 月 29 日通过阶段性竣工环保验收。目前企业考虑提升竞争力，汽配等精密件表面需要较高的洁净度，故新增清洗设备一套，对金属件表面进行清洗。

1.2 区域环境质量现状

项目所在区域环境空气部分指标不达标，水环境符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准要求，评价区域环境现状较好。

1.3 符合相关规划

本项目位于安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区新能源产业园 A3 厂房，属于工业用地，而本项目生产金属制品，根据《安徽省江南产业集中区产业发展规划（2019-2030 年）环境影响报告书》，本项目不属于负面清单中，因此项目的建设符合安徽省江南产业集中区的总体规划和土地利用规划要求。

1.4 环境影响分析结论

（1）水环境影响分析结论

本项目废水主要为生产废水和浓水，生产废水经厂区污水处理系统处理后回用，浓水排入集中区污水处理厂处理，项目废水不会对周围环境产生较大影响。

（2）声环境影响分析结论

本项目营运期噪声源主要为清洗设备产生的机械噪声，声级约 70-80dB（A）之间。该项目的生产设备均放置在车间内，生产时车间相对封闭，在采取噪声防治措施的前提下，项目厂界昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区排放标准，因此项目正常生产状态下对区域声环

境质量影响不大。

(3) 固体废物环境影响分析结论

本项目运营后产生的固体废弃物主要有：污水处理系统污泥、废反渗透膜、废包装桶。废包装桶和废反渗透膜厂家回收，污泥委托有资质单位处置。项目固体废物得到及时妥善地处理和处置后，不会对周围环境造成二次污染。

1.5 总体结论

综上所述，该项目符合国家产业政策、安徽省江南产业集中区产业规划及“三线一单”管控要求；项目拟采取的各项污染防治措施可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放。因此，在严格执行操作规范、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下，不会对当地的环境质量造成大的不利影响。从环境影响角度考虑，该项目可行。

2.审批部门审批决定

项目于 2021 年 4 月委托安徽绿洲技术服务有限公司对本项目进行了环境影响评价工作，于 2021 年 5 月 6 日取得池州市生态环境局直属园区分局《关于安徽宝裕金属科技有限公司年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料深加工技改项目环境影响报告表的批复》（池生环直环审〔2021〕18 号）。本项目验收监测期间及时监督生产工况，保证项目主体工程连续、稳定、正常运营，保证与项目配套的环保设施正常运行。审批部门审批决定摘录如下：

一、项目概况

本项目地址位于池州市皖江江南新兴产业集中区新能源产业园 A3 厂房，建筑面积 6300m²，投资建设“年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料深加工技改项目”。你公司已建的“年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料深加工项目”（下称“原项目”）租赁皖江江南新兴产业集中区新能源产业园 A3 厂房，本项目位于皖江江南新兴产业集中区新能源产业园 A3 厂房东侧，购置清洗设备、纯水制备设施等生产设备，配套建设供水、供电，消防、环保等辅助设施。项目总投资 280 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 10.7%。

安徽宝裕金属科技有限公司年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料深加工技改项目，对照国家《产业结构调整指导目录(2019 年本)》属于鼓励类中的“九、有色金属 5、交通运输、高端制造及其他领域有色金属新材料”；本项目与《安徽

省江南产业集中区产业发展规划(2019-2030)》环评及其审查意见是相符的；该项目已经在安徽省江南产业集中区管委会产业发展部备案(备案证号：江南管产[2020]203号，项目代码：2020-341763-33-03--42475)。据此，项目建设符合国家产业政策以及相关政策要求。

二、原则同意专家组对《报告表》技术评审意见以及《报告表》的环境影响评价总体结论和各项生态环境保护措施，你公司应严格按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、生态环境保护措施进行建设。项目实施后，必须严格落实各项污染防治和生态保护措施，采取严格的环境风险防范措施、环境监控和应急措施等环境管理制度。

三、项目建设和生产过程中应重点做好以下工作：

(一)项目在设计、建设和运行中，应坚持循环经济、清洁生产、绿色有序发展理念，进一步优化工艺路线和设计方案，强化各装置节能降耗措施，进一步减少污染物的产生量和排放量。

(二)严格落实水污染防治措施。

本项目废水主要是清洗废水、浓水。清洗废水通过厂区自建污水处理站处理后回用；浓水应在满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准以及江南产业集中区第一污水处理厂接管限值后进入市政污水管网，由江南产业集中区第一污水处理厂处理。

(三)严格落实大气污染防治措施。

切实加强全厂废气收集、处理系统设计建设和维护管理。严格落实“以新代老”措施，原项目脱模工序有机废气治理措施中，布袋除尘器后应增设活性炭吸附装置，然后再通过原排气筒排放。

(四)严格落实噪声污染防治措施。

优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备，对高噪声设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施，高噪声设备尽可能远离噪声敏感区。厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

(五)严格落实固体废弃物防治措施。

固体废物处理处置应遵循“减量化、资源化、无害化”的原则，对固体废物的产生、运输、贮存、处理和处置应实施全过程控制。项目投产后，产生的一般

固体废物主要为废反渗透膜。一般工业固体废物应暂存于固废库内，集中外售综合利用。一般工业固体废物暂存库按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及环境保护部公告2013年第36号修改单要求规范设置。产生的危险废物是污泥、废包装桶，危废集中暂存于危废库内，污泥交有资质单位处置，废包装桶由厂家回收。危废暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环境保护部公告2013年第36号修改单规范建设；危险废物规范化管理应按照原环境保护部《关于印发危险废物规范化管理指标体系的通知》(环办〔2015〕99号)要求强化管理，特别是临时贮存、转运等环节的防治措施。

(六)加强项目的日常管理和环境风险防范。

企业应建立健全各项环保规章制度和岗位制度，设置专门的环保管理机构，落实专职环保技术人员，加强技术人员的环保培训，加强污染防治设施的日常运行管理，真实、有效、及时的记录运行台账。规范设置排污口。

按照规范制定企业自行监测方案，配备必要的环境监测仪器设备或委托有资质单位定期开展自行监测，并向社会公开监测结果。

制定严格的风险防范措施与应急预案，建立健全包括环境风险预防在内的应急制度，并与园区应急预案相衔接，定期开展应急演练，有效防范和应对环境风险，杜绝事故发生，确保周边环境安全。

(七)严格落实污染物排放总量控制制度

项目在落实《报告表》提出的污染防治措施后：(1)原项目 VOCs 排放核定总量为 1.927t/a，通过“以新代老”增设活性炭吸附装置，VOCs 削减量为 1.215t/a, VOCs 总量控制指标为 0.712t/a; (2)废水污染物中 COD 的排放总量和 NH₃-N 排放总量纳入江南产业集中区第一污水处理厂总量统一管理。

(八)企业环境信息公开要求。

除按照国家需要保密的情形外，项目建设和运营过程中，项目建设单位应建立通畅的公众参与平台，通过其网站或其他便于公众知晓的方式，定期发布企业环境信息并主动接受社会监督。

四、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度；项目建成调试环境保护设施之前，应告知我局；正式投入生产(运行)前，应按照规定开展环境保护设施验收，验收合格

后，项目方可正式投入生产(运行)。

五、若项目的性质、地点、规模、生产工艺或污染防治措施等发生重大变动的，应当重新报批项目环评文件。项目环评文件自批复之日起，如超过 5 年方决定开工建设的，环评文件应当重新审核。

六、做好与排污许可证申领的衔接，按照《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的时限和要求申请领取《排污许可证》，将批准的环评文件中各项环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容载入排污许可证，禁止无证排污或不按证排污。

3. “三同时”落实情况

3.1 环评要求落实情况

表 4-1 环评要求落实情况对照表

项目	环评要求的环境保护措施		实际采取的环境保护措施	落实情况
废水治理	生产废水	厂区污水处理站处理工艺：pH 调节+过滤，厂区污水处理站处理后回用	项目运营过程中废水主要为清洗废水和浓水。清洗废水通过纯水制备系统处理后回用；纯水制备过程会产生浓水，浓水排入集中区污水处理厂处理。验收监测结果表明，本项目废水排放口 pH、COD、SS、BOD5、LAS 浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中限值要求。	已落实
	浓水	规范化排放口，达标排放		
噪声治理	噪声	装基座减振和建筑隔声、设备日常维护，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	项目噪声源主要是清洗设备运行的噪声，项目采取了隔声、减振等降噪措施。验收监测结果表明，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	已落实
固废治理	危险废物	设置危废暂存库 1 处，位于厂房西部，面积 10m ² ，储存能力约为 10 吨，生产前应签订相关危废储运协议，危险废物暂存场所应按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单的规定设计，外运按照国家环境保护总局令第 5 号文件《危险废物转移联单管理办法》	项目固废主要为污水处理系统产生的污泥、废包装桶、反渗透膜等。项目按规范建有 10 m ² 危废库 1 座，一般固废库依托现有工程，满足项目需求。项目产生的污泥和废包装桶为危险废物。污泥产生量约 0.4t/a，暂存于危废库中，委托有资质的单位处理；废包装桶产生量约 0.02t/a，暂存于危废库中，定期由厂家回收。项目产生的废反渗透膜为一般固废，产生量约为 0.2t/a，暂存于一般固废库中，定期由厂家回收。本项目对危险废物的容器和包装物以及危废库设置了危险废物识别标志，	已落实

			危废进行了分区堆放储存，做好了防渗漏、防雨淋和消防等措施，危废贮存严格执行了《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单内容的有关规定。	
--	--	--	--	--

3.2 环评批复要求和落实情况

表 4-2 环评批复要求落实情况对照表

项目	环评批复要求的环境保护措施	实际采取的环境保护措施	落实情况
1	项目在设计、建设和运行中，应坚持循环经济、清洁生产、绿色有序发展理念，进一步优化工艺路线和设计方案，强化各装置节能降耗措施，进一步减少污染物的产生量和排放量。	本项目正是坚持循环经济、清洁生产、绿色有序发展的理念，对原有工程工艺路线进行优化，新增清洗设备一套，纯水制备设施一套，10 m ² 危废库一座，脱模有机废气治理设施（活性炭吸附装置）一套。	已落实
2	严格落实水污染防治措施。本项目废水主要是清洗废水、浓水。清洗废水通过厂区自建污水处理站处理后回用；浓水应在满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及江南产业集中区第一污水处理厂接管限值后进入市政污水管网，由江南产业集中区第一污水处理厂处理。	项目运营过程中废水主要为清洗废水和浓水。清洗废水通过纯水制备系统处理后回用；纯水制备过程会产生浓水，浓水排入集中区污水处理厂处理。验收监测结果表明，本项目废水排放口 pH、COD、SS、BOD ₅ 、LAS 浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中限值要求。	基本落实。纯水制备系统配有过滤和反渗透装置，直接对清洗废水进行处理，不再设污水处理设施。
3	严格落实大气污染防治措施。切实加强全厂废气收集、处理系统设计建设和维护管理。严格落实“以新代老”措施，原项目脱模工序有机废气治理措施中，布袋除尘器后应增设活性炭吸附装置，然后再通过原排气筒排放。	本次验收不新增废气排放，同时本项目对原有项目脱模有机废气治理措施采取了“以新带老”整改措施，在现有工程布袋除尘器后增设活性炭吸附装置，然后再通过原排气筒排放，从而达到削减全厂 VOCs 的排放。	已落实
4	严格落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备，对高噪声设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施，高噪声设备尽可能	项目噪声源主要是清洗设备运行的噪声，项目采取了隔声、减振等降噪措施。验收监测结果表明，项目厂界噪声满足《工业	已落实

	远离噪声敏感区。厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	
5	严格落实固体废弃物防治措施。固体废物处理处置应遵循“减量化、资源化、无害化”的原则，对固体废物的产生、运输、贮存、处理和处置应实施全过程控制。项目投产后，产生的一般固体废物主要为废反渗透膜。一般工业固体废物应暂存于固废库内，集中外售综合利用。一般工业固体废物暂存库按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单要求规范设置。产生的危险废物是污泥、废包装桶，危废集中暂存于危废库内，污泥交有资质单位处置，废包装桶由厂家回收。危废暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单规范建设；危险废物规范化管理应按照原环境保护部《关于印发危险废物规范化管理指标体系的通知》(环办〔2015〕99 号)要求强化管理，特别是临时贮存、转运等环节的防治措施。	项目固废主要为污水处理系统产生的污泥、废包装桶、反渗透膜等。项目按规范建有 10 m ² 危废库 1 座，一般固废库依托现有工程，满足项目需求。项目产生的污泥和废包装桶为危险废物。污泥产生量约 0.4t/a，暂存于危废库中，委托有资质的单位处理；废包装桶产生量约 0.02t/a，暂存于危废库中，定期由厂家回收。项目产生的废反渗透膜为一般固废，产生量约为 0.2t/a，暂存于一般固废库中，定期由厂家回收。本项目对危险废物的容器和包装物以及危废库设置了危险废物识别标志，危废进行了分区堆放储存，做好了防渗漏、防雨淋和消防等措施，危废贮存严格执行了《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单内容的有关规定。	已落实
6	加强项目的日常管理和环境风险防范。企业应建立健全各项环保规章制度和岗位制度，设置专门的环保管理机构，落实专职环保技术人员，加强技术人员的环保培训，加强污染防治设施的日常运行管理，真实、有效、及时的记录运行台账。规范设置排污口。按照规范制定企业自行监测方案，配备必要的环境监测仪器设备或委托有资质单位定期开展自行监测，并向社会公开监测结果。制定严格的风险防范措施与应急预案，建立健全包括环境风险预防在内的应急制度，并与园区应急预案相衔接，定期开展应急演练，有效防范和应对环境风险，杜绝事故发生，确保周边环境安全。	已建立健全各项环保规章制度和岗位制度，设置了环保管理机构，并加强技术人员的环保培训。污水处理设施、废气治理设施运行记录及危废台账及时、完整。已按要求制定自行监测方案。制定了严格的风险防范措施和应急预案，并定期开展了应急演练。	基本落实
7	严格落实污染物排放总量控制制度。项目在落实《报告表》提出的污染防治措施后：(1)原项目 VOCs 排放核定总量为 1.927t/a，通过“以新代老”增设活性炭吸附装置，VOCs 削减量为 1.215t/a，VOCs 总量控制指标为 0.712t/a；(2)废水污染物中 COD 的排放总	经验收监测核算，本项目通过“以新代老”增设活性炭吸附装置后，全厂 VOCs 排放总量为 0.12t/a，满足削减后的 VOCs 总量控制指标 0.712t/a。	已落实

	量和 NH ₃ -N 排放总量纳入江南产业集中区第一污水处理厂总量统一管理。		
8	企业环境信息公开要求。除按照国家需要保密的情形外，项目建设和运营过程中，项目建设单位应建立通畅的公众参与平台，通过其网站或其他便于公众知晓的方式，定期发布企业环境信息并主动接受社会监督。	企业已按要求通过其网站定期发布企业环境信息。	已落实
9	项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度；项目建成调试环境保护设施之前，应告知我局；正式投入生产(运行)前，应按照规定开展环境保护设施验收，验收合格后，项目方可正式投入生产(运行)。	项目建设中，认真落实《报告表》中提出的各项措施，严格执行环境管理“三同时”制度。	已落实
10	若项目的性质、地点、规模、生产工艺或污染防治措施等发生重大变动的，应当重新报批项目环评文件。项目环评文件自批复之日起，如超过 5 年方决定开工建设的，环评文件应当重新审核。	项目未发生重大变动。	已落实
11	做好与排污许可证申领的衔接，按照《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的时限和要求申请领取《排污许可证》，将批准的环评文件中各项环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容载入排污许可证，禁止无证排污或不按证排污。	已按要求申请排污许可。	已落实

3.3 环保设施投资

项目实际总投资 260 万元，其中实际环保投资为 32 万元，实际环保投资占实际总投资的比例为 12.3%，详见下表。

表 4-3 实际环保投资明细表（单位：万元）

类型	污染源	采取的环保措施	环评估算的环保投资（万元）	实际环保投资（万元）
废水	生产废水	污水处理站、规范化排放口、环保标识牌等	25	22
噪声	噪声	选用低噪声设备，车间内布置、隔声、减振等	3	2
固废	危险废物	危险废物暂存库、环保标识牌等	2	8
合计			30	32

表五、验收监测质量保证及质量控制

1.监测机构质量保证

受安徽宝裕金属科技有限公司委托，2022 年 8 月 23 日～24 日，合肥森力检测技术服务有限公司对安徽宝裕金属科技有限公司运营期间污染物排放情况进行检测。合肥森力检测技术服务有限公司已获得安徽省质量技术监督局颁发的检验检测机构资质认定证书，具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和基本能力，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果。

2.采样布点的质量控制和质量保证

本项目噪声、“以新带老”废气监测点位均按照监测规范要求合理布设，保证监测点位的科学性和可比性。厂界噪声监测点位图详见附件 4 检测报告。

3.水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。水质质量控制情况见附件 4 检测报告。

3.废气监测质量保证措施

本项目无新增废气，“以新带老”废气监测实行全过程质量保证，按照《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、《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 和天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中其他行业排放限值以及表 2 中厂界监控点浓度限值。采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准。

4.噪声监测质量保证措施

噪声测量质量保证与质量控制按国家环保总局《环境监测技术规范》噪声部分和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中第五部分有关规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后的仪器灵敏度相差不大于 0.5dB。

5.实验室内质量控制和质量保证

实验室各种计量仪器按规定进行定期检定，需要控制温、湿度条件的仪器配备相应设备，并进行有效测量。分析人员接样后在样品的保存期限内进行分析，做好原始记录，

并进行数据处理和有效核准。

6.数据处理质量保证

所有监测数据、记录经过监测分析人员、质控负责人和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

7.监测仪器和监测分析方法

监测仪器和监测分析方法见表 5-1 和表 5-2。

表5-1 主要监测仪器一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期
气相色谱仪	V5000	SLJC-SY-004	2024/03/23
紫外可见分光光度计	UV6100	SLJC-SY-007	2023/03/15
生化培养箱	SPX-150BIII	SLJC-SY-037	2023/03/15
电子天平	FA124	SLJC-SY-097	2023/09/01
声校准器	AWA6021A	SLJC-XC-004	2023/03/15
多功能声级计	AWA5688	SLJC-XC-025	2023/06/21
智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-3.0	SLJC-XC-055	2023/04/06
便携式酸度计	PHB-4	SLJC-XC-061	2022/12/28

表5-2 监测分析方法一览表

样品类型	检测项目	标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限
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	0.07mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	0.05mg/L

	全盐量	《水质 全盐量的测定 重量法》HJ/T 51-1999	2.5mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/

表六、验收监测内容

1、废水

本项目废水监测点位、项目及监测频次见表 6-1。

表6-1 废水监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
废水排放口	pH、COD、氨氮、SS、全盐量、BOD5、LAS	4 次/天，监测 2 天

2、废气

本项目废气 VOCs 近似以非甲烷总烃表示，废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表6-2 废气监测点位、项目和频次

废气来源	监测点位	监测项目	监测频次、点位
有组织废气	厂区北侧废气排气筒出口	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
无组织废气	厂房四周	非甲烷总烃	3 次/点，监测 2 天；

3、噪声

本项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3，具体监测点位见附件 4 检测报告。

表6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	厂界东、南、西、北 4 个点	等效连续 A 声级	昼夜各监测 1 次，监测 2 天

表七、验收监测结果

1.验收监测期间生产工况记录:

现场监测期间,本项目及全厂生产、环保设施运行正常,生产负荷均在75%以上(见表7-1和表7-2),满足竣工验收监测要求。

表7-1 本项目竣工验收生产负荷表

序号	产品名称	设计生产能力 (t/d)	实际产能 (t/d)	
			2022年8月23日	2022年8月24日
1	铝基材料精密件(清洗)	6.67	6.12	6.15
生产负荷 (%)			91.8	92.2
平均生产负荷 (%)			92.0	

表 7-2 全厂生产负荷表

序号	产品名称	设计生产能力 (t/d)	实际产能 (t/d)	
			2022年8月23日	2022年8月24日
1	铝基材料	33.3	31.4	32.1
2	锌材料	16.7	15.6	15.8
生产负荷 (%)			94	95.8
平均生产负荷 (%)			94.9	

2. 验收监测结果

2.1 废水验收监测结果

本项目验收监测期间废水监测结果见表7-2。

表 7-2 废水监测结果一览表 单位 mg/L、pH 无量纲

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果				日均值或范围值	执行标准	是否达标
			1	2	3	4			
废水排放口	pH	2022年8月23日	7.5	7.3	7.4	7.4	7.3~7.5	6~9	达标
		2022年8月24日	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3~7.4		达标
	COD	2022年8月23日	173	170	178	176	174	500	达标
		2022年8月24日	166	172	168	173	170		达标
	氨氮	2022年8月23日	2.63	2.87	2.54	2.81	2.71	/	达标
		2022年8月24日	2.71	2.87	2.48	3.76	2.96		达标
	SS	2022年8月23日	13	12	15	10	12.5	400	达标
		2022年8月24日	9	14	12	11	11.5		达标
	全盐量	2022年8月23日	278	215	236	224	238	/	/

		2022 年 8 月 24 日	269	254	211	209	236		/
	BOD5	2022 年 8 月 23 日	57.3	58.1	56.9	57.9	57.6	300	达标
		2022 年 8 月 24 日	57.1	57.9	58.1	57.7	57.7		达标
	LAS	2022 年 8 月 23 日	0.16	0.17	0.17	0.16	0.16	20	达标
		2022 年 8 月 24 日	0.16	0.18	0.17	0.17	0.17		达标

验收监测结果表明，本项目废水排放口 pH、COD、SS、BOD5、LAS 浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中限值要求。

2.2 有组织废气验收监测结果

本项目验收监测期间“以新带老”有组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 有组织废气监测结果一览表

监测点 位	监测日期	监测项目		监测结果				执行标 准	排气筒 高度 (m)
				1	2	3	均值		
厂区北 侧废气 排气筒 出口	2022.8.23	非甲 烷总 烃	标干流量 m ³ /h	9550	9099	9909	9519	/	15
			排放浓度 mg/m ³	4.85	4.83	5.18	4.95	50	
			排放速率 kg/h	4.63×10 ⁻²	4.39×10 ⁻²	5.13×10 ⁻²	4.72×10 ⁻²	1.5	
	2022.8.24	非甲 烷总 烃	标干流量 m ³ /h	10623	10245	11154	10674	/	
			排放浓度 mg/m ³	4.92	5.14	4.78	4.95	50	
			排放速率 kg/h	5.23×10 ⁻²	5.27×10 ⁻²	5.33×10 ⁻²	5.28×10 ⁻²	1.5	

验收监测结果表明，本项目“以新带老”有组织废气非甲烷总烃浓度和排放速率均满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 中其他行业排放限值。经验收监测核算，本项目通过“以新代老”增设活性炭吸附装置后，全厂 VOCs 排放总量为 0.12t/a，满足削减后的 VOCs 总量控制指标 0.712t/a。

2.3 无组织废气验收监测结果

厂区验收监测期间无组织废气监测结果见表 7-4。

表 7-4 无组织废气监测结果一览表

检测项目	采样日期	采样点位	检测结果			标准值	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
非甲烷总烃	2022. 8. 23	上风向 G1	0.23	0.22	0.24	4	达标

(mg/m ³)		下风向 G2	0.64	0.56	0.52	4	达标
		下风向 G3	0.60	0.40	0.33	4	达标
		下风向 G4	0.81	0.32	0.35	4	达标
	2022.8.24	上风向 G1	0.28	0.33	0.37	4	达标
		下风向 G2	0.39	0.67	0.73	4	达标
		下风向 G3	0.56	0.43	0.38	4	达标
		下风向 G4	0.45	0.39	0.49	4	达标

验收监测结果表明，厂区无组织废气非甲烷总烃浓度满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 中厂界监控点浓度限值。

2.4 噪声验收监测结果

本项目验收监测期间噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

监测时间	监测点位	监测时段	噪声值 dB (A)	执行标准值 dB (A)	是否达标
2022.8.23	项目区东侧厂界 1m 处 1#	昼间	50.7	65	达标
		夜间	47.1	55	达标
	项目区南侧厂界 1m 处 2#	昼间	53.4	65	达标
		夜间	48.5	55	达标
	项目区西侧厂界 1m 处 3#	昼间	53.8	65	达标
		夜间	47.9	55	达标
	项目区北侧厂界 1m 处 4#	昼间	53.4	65	达标
		夜间	48.2	55	达标
2022.8.24	项目区东侧厂界 1m 处 1#	昼间	54.5	65	达标
		夜间	48.5	55	达标
	项目区南侧厂界 1m 处 2#	昼间	52.0	65	达标
		夜间	48.8	55	达标
	项目区西侧厂界 1m 处 3#	昼间	54.1	65	达标
		夜间	48.4	55	达标
	项目区北侧厂界 1m 处 4#	昼间	52.2	65	达标
		夜间	46.9	55	达标

验收监测结果表明，项目区厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

2.4 固废现场检查结果

项目固废主要为污水处理系统产生的污泥、废包装桶、反渗透膜等。项目按规范建有 10

m²危废库 1 座，一般固废库依托现有工程，满足项目需求。项目产生的污泥和废包装桶为危险废物。污泥产生量约 0.4t/a，暂存于危废库中，委托有资质的单位处理；废包装桶产生量约 0.02t/a，暂存于危废库中，定期由厂家回收。项目产生的废反渗透膜为一般固废，产生量约为 0.2t/a，暂存于一般固废库中，定期由厂家回收。本项目对危险废物的容器和包装物以及危废库设置了危险废物识别标志，危废进行了分区堆放储存，做好了防渗漏、防雨淋和消防等措施，危废贮存严格执行了《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单内容的有关规定。

2.5 主要污染物排放总量

本项目环评批复要求 VOCs 排放总量通过“以新代老”措施进行削减，全厂 VOCs 削减后的总量控制指标为 0.712t/a。

根据验收监测结果核算，本项目通过“以新代老”增设活性炭吸附装置后，全厂 VOCs 排放总量为 0.12t/a，满足削减后的 VOCs 总量控制指标 0.712t/a。

表八、验收监测结论

1.现场检查情况及验收监测结果

项目根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定进行了环境影响评价和“三同时”管理制度。工程已基本按照环境影响评价及环评批复要求采取了相应的环保措施，试运行期间环保设施与主体工程能够同时投入使用。现场检查情况及验收监测结果如下：

(1) 废气

①项目施工期主要大气污染源来自机械设备运输车辆排放的废气污染物。经调查，项目施工期采取了如下大气污染控制措施：运输车辆严禁过量装载，采取遮盖、密闭等措施；遇大风天气时，停止施工作业。

②项目运营期不新增废气排放，同时本项目对原有项目脱模有机废气治理措施采取了“以新带老”整改措施，在现有工程布袋除尘器后增设活性炭吸附装置，然后再通过原排气筒排放，从而达到削减全厂 VOCs 的排放。

验收监测结果表明，本项目“以新带老”有组织废气非甲烷总烃浓度和排放速率均满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中其他行业排放限值。厂区无组织废气非甲烷总烃浓度满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 中厂界监控点浓度限值。

经验收监测核算，本项目通过“以新代老”增设活性炭吸附装置后，全厂 VOCs 排放总量为 0.12t/a，满足削减后的 VOCs 总量控制指标 0.712t/a。

(2) 废水

①施工期废水主要包括生活污水。经调查，施工期生活废水经江南集中区污水管网排至集中区污水处理厂处理。

②运营期废水主要为清洗废水和浓水。厂区实行雨污分流，雨水排入厂外排水沟，厂区清洗废水通过纯水制备系统处理后回用；纯水制备过程会产生浓水，浓水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后，其中氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中限值要求后，排入集中区污水处理厂处理。

验收监测结果表明，本项目废水排放口 pH、COD、SS、BOD₅、LAS 浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中限值要求。

（3）噪声

①施工期噪声主要为机械设备运输、安装、调试过程中产生的噪声。经调查，本项目施工期采取如下噪声污染防治措施：加强施工现场管理，合理安排设备运输及安装、调试时间，夜间 22:00 至次日 6:00 期间禁止施工；合理布局施工场地；选择合理的运输路线，加强车辆保养。

②运营期噪声主要是清洗设备运行的噪声，项目采取了隔声、减振等降噪措施。

验收监测结果表明，项目区厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即：昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。

（4）固废现场检查结果

①施工期固废主要为设备运输、安装调试人员的生活垃圾。经调查，施工人员的生活垃圾做到了及时清运处理，生活垃圾做到了及时收集清运。

②运营期固废主要为污水处理系统产生的污泥、废包装桶、反渗透膜等。项目按规范建有 10 m^2 危废库 1 座，一般固废库依托现有工程，满足项目需求。项目产生的污泥和废包装桶为危险废物。污泥产生量约 0.4t/a ，暂存于危废库中，委托有资质的单位处理；废包装桶产生量约 0.02t/a ，暂存于危废库中，定期由厂家回收。项目产生的废反渗透膜为一般固废，产生量约为 0.2t/a ，暂存于一般固废库中，定期由厂家回收。

本项目对危险废物的容器和包装物以及危废库设置了危险废物识别标志，危废进行了分区堆放储存，做好了防渗漏、防雨淋和消防等措施，危废贮存严格执行了《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单内容的有关规定。

（5）主要污染物排放总量

本项目环评批复要求 VOCs 排放总量通过“以新代老”措施进行削减，全厂 VOCs 削减后的总量控制指标为 0.712t/a 。

根据验收监测结果核算，本项目通过“以新代老”增设活性炭吸附装置后，全厂 VOCs 排放总量为 0.12t/a ，满足削减后的 VOCs 总量控制指标 0.712t/a 。

（6）环保制度及风险防范措施落实情况核查

已建立健全各项环保规章制度和岗位制度，设置了环保管理机构，并加强技术人员的环保培训。厂区内已设置灭火器、消防栓等消防器材，制定了严格的风险防范措施和应急预案，并定期开展了应急演练。

综合以上分析，从监测结果及现场检查情况看，该项目已按环评及批复要求采取相应环保措施，各项污染物能够实现达标排放。

2.工程建设对环境的影响

(1) 项目施工期间严格管理未发生过环境污染事件，未受到过环保投诉。

(2) 项目所产生的废水、噪声经相关污染治理设施的初步治理后，均能达到国家相关污染物排放标准的要求。

(3) 项目产生的固体废弃物均能得到安全处置。

3.验收结论

结合监测结果及现场检查情况看，安徽宝裕金属科技有限公司年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料深加工技改项目建设地址未发生变化，施工及试运行期间未受到环保投诉，在建设中执行了环保“三同时”制度，施工期和试运行期基本落实了环评及批复提出的各项污染防治措施，产品产能未突破环评设计能力，经监测，各类污染物均达标排放；风险防范措施已基本落实到位，具备了工程环境保护验收的条件，建议通过项目竣工环境保护验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽宝裕金属科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料深加工技改项目				项目代码	2020-341763-33-03-042475				建设地点	安徽江南产业集中区新能源产业园 A3 厂房			
	行业类别(分类管理名录)	C3360 金属表面处理及热处理加工				建设性质	☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造				项目厂区中心经度/纬度	东经 117.661792°，北纬 30.724698°			
	设计生产能力	年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料				实际生产能力	年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料				环评单位	安徽绿洲技术服务有限公司			
	环评文件审批机关	池州市生态环境局直属园区分局				审批文号	池生环直环审〔2021〕18 号				环评文件类型	报告表			
	开工日期	2021 年 5 月				竣工日期	2022 年 7 月				排污许可证申领时间	2020 年 8 月 20 日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/				本工程排污许可证编号	91341700MA2RW5J20X001U			
	验收单位	安徽观立科技咨询有限公司				环保设施监测单位	合肥森力检测技术服务有限公司				验收监测时工况	基本稳定			
	投资总概算(万元)	280				环保投资总概算(万元)	30				所占比例 (%)	10.7%			
	实际总投资(万元)	260				实际环保投资(万元)	32				所占比例 (%)	12.3%			
	废水治理(万元)	22	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	2	固体废物治理(万元)	8	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	/			
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时间		2400 小时			
运营单位		安徽宝裕金属科技有限公司				运营单位统一社会信用代码		91341700MA2RW5J20X		验收时间		2022 年 8 月 23 日~24 日			
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	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														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	颗粒物														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
工业固体废物															
与项目有关的其他特征污染物（VOCs）										0.12	0.712				

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

安徽宝裕金属科技有限公司年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料 深加工技改项目竣工环境保护验收意见

2022 年 9 月 7 日，安徽宝裕金属科技有限公司按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、项目环境影响评价报告表及审批部门审批意见的要求，组织召开年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料深加工技改项目竣工环境保护验收会议。会议成立验收工作组，依据《年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料深加工技改项目验收监测报告表》，经现场勘查并对项目的建设情况进行认真审查，形成专家验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）验收的工程内容

建设地点：安徽江南产业集中区新能源产业园 A3 厂房

建设性质：技改

产品：年清洗铝基材料精密件 2000 吨

规模：年清洗铝基材料精密件 2000 吨

验收工程内容：本次验收内容为项目环评及环评批复的内容，主要由主体工程、储运工程、公用工程、环保工程等组成，具体详见下表。

表 1 项目验收工程内容

工程类别	建设内容	环评建设内容	实际建设内容	变更情况
主体工程	清洗设施	新增清洗设备一套	新增清洗设备一套	与环评一致
辅助工程	办公室	依托原有工程，用于日常办公。	依托现有办公室	与环评一致
储运工程	原料仓库	依托原有原料仓库。位于压铸生产车间西侧，占地面积 576m ² ，主要用于储存铝锭、锌锭等，	依托原有原料仓库。	与环评一致
	成品仓库	依托原有成品仓库。位于生产车间中部西侧，建筑面积约 1536m ² ，用于储存加工完成的成品。	依托原有成品仓库。	与环评一致
公用工程	供水工程	依托原有工程。本项目用水为市政管网供水，生产用水量约为 115m ³ /a。	依托原有供水工程。	与环评一致
	纯水制备	新增一套纯水制备设施，制备能力 10t/h。	新增一套纯水制备设施	与环评一致

	排水工程	新增污水处理设施一套。厂区实行雨污分流制，雨水排入厂外排水沟；生产废水经厂内污水处理站处理后循环使用。	厂区雨污分流，雨水排入厂外排水沟；清洗废水经纯水制备系统处理后回用，处理过程中产生的浓水排入集中区污水处理厂处理。	纯水制备系统配有过滤和反渗透装置，直接对清洗废水进行处理，不再设污水处理设施。
	供电工程	依托原有工程。本项目用电由江南产业集中区供电电网供应，用电量约为 0.8 万 kWh/a。	依托原有供电工程。	与环评一致
环保工程	废水治理	新增污水处理设施一套。本项目清洗产生的生产废水进入车间内自建的污水处理设施处理后回用，浓水排入集中区污水处理厂处理。	清洗废水经纯水制备系统处理后回用，处理过程中产生的浓水排入集中区污水处理厂处理。	纯水制备系统配有过滤和反渗透装置，直接对清洗废水进行处理，不再设污水处理设施。
	噪声治理	主要针对噪声源采取相应的隔声、减振措施	对设备噪声采取隔声、减振等措施	与环评一致
	固废治理	设置专门的危险废物暂存库，位于 A3 厂房西侧，占地 10m ² ，用于生产过程中产生的污泥、废包装桶等危废的暂存，废反渗透膜暂存一般固废库。	项目建有 10 m ² 危废库 1 座，一般固废依托现有工程，均满足项目需求。	与环评一致
		依托原有生活垃圾处理设施。生活垃圾分类收集暂存于垃圾桶	生活垃圾依托原有处理设施	与环评一致
	土壤及地下水防范措施	清洗设施、污水处理设施、危险废物暂存库地面区域均采用防渗、防腐处理。	各设施已按要求采取分区防渗措施。	与环评一致
	“以新带老”设施	脱模有机废气治理设施（活性炭吸附装置）一套	在布袋除尘器后增设活性炭吸附装置一套，再通过原排气筒排放	与环评一致

（二）建设过程及环保审批情况

2020 年 11 月 17 日项目在皖江江南新兴产业集中区产业发展部立项备案；

2021 年 4 月委托安徽绿洲技术服务有限公司编制完成了《安徽宝裕金属科技有限公司年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料深加工技改项目环境影响报告表》；

2021 年 5 月 6 日池州市生态环境局直属园区分局对该项目的环境影响报告表进行了批复；

2021 年 5 月项目开始建设；

2022 年 7 月投入试运行。

2022 年 8 月 23 日~2022 年 8 月 24 日，项目开展竣工环境保护验收监测。

（三）投资情况

实际工程实际总投资 260 万元，环保工程实际投资 32 万元，占实际总投资的 12.3%。

（四）验收范围

本次验收范围为安徽宝裕金属科技有限公司年产 1 万吨铝基材料及 5000 吨锌材料深加工技改项目环境影响报告表及环评批复中建设内容。主要由主体工程、储运工程、公用工程、环保工程等组成，同时包括“以新带老”设施。

二、工程变动情况

本项目变更情况为废水处理工艺优化：清洗废水处理工艺由环评批复的清洗废水经污水处理系统处理后（pH 调节+过滤），再经纯水制备系统处理后回用，优化为清洗废水直接经纯水制备系统处理后回用。变化原因：项目实际的清洗废水比较洁净，且 pH 偏中性，无需再进行 pH 调节，且纯水制备系统配有过滤装置，无需额外再设置过滤设施。

对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）的规定，本项目选址、生产规模不变，周围的环境敏感目标未发生变化，污染物治理措施基本落实，发生的变动未造成环境质量恶化，因此，本项目验收的主要内容与环评中阶段性建设内容基本一致，以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气污染防治措施

项目运营期不新增废气排放，同时本项目对原有项目脱模有机废气治理措施采取了“以新带老”整改措施，在现有工程布袋除尘器后增设活性炭吸附装置，然后再通过原排气筒排放，从而达到削减全厂 VOCs 的排放。

根据项目竣工环境保护验收监测报告，本项目通过“以新代老”增设活性炭吸附装置后，全厂 VOCs 排放总量为 0.12t/a，满足削减后的 VOCs 总量控制指标 0.712t/a。

2、废水污染防治措施

运营期废水主要为清洗废水和浓水。厂区实行雨污分流，雨水排入厂外排水沟，厂区清洗废水通过纯水制备系统处理后回用；纯水制备过程会产生浓水。浓水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后，其中氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中限值要求后，排入集中区污水处理厂处理。

根据项目竣工环境保护验收监测报告，本项目浓水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中限值要求。

3、噪声污染防治措施

运营期噪声主要是清洗设备运行的噪声，项目采取了隔声、减振等降噪措施。根据

项目竣工环境保护验收监测报告，项目区厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，厂界噪声对周边环境的影响较小。

4、固废污染防治措施

运营期固废主要为污水处理系统产生的污泥、废包装桶、反渗透膜等。项目按规范建有10 m²危废库1座，一般固废库依托现有工程，满足项目需求。项目产生的污泥和废包装桶为危险废物。污泥产生量约0.4t/a，暂存于危废库中，委托有资质的单位处理；废包装桶产生量约0.02t/a，暂存于危废库中，定期由厂家回收。项目产生的废反渗透膜为一般固废，产生量约为0.2t/a，暂存于一般固废库中，定期由厂家回收。

本项目对危险废物的容器和包装物以及危废库设置了危险废物识别标志，危废进行了分区堆放储存，做好了防渗漏、防雨淋和消防等措施，危废贮存严格执行了《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单内容的有关规定。

项目固废经上述措施妥善处理，对周围环境影响较小。

五、验收结论

结合监测结果及现场检查情况看，安徽宝裕金属科技有限公司年产1万吨铝基材料及5000吨锌材料深加工技改项目建设地址未发生变化，施工及试运行期间未受到环保投诉，在建设中执行了环保“三同时”制度，施工期和试运行期基本落实了环评及批复提出的各项污染防治措施，产品产能未突破环评设计能力，经监测，各类污染物均达标排放；风险防范措施已基本落实到位，具备了工程环境保护验收的条件，建议通过项目竣工环境保护验收。

六、后续要求

- （1）公司应加强环保管理，建立健全生产环保规章制度和污染源管理档案。
- （2）加强纯水制备系统运行与维护，废弃的反渗透膜应按环保要求妥善处置。
- （3）公司在日常生产中，严格落实公司制定的环境管理制度，对工作人员加强管理，强化环保意识。加强日常巡检工作，发现事故要及时汇报和处理。

七、验收人员信息

详见附表。

安徽宝裕金属科技有限公司

2022年9月7日