东裕（桐柏）精密金属有限公司
年产 2 万吨阀门及深加工项目二期工程
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：东裕（桐柏）精密金属有限公司

编制单位：东裕（桐柏）精密金属有限公司

2022 年 10 月

建设单位法人代表：叶养浩

编制单位法人代表：叶养浩

项 目 负 责 人：张磊

报 告 编 写 人：李丽晨

建设单位：东裕（桐柏）精密金属有限公司 （盖章）

电话：13949384882

传真：/

邮编：474750

地址：南阳市桐柏县产业集聚区

编制单位：东裕（桐柏）精密金属有限公司 （盖章）

电话：13949384882

传真：/

邮编：474750

地址：南阳市桐柏县产业集聚区

目 录

1 项目概况 1
2 验收依据 5
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 5
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 5
2.3 建设项目环境报告表及审批部门审批决定 5
3 项目二期工程建设情况 6
3.1 地理位置及平面布置 6
3.2 二期工程建设内容 6
3.4 项目水源及水平衡 9
3.5 生产工艺流程及产污环节 12
3.6 项目变动情况 13
4 环境保护措施 15
4.1 污染物治理/处置设施 15
4.2 其他环境保护设施 16
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 16
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 17
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议 17
5.2 审批部门审批决定 29
6 验收执行标准 31
6.1 环境质量标准 31
6.2 污染物排放标准 32
6.3 总量控制指标 33
7 验收监测内容 34
7.1 环境保护设施调试运行效果 34
7.2 环境质量监测 35
8 质量保证及质量控制 36
8.1 监测分析方法及监测仪器 36
8.2 监测分析质量保证和质量控制 36

9 验收监测结果 37
9.1 生产工况 37
9.2 环境保护设施调试运行效果 37
10 验收监测结论 40
10.1 环境保护设施调试效果 40
10.2 工程建设对环境的影响 41
10.3 结论 41
10.4 建议 41

附图

附图一　项目地理位置图

附图二　项目周围环境示意图、噪声及无组织废气监测点位示意图

附图三　项目实际厂区平面布置示意图、废水及有组织废气监测点位示意图

附图四　项目环评厂区平面布置示意图

附图五　项目卫生防护距离示意图

附图六　项目现场照片

附件

附件 1　营业执照扫描件

附件 2　项目现有工程环评批复文件（宛环审[2005]102 号）

附件 3　项目现有工程验收文件（宛环审[2007]172 号）

附件 4　项目现有工程环评批复文件（桐环审[2018]26 号）

附件 5　项目报告书环评批复文件（桐环审[2020]120 号）

附件 6　排污许可证

附件 7　项目执行标准意见（桐环文[2020]70 号）

附件 8　项目产能说明及承诺

附件 9　检测报告

1 项目概况

东裕（桐柏）精密金属有限公司（以下简称“建设单位”），于2004年成立，为台商独资企业，总部设在台湾，隶属于台湾松鼎工业股份有限公司统一管理。公司集设计、生产、销售于一体，主要产品为各种不锈钢与低碳钢手动、气动、电动阀门及管配件。公司引进国外先进的数控车床、数控加工中心机床以及全套的阀门检测设备，配以成熟的生产工艺、完善的检测手段、健全的质量保证体系及良好的售后服务，以高性能的优质产品与服务参与国际、国内的市场竞争，在业界有良好的声誉。公司产品70%出口日本、美国、西欧及台湾等国家和地区；30%销往全国各地。

建设单位老厂址位于桐柏县淮北工业城（南阳市桐柏县产业集聚区）三源大道与盘古大道交叉口东南角。根据建设单位介绍，东裕（桐柏）精密金属有限公司老厂区分为四部分：铸造部、加工部、装配部和厂区办公生活区。其中铸造部和厂区办公生活区由南阳市环境保护科学研究所于2005年7月编制了《东裕（桐柏）精密金属有限公司精密铸造和不锈钢阀门生产项目环境影响报告表》，并于同年9月获得南阳市环境保护局（宛环管〔2005〕102号）的批复（见附件3）；南阳市环境监测站于2007年6月对其进行了验收监测，并于同年9月获得南阳市环境保护局（宛环审〔2007〕172号）竣工环境保护验收批复（见附件4）。根据该报告表及相关批复，截止2007年建设单位老厂址的产能为2000t/a。

为了适应市场需求和政策要求，自2007年起至2014年，建设单位在老厂址陆续引进了先进技术设备，扩大了生产规模，主要工程包括：对铸造部部分工艺进行技术升级改造，并扩建了加工部和装配部生产线，配套建设了研发和其它基础设施。截止2014年底，东裕（桐柏）精密金属有限公司老厂址的生产能力达到20000t/a（铸铁件：11000t/a；铸钢件：9000t/a）。因技改和扩建部分相关手续未及时完善，根据《关于清理整改环保违法违规建设项目的通知》（豫政办明电〔2016〕33号）和《河南省环境保护委员会办公室关于做好环保违法违规建设项目清理整改工作的实施意见》（豫环委办〔2016〕22号）等文件要求，建设单位于2017年8月完成了《东裕（桐柏）精密金属有限公司项目现状环境影响评

估报告》，并上报桐柏县环境保护局备案。

2018 年，根据市场发展需要，东裕公司（桐柏）精密金属有限公司投资 2000 万元在桐柏县淮北工业城（南阳市桐柏县产业集聚区）兴业路与区间路交叉口东北角新建东裕二厂项目（新厂址），对毛坯阀门铸件（来自老厂区）进行加工、装配，年加工量为 28 万件。该项目于 2018 年 4 月编制完成《东裕（桐柏）精密金属有限公司东裕二厂项目环境影响评价报告表》，并于 2018 年 6 月 7 日取得桐柏县环境保护局《关于对东裕（桐柏）精密金属有限公司东裕二厂项目环境影响报告表的审批意见》（桐环审（2018）26 号）（见附件 5）。

2019 年，考虑到公司的整体发展，同时也为减轻老厂址内工程对附近新建学校的影响，建设单位决定在东裕二厂（新厂址内）扩建“年产 4 万吨阀门及深加工项目”。此次年产 2 万吨阀门及深加工项目包括两部分：一部分为原厂的搬迁和升级改造（年产量为 2 万吨/年）；另一部分为新增设备工艺（年产量为 2 万吨/年），总产量为 4 万吨/年。根据《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《南阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》等文件要求，原则上禁止新增铸造等行业产能；根据《河南省工业和信息化厅 河南省发展和改革委员会 河南省生态环境厅 关于进一步做好全省铸造产能公告和置换工作的通知》（豫工信联装〔2020〕5 号）中相关要求“在豫政〔2018〕30 号（2018 年 9 月 7 日）印发之后的备案文件，不作为产能核定依据，需按规定办理产能置换手续。”“年产 4 万吨阀门及深加工项目”的备案日期为 2019 年 2 月 28 日，因此备案文件不作为产能核定依据。介于以上政策限制，建设方综合考虑后决定，此次工程只进行原厂的搬迁、设备的更换和增加，以及工艺的升级改造，不新增铸造产能，铸造产能仍保持为 2 万吨/年（其中铸铁件：11000t/a；铸钢件：9000t/a），项目产能说明及承诺见附件 8。

经产能调整后，项目总投资 3000 万元，建设地点位于南阳市桐柏县产业集聚区（新厂址，兴业路与区间路交叉口东北角），不新增用地，总占地面积为 20937.61m^2；将原厂址生产设备搬迁至新厂址，并按需进行设备更换和增加，以及工艺的升级改造，不新增铸造产能，全厂铸造产能仍保持为 2 万吨/年（其中

铸铁件：11000t/a；铸钢件：9000t/a）。《东裕（桐柏）精密金属有限公司年产 2 万吨阀门及深加工项目环境影响报告书》由山东森源环保科技有限公司于 2020 年 9 月编制完成，桐柏县环境保护局于 2020 年 10 月 22 日以桐环审[2020]120 号进行了批复（批复见附件 5）。东裕（桐柏）精密金属有限公司年产 2 万吨阀门及深加工项目的建设性质为扩建，生产规模为年产 2 万吨阀门铸件。东裕（桐柏）精密金属有限公司已取得排污许可证，编号为 9141130076486719X001Q（附件 6）。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（公告 2018 第 9 号，2018.5.15）相关要求，该项目建设完成以后应进行竣工环保验收，并编制验收监测报告。根据批复文件，项目总建筑面积 20937.61m^2，设置中频炉 6 台，焙烧炉 6 台，组装线两条。受市场因素影响，东裕（桐柏）精密金属有限公司进行分期建设，一期工程建设 4 台中频炉，2 台焙烧炉，一条组装线，进行分期验收。项目一期工程于 2021 年 4 月竣工，于 2021 年 4 月进入调试阶段，2021 年 9 月完成竣工验收；二期工程新建熔炼、浇注及焙烧车间（2 台中频炉，1 台焙烧炉），一条组装线，于 2022 年 7 月竣工，于 2022 年 8 月进入调试阶段，2022 年 10 月投入生产。在此情况下，东裕（桐柏）精密金属有限公司按照国家有关规范要求，针对项目环评报告及批复落实情况，环保设施的建设及运行情况，污染物排放浓度和排放总量达标情况，对照有关国家标准编制了本项目的竣工环境保护验收报告。本项目概况见下表。

表 1-1　　项目概况一览表

序号	项目	内容
1	建设单位	东裕（桐柏）精密金属有限公司
2	项目名称	东裕（桐柏）精密金属有限公司年产 2 万吨阀门及深加工项目
3	项目性质	扩建
4	建设地点	南阳市桐柏县产业集聚区
5	立项文件	2019-411330-33-03-006830
6	环评报告书编制单位及完成时间	山东森源环保科技有限公司
7	环评审批部门、时间及文号	桐柏县环境保护局、2020-10-22、桐环审[2020]120 号
8	项目二期工程开工日期	2022 年 7 月
9	项目二期工程竣工日期	2022 年 8 月
10	二期工程调试时间	2022 年 8 月

11	是否申领排污许可证	是
12	验收工作组织与启动时间	建设单位组织验收时间：2022 年 8 月 验收工作启动时间：2022 年 8 月
13	是否编制了验收监测方案及时间	是，2022 年 10 月
14	现场验收监测时间	2022 年 08 月 22 日-2022 年 08 月 27 日
15	验收范围	1、建设项目从立项到生产各阶段执行环境保护法律、法规、规章制度情况； 2、项目二期工程实际建设规模情况； 3、二期工程环保设施建设、工艺、处理效率及达标排放情况；

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起实施）；

（4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；

（6）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；

（7）《河南省建设项目环境保护条例》（2016 年 3 月 29 日修正）；

（8）《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令）；

（9）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）

（2）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（发布稿）（生态环境部发布，2018 年 5 月 16 日施行）

（3）《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）

2.3 建设项目环境报告表及审批部门审批决定

（1）《东裕（桐柏）精密金属有限公司年产 2 万吨阀门及深加工项目环境影响报告书》（山东森源环保科技有限公司，2020 年 9 月）；

（2）桐柏县环境保护局关于《东裕（桐柏）精密金属有限公司年产 2 万吨阀门及深加工项目环境影响报告书》的审批意见（桐环审[2020]120 号）。

3 项目二期工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置及周边情况

本项目厂址位于南阳市桐柏县产业集聚区（新厂区，兴业路与区间路交叉口东北角），（经度：113.441713º，纬度：32.373093°），实际建设地点与环评建设地点一致。

根据现场调查，项目东侧为煜东门业，南侧隔兴业路从东向西分别为桐柏炜力耐磨材料铸造有限公司、桐柏县信诺商贸有限公司和河南星宇印刷有限公司，西侧隔区间路为桐柏县绿鑫农业开发有限公司，北侧为关庄居住区。距本项目较近的敏感点包括北侧 25m 处的关庄、东侧 110m 处的周庄、西南 225m 处的秋庄、355m 处高堰埂，项目周围地表水体为西南 690m 处的淮河。项目地理位置图见附图一，周围环境示意图见附图二。

3.1.2 项目平面布置

本项目厂区大门位于厂区南侧，临路设置，方便运输。厂区主要构筑物为四座生产车间、一座成品仓库、一座综合楼、一座餐厅楼及其他附属设施。车间一至车间四布置厂区西侧，主要从事加工生产，其中，车间四设置有仓库、装配车间，用于半成品、成品的暂存、成品的装配等；综合楼位于厂区中部，用于办公及住宿；餐厅楼位于厂区东侧。项目各区域相对独立，以道路相连，生产区各工序紧密相连，便于原料的存取、运输、加工等；厂区地势平坦，运输方便，布局合理。

项目实际的平面布置示意图见附图三，环评厂区平面布置示意图见附图四。

3.2 二期工程建设内容

3.2.1 生产规模及产品方案

本项目的生产规模见下表：

表 3-1　　本项目二期工程产品方案及规模

序号	产品名称	压力等级	规格型号	环评时期产品产量	本次验收产品产量	一致性分析

				（台/a）	（台/a）	
1	球阀	150-900Lb PN10-150	NPS1/2″-24″ DN15-600	180000	180000	一致
2	闸阀	150-1500Lb PN10-250	NPS1/2″-36″ DN15-900	10000	10000	
3	截止阀	150-1500Lb PN10-250	NPS1/2″-20″ DN15-400	10000	10000	
4	止回阀	150-1500Lb PN10-250	NPS1/2″-24″ DN15-600	50000	50000	
5	蝶阀	150-300Lb PN10-64	NPS1/2″-48″ DN15-1200	30000	30000	
6	特殊门阀	卫生级阀门、仪表阀、Y 型过滤器		根据合同定	根据合同定	
合计	**阀门（铸铁件、铸钢件）** （截止阀均为铸钢件无铸铁件） **（其中铸铁件：11000t/a；铸钢件：9000t/a）**			约 28 万件（约 20000t/a）	约 28 万件（约 20000t/a）	

项目分期验收，一期工程已验收完成，二期工程新增 2 台中频炉、1 台焙烧炉和一条组装线。熔炼、浇注、焙烧工序由 24 小时工作制调整为 16 小时工作制，无新增产能（年产 2 万吨阀门）。

3.2.2 环评及批复建设内容及实际建设情况

（1）项目二期主体工程

本项目环评及批复的项目建设内容与二期工程实际建设内容见下表。

表 3-2　　项目环评及批复建设与二期工程实际建设内容情况一览表

项目组成		环评及批复建设内容	实际建设内容	备注	一致性分析	变动情况说明
主体工程	四号车间	单层彩钢结构，一层，建筑面积 5600m^2，布置机加工车间 1480m^2（包括渗碳渗碳及磷化车间）、毛坯半成品及零配件仓库 1920m^2，装配车间 2200m^2，机加工、装配及仓库均包含了现有工程（东裕二厂项目）。	单层彩钢结构，一层，建筑面积 6000m^2，布置机加工车间 1480m^2、毛坯半成品及零配件仓库 1920m^2，装配车间 2600m^2，机加工、装配及仓库均包含了现有工程（东裕二厂项目）。	现有车间新增组转线	不一致	装配车间建筑面积增加 400m^2，不设“渗碳渗碳及磷化”工序。
	熔炼、浇注	/	单层彩钢结构，一层，建筑面积 384 ㎡，内设 2 台中频炉，1 台焙烧炉	新建	不一致	新增车间

	及焙烧车间					
公用工程	供水	产业集聚区现有供水管网供应	产业集聚区现有供水管网供应	依托	一致	
	排水	厂区排水雨污分流，雨水经雨水管网最终汇入淮河；生产废水经厂区污水处理系统处理后全部回用不外排；生活污水经化粪池处理后，近期经市政污水管网进入桐柏县城市污水处理厂进一步处理后最终排入淮河；远期待桐柏县第二污水处理厂建成后，项目远期废水进入桐柏县第二污水处理厂处理。	厂区排水雨污分流，雨水经雨水管网最终汇入淮河；生产废水经厂区污水处理系统处理后回用于冲厕，生产废水不外排；生活污水经化粪池处理后，近期经市政污水管网进入桐柏县城市污水处理厂进一步处理后最终排入淮河；远期待桐柏县第二污水处理厂建成后，项目远期废水进入桐柏县第二污水处理厂处理。	依托	一致	
	供电	产业集聚区现有市政供电线路供应	产业集聚区现有市政供电线路供应	依托	一致	

（2）项目环保工程

项目二期工程实际环保设备设施与环评报告表要求对比情况见下表。

表 3-3　项目二期工程环保设施环评及批复建设内容与实际建设内容一览表

项目组成		环评及批复建设内容	实际建设内容	备注	一致性分析	变动情况说明
环保工程	焙烧炉废气、熔炼及浇注烟尘	/	**焙烧烟尘、熔炼及浇注烟尘：**集气罩+车间密闭收集+袋式除尘器+15m 高排气筒（DA011）	新建	不一致	一期工程验收完成，新建熔炼、浇注及焙烧车间
	噪声	基础减振、厂房隔声	基础减振，厂房隔音	新建	一致	/
	固废	一般固废暂存间一座（30m²）	一般固废暂存间 3 座（60m²）	依托	基本一致	/

项目分期验收，一期工程已验收完成，二期工程新增 2 台中频炉、1 台焙烧炉和一条组装线。熔炼、浇注及焙烧工序由 24 小时工作制调整为 16 小时工作制。新建熔炼、浇注及焙烧车间，新增一套“集气罩+车间密闭收集+袋式除尘器+15m 高排气筒（DA011）”处理设施，噪声及固废环保措施与环评阶段基本一致。

（3） 生产设备

表 3-4　　项目环评及批复设计与实际生产设备一览表

序号	原环评及批复内容			一期工程建设情况			二期工程建设情况			变化情况
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量	设备型号	型号	数量	
1	中频炉	0.3t	6	中频炉	0.3t	4	中频炉	0.3t	2	一致
2	焙烧炉	/	6	焙烧炉	/	2	焙烧炉	/	1	不一致

项目分期建设，一期工程已验收完成，二期工程新增 2 台中频炉及 1 台焙烧炉，新增设备为环评批复允许建设数量，不属于重大重大变动。

3.3 二期工程主要原辅材料及能源消耗

表 3-5　　项目环评与实际工程建设原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料	环评报告		一期工程建设情况		二期工程建设情况		用途/备注	备注
		单位	用量	单位	用量	单位	用量		
1	水	t/a	190839	m^3/a	12559.3	m^3/a	25566	市政管网	/
2	电	万 kw·h/a	6550	万 kw·h/a	6550	万 kw·h/a	6790	市政供电	/

3.4 项目水源及水平衡

3.4.1 用水

（1）生活用水

项目劳动定员 180 人，厂区设食堂和住宿，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（GB41/T 385-2020）中用水定额，结合本项目的实际情况，职工生活用水按平均 80L/（人·天）计，则厂区生活用水量共计 14.4m^3/d、4320m^3/a。

项目生产废水经 1 套生产废水处理设施处理后可回用于生活冲厕用水，回用水量为 3.58m^3/d、1073.7m^3/a。因此，项目生活用水新鲜水量为 10.82m^3/d、3246.3m^3/a。

（2）中频炉和热处理炉等冷却用水

项目中频炉使用循环水间接冷却，循环量约为 50m^3/h，进水温度为 20℃，出水温度小于 65℃，在此温度下一般不会结水垢，一般水质就可以满足要求，不需要使用软水。冷却水在循环使用过程中会蒸发损耗，蒸发损耗量按（$Qe=K\Delta tQ$ 计算），则本项目定期补充损耗量为 51.2m^3/d、15360m^3/a。

热处理炉冷却水循环水量为 18m^3，定期补充损耗量，补充量为使用量的 15%，

则热处理炉补充水量为 2.7m^3/d、810m^3/a。

则项目冷却水新鲜用水量为 53.9m^3/d、16170m^3/a。

3.4.2 排水

项目中频炉和热处理等冷却用水循环使用，不外排废水。

（1）生活污水

厂区生活用水量共计 14.4m^3/d、4320m^3/a。排放系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 11.52m^3/d，3456m^3/a。

（2）钝化清洗废水

工件经钝化后需进行清水洗再进入下步工序，项目钝化采用 6 个 1m^3 的水池，依次进行多次清洗；为避免水资源浪费，钝化过程中的清洗水依次向前一清洗池进行回用，仅排放第一个清洗水池的废水。根据实际建设情况，钝化清洗的新鲜用水量为 4m^3/d、1200m^3/a。废水排放系数按 0.85 计，则清洗废水产生量为 3.4m^3/d，1020m^3/a。

（3）喷淋塔废水

项目喷淋吸收塔的用水量约为 60m^3/a（合 0.2m^3/d）。吸收液约一个月更换一次，废水排放系数按 0.85 计，则喷淋塔废水产生量为 51m^3/a（合 0.17m^3/d）。

（4）喷漆室定排水

根据实际运营情况，喷漆室除雾器循环水量为 1m^3，为保证除雾效率，喷漆室除雾器废水每 4 个月排放一次，排放水量为循环水量的 90%，则喷漆室定排水量为 2.7m^3/a（合 0.01m^3/d）。

综上所述，项目生产废水产生量为 3.58m^3/d、1073.7m^3/a。项目生产废水经 1 套生产废水处理设施处理后回用于生活冲厕用水，生产废水不外排。因此，项目外排废水仅为生活污水，废水排放总量为 11.52m^3/d，3456m^3/a。

项目水平衡图见下图。

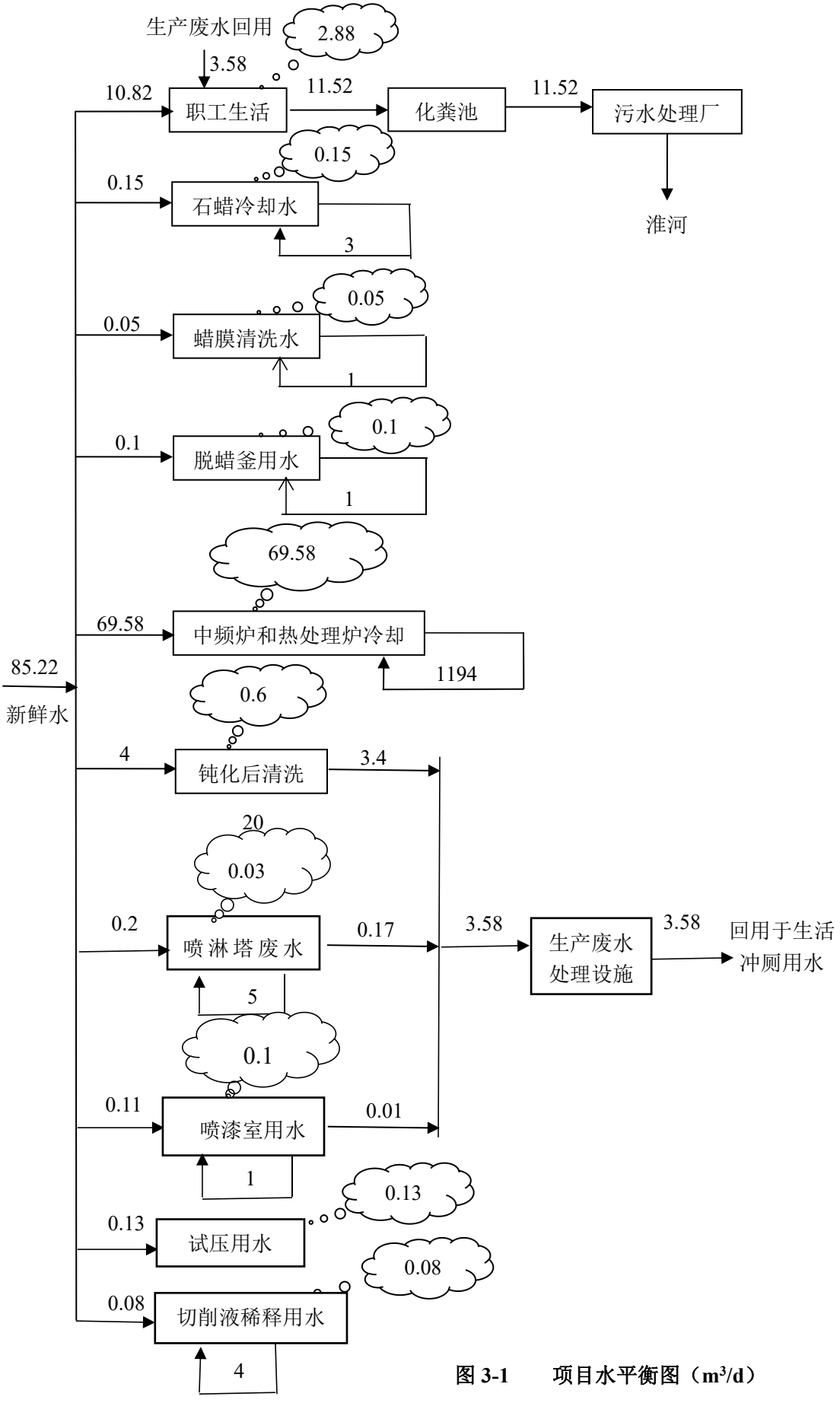

图 3-1　　项目水平衡图（m^3/d）

3.5 生产工艺流程及产污环节

3.5.1 生产工艺流程

项目的主要生产工艺为：制模-焙烧-浇注-钝化-机加工-喷漆-成品，无电镀工艺。二期工程仅涉及焙烧-浇注工艺。

本项目二期工程生产工艺流程及产污节点详见下图。

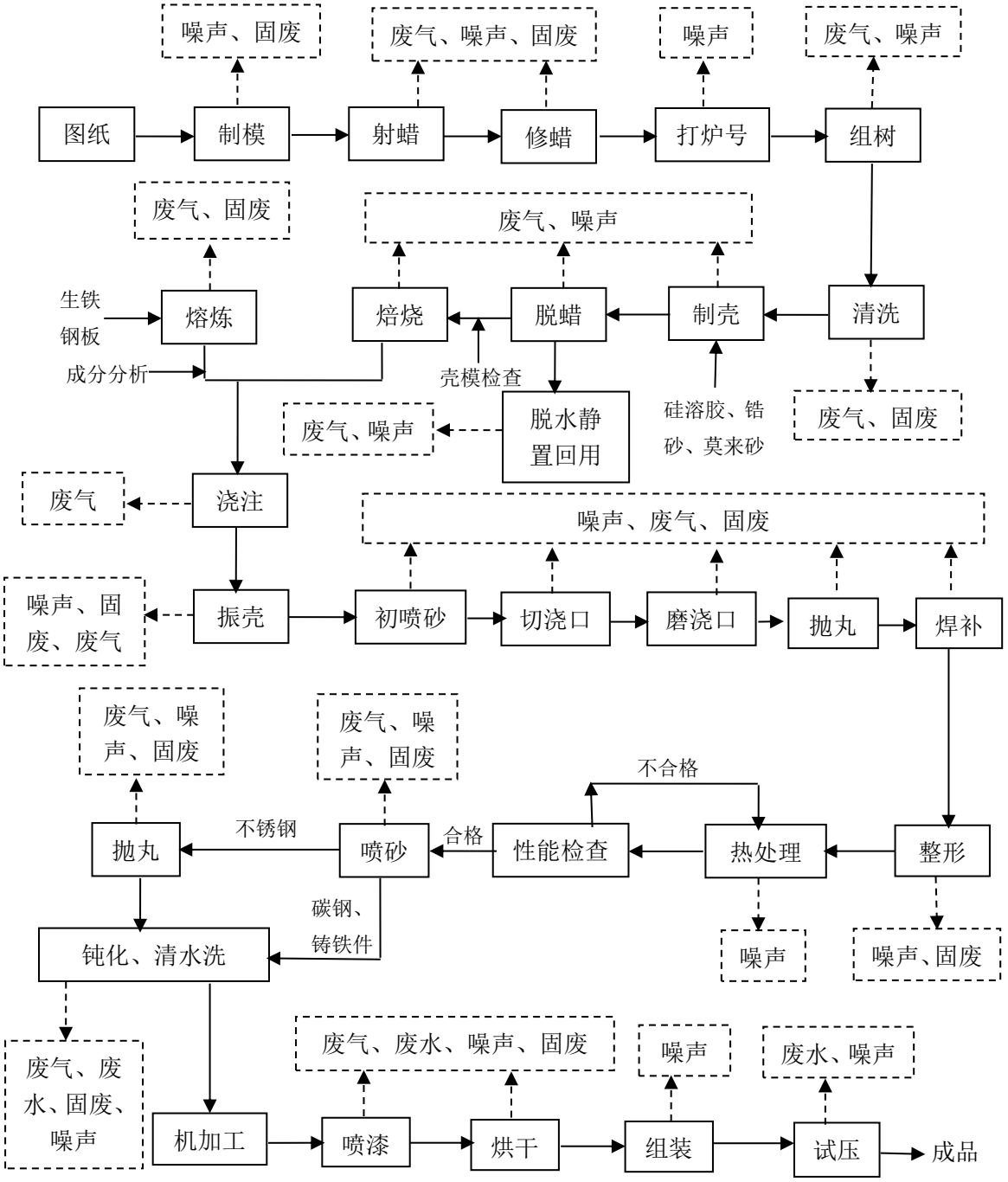

图 3-2　　项目工艺流程图

二期工程工艺流程说明：

（1）焙烧：将制好的型壳放入焙烧炉（电加热）中焙烧，焙烧温度一般为1050~1180℃，时间为40~120min。焙烧可去除脱蜡时残留的水分、杂质，增加模壳的强度和透气性；使型壳在浇注时有低的发气性和良好的透气性，防止出现气孔等缺陷；同时改善型壳的高温力学性能。

（2）熔炼：本项目采用中频炉（电加热）将原料加热成液态，根据不同材质和产品，按有关工艺要求配料和熔炼。熔炼过程要及时捣料，防止搭桥，炉料下沉后要及时加料，同时防止液体飞溅。在熔炼过程中加入除渣剂除杂，加入铝丝脱氧，成分化验合格后即可出料，出料后要注意保温。

（3）浇注：将熔化的金属液体倒入焙烧后的型壳中浇注；浇注温度和速度按照相关工艺要求执行，浇注时应做到引流准、注流快、收流满、不断流，防止飞溅和冷隔。

3.6 项目变动情况

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》（环境保护部办公厅文件，环办[2015]52号）、《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

1、建设性质

本项目为扩建建设项目，与环评一致，无重大变动。

2、建设规模

环评阶段拟设置6台中频炉，6台焙烧炉，年产2万吨阀门及深加工。项目分期建设，一期建设规模：4台中频炉，2台焙烧炉，年产2万吨阀门及深加工。二期建设规模：2台中频炉，1台焙烧炉、一条组装线、新增熔炼、浇注及焙烧车间。实际建设过程中的项目分期建设，不增加原有生产规模，不影响生产过程，不影响项目卫生防护距离。不属于重大变动。

3、建设地点

根据现场核实，项目建设地点与评阶段一致，无变动。

4、生产工艺

项目的主要生产工艺为：制模-焙烧-浇注-钝化-机加工-喷漆-成品，无电镀工艺。项目二期工程主要生产工艺为：焙烧-熔炼-浇筑，新增此工序作业车间，工艺无变动，不属于重大变动。

5、环境保护措施

项目二期工程新增环保措施：集气罩+车间密闭收集+袋式除尘器+15m 高排气筒（DA011），项目原有生产规模未发生改变，无新增污染物。新增排气筒为一般排污口，不属于重大变动。

综上所述，项目不存在重大变动情况，可纳入验收管理。

4 环境保护措施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

项目产生废气主要为焙烧烟尘、熔炼及浇注烟尘。

（1）焙烧烟尘、熔炼及浇注烟尘

本项目焙烧工序会产生粉尘。本项目实际建设过程中，在焙烧炉的上方均设置集气罩，废气经集气罩及集气管道收集。

本项目熔炼及浇注工序会产生粉尘。本项目实际建设过程中，在中频炉的上方均设置集气罩，集气罩的面积应将浇注口覆盖在内，废气经集气罩及集气管道收集。

同时，在熔炼及浇注工序所在的车间为密闭车间，车间上方设置集气罩，废气经集气罩及集气管道收集。

本项目焙烧烟尘、熔炼及浇注烟尘分别经集气罩及集气管道收集后，共用 1 套“袋式除尘器”装置处理，处理后的废气经 1 根 15m 高的排气筒（DA011）排放。

4.1.2 噪声

本项目噪声源主要为中频炉，噪声声级值为 70-75dB(A)，项目全部设备全部置于车间内部，高噪声设备均进行了基础减振。

4.1.3 固体废物

本项目产生的固体废物为一般工业固废。

（1）一般固废

熔炼过程中产生的熔炼废渣：熔炼渣产生量为 225t/a。集中收集后全部回用生产。

焙烧、熔炼及浇注工序除尘器收集的粉尘：产生量约为：85t/a。收集后暂存于一般固体废物堆场，定期外售。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范措施

本项目厂区设置有自动喷淋装置和若干消防器材，用于防范和处理火灾事故。厂区设置有事故水池，兼做初期雨水收集池，用于收集厂区出现事故时的废水。经采取以上环境风险环境风险防范措施后，项目能够满足环境风险管理要求。

4.2.2 规范化排污口

根据现场调查，本项目废水排放口的设置满足相关规范要求。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 1461 万元，环保投资 30 万元，占总投资的 2.05%，项目环保投资情况和“三同时”验收情况见下表。

表 4-1　　项目环保投资一览表

序号	污染源	环评阶段拟采取措施	实际建设采取措施	环评预估投资（万元）	实际投资（万元）
1	焙烧、熔炼及浇注工序	/	**焙烧烟尘、熔炼及浇注烟尘：**集气罩+车间密闭收集+袋式除尘器+15m 高排气筒（DA011）	/	30

表 4-2　　项目“三同时”验收一览表

序号	污染源	环评阶段拟采取措施	实际建设采取措施	落实情况
1	焙烧、熔炼及浇注工序	/	**焙烧烟尘、熔炼及浇注烟尘：**集气罩+车间密闭收集+袋式除尘器+15m 高排气筒（DA011）	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 建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1《东裕（桐柏）精密金属有限公司年产 2 万吨阀门及深加工项目环境影响报告书》

（一）评价结论

1、项目概况

东裕（桐柏）精密金属有限公司于 2019 年 2 月 28 日在桐柏县发展和改革委员会进行项目备案，项目代码：2019-411330-33-03-006830，备案内容为扩建“年产 4 万吨阀门及深加工项目”。建设地址位于南阳市桐柏县产业集聚区（兴业路与区间路交叉口东北角），东裕（桐柏）精密金属有限公司东裕二厂项目厂址内，不新增用地，总占地面积为 20937.61m^2。根据《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《南阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》等文件要求，原则上禁止新增铸造等行业产能；根据《河南省工业和信息化厅 河南省发展和改革委员会 河南省生态环境厅 关于进一步做好全省铸造产能公告和置换工作的通知》（豫工信联装〔2020〕5 号）中相关要求“在豫政〔2018〕30 号（2018 年 9 月 7 日）印发之后的备案文件，不作为产能核定依据，需按规定办理产能置换手续。”因此项目备案文件不作为产能核定依据。介于以上政策限制，经综合考虑，本项目不新增铸造产能，仍保持为 2 万吨/年（其中铸铁件：11000t/a；铸钢件：9000t/a）。经产能调整后，本次扩建项目总投资 3000 万元，项目主要生产工艺为：制模--焙烧--浇注--钝化--机加工--磷化--渗碳--渗氮--喷漆--成品，建成后年产 2 万吨阀门铸件。

2、产业政策与规划相符性结论

①产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不在限制类、淘汰类

名录内，属于“第一类 鼓励类”中“十四 机械”20 项“耐高温、耐低温、耐腐蚀、耐磨损等高性能，轻量化新材料铸件、锻件”；本项目符合产业政策。根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》，本项目使用的原材料、生产设备等，均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中的淘汰类；因此，本项目符合国家产业政策。

东裕（桐柏）精密金属有限公司为台商独资企业，总部设在台湾，隶属于台湾松鼎工业股份有限公司。经对比《鼓励外商投资产业目录》（2019 版），本项目部分产品属于《鼓励外商投资产业目录》（2019 版）中相关产业；经对比《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2019 版），本项目不在所列负面清单内，因此项目建设符合产业政策。

根据《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《南阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》等文件要求，原则上禁止新增铸造等行业产能；根据《河南省工业和信息化厅 河南省发展和改革委员会 河南省生态环境厅 关于进一步做好全省铸造产能公告和置换工作的通知》（豫工信联装〔2020〕5 号）中相关要求“在豫政〔2018〕30 号（2018 年 9 月 7 日）印发之后的备案文件，不作为产能核定依据，需按规定办理产能置换手续。”因此项目备案文件不作为产能核定依据。介于以上政策限制，经综合考虑，本项目不新增铸造产能，仍保持为 2 万吨/年（其中铸铁件：11000t/a；铸钢件：9000t/a），符合相关政策要求。

项目的建设条件与布局、企业规模、生产工艺、生产装备、能源消耗、 环境保护等均符合《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021—2019）和《河南省铸造行业准入条件》（豫工信[2013]359 号）相关要求。

②相关规划符合性分析

项目厂址位于南阳市桐柏县产业集聚区（兴业路与区间路交叉口东北角），位于桐柏县产业集聚区机械制造产业园区内，项目用地规划属于工业用地，符合桐柏县产业集聚区总体规划要求。

本项目所在区域不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等敏感区范围内，项目建设符合《南阳市生态环境保护“十三五”规划》及饮用水源保护规

划要求。

③相关环境保护政策相符性分析

本项目的建设符合《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《南阳市污染防治攻坚战三年行动方案（2018-2020 年）》、《河南省 2019 年挥发性有机物治理方案》、《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》、《河南省 2019 年铸造行业污染治理方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》等相关环境保护政策要求。

3、项目选址可行性分析

本项目位于南阳市桐柏县产业集聚区（兴业路与区间路交叉口东北角），具体位于东裕（桐柏）精密金属有限公司东裕二厂项目厂址内，不新增用地，总占地面积为 20937.61m^2。根据不动产权证书（豫（2018）桐柏县不动产权第 0000059 号），项目占地面积为 20937.61m^2，属于工业用地；结合项目在桐柏县产业集聚区控制性详细规划用地规划图、产业园区划分图中位置，项目位于机械制造产业园区之内，属于桐柏县产业集聚区规划调整后的主导产业类别；根据桐柏县产业集聚区管委会出具的证明，同意本项目入驻产业集聚区。

项目所在地周围主要为工业企业，本项目不在生态保护红线内，符合环境质量底线、资源利用上线的要求，未列入环境准入负面清单，符合“三线一单”的要求。项目营运期间产生的废气、废水、噪声、固废等在采取相应的污染防治措施后，均能达标排放或合理处置，对周围环境影响较小。项目卫生防护距离内无医院、居民区和学校等铭感目标，满足卫生防护距离要求。因此，从环境保护角度分析，评价认为本项目选址可行。

4、环境质量现状结论

4.1 环境空气质量现状

根据实测结果，项目现状特征污染物浓度均满足相应限值；根据环境保护部环境工程评估中心所属的基于互联网的环境影响评价技术服务平台中环境空气质量模型技术支持服务系统提供的 2019 年南阳市的数据，2018 年南阳市环境空气质量总体为轻污染，$PM_{2.5}$、PM_{10} 和 O_3 浓度年均值超过二级标准值，SO_2、NO_2、

CO 均能满足二级标准值，总体评价为不达标区。

为确保完成国家和河南省下达的空气质量改善目标，南阳市政府于 2019 年 1 月发布了《南阳市污染防治攻坚战三年行动方案(2018-2020 年)》（宛政〔2019〕2 号）经采取以上规划，本项目所在地的环境空气质量能够得到有效改善。

4.2 地表水环境质量现状

本次地表水评价数据引用《桐柏县产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书》中地表水的监测数据，项目各监测断面监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类）要求，地表水水质较好。

4.3 地下水环境质量现状

根据实测数据，各地下水监测点各项监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848－2017）III类标准，表明区域地下水环境质量较好。

4.4 声环境质量现状

项目东厂界和北厂界昼、夜间噪声等效声级均能满足《声环境质量标准》（GB3096－2008）中 3 类标准要求，西厂界和南厂界昼、夜间噪声等效声级均能满足《声环境质量标准》（GB3096－2008）中 4a 类标准要求，周围环境敏感点的昼、夜间噪声等效声级均能满足《声环境质量标准》（GB3096－2008）中 2 类标准要求，拟建地现状声环境状况良好。

4.5 土壤环境质量现状

项目场地内土壤环境能够满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地要求，周围敏感点村庄的土壤环境满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地要求 ，项目所在区域土壤环境质量现状良好。

5、环境影响分析结论

5.1 废气环境影响分析结论

5.1.1 有组织废气达标排放结论

（1）石蜡溶化、射蜡、修蜡、组树、清洗、脱蜡及静置工序废气

项目石蜡溶化、射蜡、修蜡、组树、清洗、脱蜡及静置工序废气总的 NMHC

产生量为 13.025t/a。拟在各处理设施上安装集气罩，集中到两套“UV 光催化氧化技术+活性炭吸附装置”中进行处理，集气罩的收集效率为 90%，总处理效率可达 88%以上，处理后项目废气排放情况为：废气排放量 7200 万 m^3/a；NMHC：排放量 1.41t/a，排放速率 0.29kg/h，排放浓度 19.33mg/m^3。

有组织各污染物排放满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802-2—2017）中 I 类（一般区域）要求（造型机 NMHC：80mg/m^3）限值要求，同时还满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号文件中其他行业的要求（NMHC 去除效率 70%，排放口 80mg/m^3）。

（2）制壳粉尘

项目制壳工序粉尘产生量为 0.2t/a。拟在各制壳设备上方均安装一个集气罩和吸风支管，共用一台风机（风机风量为 5000m^3/h），将各设备产生的粉尘通过支管汇入到主管道，集中到一个袋式除尘器中进行处理。处理后项目废气排放情况为：废气排放量为 2400 万 m^3/a；粉尘排放量为 0.0002t/a，排放速率 0.00004kg/h，排放浓度为 0.0075mg/m^3；经处理后废气通过 15m 高排气筒（DA002）排放，满足《河南省 2019 年铸造行业污染防治方案》中要求（混砂工序颗粒物排放浓度不高于 10mg/m^3）。

（3）振壳及砂处理粉尘

振壳工序粉尘的产生量为 1.66t/a；废砂处理车间内粉尘产生总量为 2.0t/a。

根据建设方提供资料，项目振壳和砂处理车间为密闭车间，拟在车间顶部及破碎机和振动筛上各设一个集气罩和吸风支管，共用一台风机（风机风量为 5000m^3/h），将产生的粉尘通过支管汇入到主管道，集中到一个袋式除尘器中进行处理。集气罩收集效率按 90%计，除尘器除尘效率达到 99.9%以上。经计算，处理后项目废气排放情况为：废气排放量为 1200 万 m^3/a；粉尘排放量为 0.0033t/a，排放速率 0.0014kg/h，排放浓度为 0.2745mg/m^3；经处理后废气通过 15m 高排气筒（DA003）排放，满足《河南省 2019 年铸造行业污染防治方案》中要求（砂回收工序颗粒物排放浓度不高于 10mg/m^3）。

（4）焙烧烟尘

焙烧工段废气产生总量为 1134 万 m^3/a，烟尘产生总量为 75.6t/a，产生浓度约 5000mg/m^3。

根据建设方提供资料，项目共设五台焙烧炉，为密闭设备，废气经管道收集（总风机风量为 5000m^3/h）至五套袋式除尘器进行处理，除尘器除尘效率达到 99.9%以上经处理后集中到一根排气筒排放。经计算，处理后项目颗粒物排放情况为：废气排放量 3600 万 m^3/a；粉尘排放量为 0.0756t/a，排放速率 0.0105kg/h，排放浓度为 2.10mg/m^3。经处理后废气通过 15m 高排气筒（DA004）排放，颗粒物排放浓度能够满足河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）中标准限值（排气筒颗粒物：10mg/m^3）要求。

（5）熔炼及浇注烟尘

熔炼及浇注工序废气产生总量为 2000 万 m^3/a，烟尘产生总量为 10.0t/a，产生浓度约 500mg/m^3。

根据《河南省 2019 年铸造行业污染治理方案》，拟在六台中频炉上方建设封闭式集气罩（因工业生产原因，无法达到完全密闭），集气罩面积应将浇注口覆盖在内，收集的废气分别经过一套袋式除尘器进行处理，实施一次除尘；车间顶部通过集气收集经袋式除尘器进行处理，实施二次除尘。经两次收集除尘，废气的收集效率可达到 95%以上，除尘器除尘效率达到 99.9%以上。经处理后废气合并到一根排气筒排放，风机总风量约为 10000m^3/h，经计算，处理后项目废气排放情况为：废气排放量为 7200 万 m^3/a；烟尘排放量为 0.0095t/a，排放速率 0.0013kg/h，排放浓度为 0.13mg/m^3；经处理后废气通过 15m 高排气筒（DA005）排放，颗粒物排放浓度能够满足《河南省 2019 年铸造行业污染防治方案》中要求（溶化工序颗粒物排放浓度不高于 10mg/m^3）。

（6）喷砂、磨浇口和抛丸及切割、焊接工序废气

项目喷砂粉尘产生量为 8t/a；磨浇口和抛丸工序金属粉尘产生量为 26.26t/a；切割废气产生量为 1.0t/a；焊接烟尘量为 0.015t/a。

根据建设方提供的资料，项目喷砂机自带有除尘器，除尘效率达到 99.9%以

上，则废气有组织排放量为 0.0080t/a；

抛丸机和研磨机均位于密闭车间内，废气经收集后共用一套袋式除尘器进行处理，除尘效率达到 99.9%以上，处理后废气有组织排放量为：0.0263t/a；

等离子切割机和焊接机上方安装集气罩，收集效率按 90%计。废气收集后经固定式焊烟净化装置处理，处理效率为 90%，则处理后废气排放量为：有组织 0.0914t/a，无组织 0.1015t/a。

经处理后废气经各支管汇入主管道（共用两台风机，风量均为 5000m^3/h），通过 15m 高排气筒（DA006）排放。经计算，处理后总的废气排放情况为：废气排放量为 3600 万 m^3/a；粉尘排放量为 0.1257t/a，排放速率 0.0524kg/h，排放浓度为 5.24mg/m^3，满足《河南省 2019 年铸造行业污染防治方案》中要求（清砂工序颗粒物排放浓度不高于 10mg/m^3）。

（7）钝化废气

项目钝化废气产生量为氮氧化物 0.1555t/a（0.0216kg/h），氟化物产生量 0.1094t/a（0.0152kg/h）。

在项目泡砂池和洗白池安装槽侧边条缝集气罩进行收集，收集效率按 85%计，风机总风量拟设为 5000m^3/h，废气经收集后由各支管汇入到主管道，集中到一套酸雾吸收塔中进行吸收处理。吸收塔酸雾净化效率达到 90%以上。经计算，处理后项目废气排放情况为：废气排放量为 3600 万 m^3/a；氮氧化物排放量为 0.0132t/a，排放速率 0.0018kg/h，排放浓度为 0.36mg/m^3；氟化物排放量为 0.0093t/a，排放速率 0.0013kg/h，排放浓度为 0.26mg/m^3。

经处理后废气通过 15m 高排气筒（DA007）排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准的要求（15m 高排气筒排放速率：氮氧化物 0.77kg/h，氟化物 0.1kg/h；排放浓度：氮氧化物 240mg/m^3，氟化物 9.0mg/m^3）。

（8）渗碳渗氮工艺废气

项目渗碳废气成分为烃类、氢气、CO 等，产生量约为 11.85t/a；渗氮废气成分为氢气和氮气，产生量约为 4.125t/a。均含大量可燃气体，项目拟在渗碳炉和

渗氮炉的排气孔接集气管道（风机风量 3000m³/h，日工作 8h），将废气引入一台燃烧器中进行直接燃烧处理，经燃烧后废气排放量 720 万 m³/a，主要成分为 CO2、H2O 及 N2，均不属于污染性因子，可直接通过 15m 高排气筒（DA008）排放。

（9）喷漆室废气

项目调漆及流平 NMHC 产生量为 0.0546t/a（其中苯 0.0002t/a，甲苯、二甲苯 0.0350t/a）；喷漆 NMHC 产生量为 2.4569t/a（其中苯 0.0074t/a，甲苯、二甲苯 1.5767t/a），颗粒物产生量为 1.3760t/a；烘干 NMHC 产生量为 2.9483t/a（其中苯 0.0088t/a，甲苯、二甲苯 1.8920t/a）。

项目喷漆室调漆、流平和喷漆废气经水旋式除雾器和气水分离后，同烘干废气（降温后）一同进入一套“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”进行处理，经处理后的废气通过 15m 高排气筒（DA009）排放，经计算，处理后总的废气排放情况为：废气排放量 1800 万 m³/h；颗粒物：排放量 0.0270t/a，排放速率 0.0075kg/h，排放浓度 1.50mg/m³；NMHC：排放量 0.1082t/a，排放速率 0.0301kg/h，排放浓度 6.01mg/m³（其中苯：排放量 0.0003t/a，排放速率 0.0001kg/h，排放浓度 0.02mg/m³；甲苯、二甲苯：排放量 0.0694t/a，排放速率 0.0193kg/h，排放浓度 3.86mg/m³）。污染物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（15m 高排气筒最高允许排放速率：颗粒物 3.5kg/h、非甲烷总烃 10kg/h、苯 0.50kg/h、甲苯 3.1kg/h、二甲苯 1.0kg/h）；同时非甲烷总烃、苯、甲苯和二甲苯排放浓度满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）中相关要求（NMHC：50mg/m³，苯：1mg/m³，甲苯和二甲苯合计：20mg/m³）。

（10）食堂油烟

本项目油烟产生量为 0.045t/a（0.025kg/h，日工作时间 6h）。评价建议食堂安装 1 台 4000m³/h，去除效率在 90%以上的油烟净化器，则经处理后废气排放量为 720 万 m³/a，油烟排放量为 0.0045t/a，排放速率 0.0025kg/h，平均排放浓度为 0.6250mg/m³，可满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中小型规模（最高允许排放浓度≤1.5mg/m³，去除率≥90%）的要求。油烟经处理后由食堂外高于屋顶的排气筒（DA010）排放。

（11）污水处理站废气

本项目污水处理站恶臭气体排放源强为：NH3 的产生量为 0.0003kg/h，2.628kg/a；H2S 的产生量为 0.00005kg/h，0.438kg/a。

为最大限度的减少臭气从排放对大气环境造成的污染，评价建议污水处理站应做好全封闭处理，设施内设废气收集装置，风量为 1000m^3/h，恶臭气体经收集后通过 15m 高排气筒（DA011）高空排放，废气排放量为 876 万 m^3/a，NH_3 排放量为 2.628kg/a（0.0003kg/h），0.30mg/m^3；H_2S 排放量为 0.438kg/a（0.00005kg/h），0.05mg/m^3，均能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中排放要求（15m 高排气筒 NH_3 排放速率 4.9kg/h，H_2S0.33kg/h）。

综上，项目运营期有组织废气均能实现达标排放，对周围环境影响较小。

5.1.2 无组织废气环境影响分析

经预测，项目颗粒物无组织最大落地浓度最大落地浓度为 44.90001μg/m^3，NMHC 无组织最大落地浓度为 67.5720μg/m^3，氮氧化物无组织最大落地浓度最大落地浓度为 3.1731μg/m^3，氟化物无组织最大落地浓度最大落地浓度为 1.2624μg/m^3，苯无组织最大落地浓度为 0.0524μg/m^3，甲苯和二甲苯无组织最大落地浓度为 11.7480μg/m^3。东南西北各厂界无组织浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关要求（颗粒物 1.0mg/m^3，氮氧化物 0.12mg/m^3，氟化物 0.02mg/m^3，苯 0.40mg/m^3，甲苯 2.4mg/m^3，二甲苯 1.2mg/m^3）和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）中相关要求（工业企业边界排放建议值 2.0mg/m^3）。

本项目卫生防护距离为厂界外东侧 10m，西侧 97m，南侧 85m，北侧 95m，项目卫生防护距离内无敏感点。

综上，项目无组织废气对周围环境影响较小。

5.2 废水环境影响分析结论

5.2.1 生活污水

项目生活污水产生量为 12.8m^3/d，3840t/a。项目废水经厂区内化粪池（容积约 50m^3，位于院内东南角）处理后，由污水管网进入桐柏县城市污水处理厂处

理，经污水厂处理后的水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求，排入淮河。项目运营期废水不直接排入地表水体，对地表水环境影响较小。

5.2.2 生产废水

项目生产废水产生量为 24.05m^3/d，7215t/a。主要废水类型为钝化清洗废水、磷化清洗废水、酸雾吸收塔定排水和喷漆房水旋系统定排水。

本项目钝化清洗废水拟采用“还原+化学沉淀”进行预处理（处理能力 25m^3/d），再汇合酸雾吸收塔废水和喷漆房定排水进入“生物处理（厌氧+缺氧+好氧）+沉淀”工艺进行处理（处理能力 25m^3/d）；项目磷化废水先经过“隔油+除磷+pH 回调+气浮+沉淀”工艺进行预处理（处理能力 5m^3/d），为保证项目废水能够零排放，拟采取“石英砂+活性炭过滤+保安过滤器+超滤+RO 膜反渗透”的工艺对产生的废水进行深度处理（处理能力 30m^3/d），经处理后的水质能够达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中相关要求，全部回用于生产，不外排，对周围环境影响较小。

5.3 地下水环境影响分析结论

重点防渗区和一般防渗区应按照要求做好防渗措施，公司制定相应的管理制度，定期重点检查，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。本项目对可能产生地下水影响的污染途径进行了有效预防，在确保各种防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制原料及危废渗滤液等的泄漏现象，避免污染地下水，因此，本项目运营期对区域地下水环境影响在可接受范围内。

5.4 声环境影响分析结论

本项目生产过程中产生的噪声经过基础减振、墙体的隔声及距离的衰减后，项目各厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类和 4 类标准要求；经预测，项目附近环境敏感点声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。因此，项目运营期噪声对周围环境影响较小。

5.5 固废环境影响分析结论

项目产生的固体废物根据其特性和分类均采取妥善处置措施，一般工业固体

废物的处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求；危险废物的处理处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。均符合国家对固体废物处置的“减量化、资源化和无害化”的政策和原则，项目运营期固体废物全部合理处置或回收利用，不会对环境造成二次污染，对区域环境影响较小。

5.6 土壤环境影响分析结论

本项目厂区范围内土壤环境质量较好，经采取废气治理，分区防渗，厂区道路硬化，加强厂区绿化等措施后，项目运营期对周围土壤环境影响较小。本项目土壤环境影响可接受。

5.7 环境风险影响分析结论

公司应当按照有关要求落实风险预防措施，制定事故应急预案，提高项目的安全水平。如有必要，要采取社会应急措施，以控制事故和减少事故发生时对周围环境造成的危害。在采取严格安全防范措施后，其风险水平总体上是可以接受的。

6、环境经济损益分析结论

本项目的建设符合国家产业政策和环境保护政策的要求，项目实施后经济效益良好，能够促进地方经济发展，具有良好的社会效益。该项目市场前景良好，并有较好的赢利能力、清偿能力和抗风险能力，从社会经济角度看是可行的。项目在保证环保投资的前提下，污染物能够达标排放，从环境经济角度来看也是合理可行的。综上所述，从环境与经济分析情况来看，本项目可行。

7、环境管理与监测计划

（1）加强项目环境管理，制定相关制度，及时调整工程运行方式和环境保护措施，最终达到保护环境的目的，取得更好的综合环境效益。

（2）按有关规程定期对各污染物进行监测，建立环保档案；负责有关环保文件、技术资料的收集建档。

（3）及时发现新出现的环境问题，提出改善措施。

8、公众意见采纳情况分析结论

按照公众参与法律法规的要求，东裕（桐柏）精密金属有限公司于2020年1月20日在东裕（桐柏）精密金属有限公司网站进行了首次公示，公开项目概况、建设单位名称和联系方式、环境影响报告书编制单位的名称、公众意见表和提交公众意见表的方式和途径等。2020年8月26日在东裕（桐柏）精密金属有限公司网站进行了征求意见稿公示，公示项目的基本情况、环境影响报告书征求意见稿网络连接及纸质报告查阅方式等信息内容。2020年8月31号和9月4号在《河南商报》公开本项目基本情况、环境影响报告书征求意见稿网络连接及纸质报告查阅方式等信息内容，在公示期间，未收到公众意见。2020年8月26号在项目周围张贴了公告，公开本项目基本情况、环境影响报告书征求意见稿网络连接及纸质报告查阅方式等信息内容，在公示期间，未收到公众意见。

本次环评过程中，建设单位按照规定和要求开展了项目环评公众参与活动，企业在报纸及网站公示期间，公众对项目持支持态度，未提出意见，同意本项目选址及建设。同时建设单位承诺严格落实各项污染防治措施，最大限度减轻对周边环境的影响。

9、总量控制指标

9.1 废水总量控制指标

本项目生产废水经处理后全部回用，不外排；项目外排废水为生活污水，项目废水总量控制指标为：COD0.1920t/a，NH_3-N0.0192t/a。

因本工程已包含了现有工程（东裕二厂项目），因此，扩建后全厂的废水总量控制指标与本工程相同，扩建后全厂废水总量控制指标为：COD0.1920t/a，NH_3-N0.0192t/a。

9.2 废气总量控制指标

项目废气总量控制指标为NMHC：2.8684t/a（其中苯0.00045t/a，甲苯和二甲苯0.1016t/a），NO_X：0.0365t/a。

（二）评价总结论

东裕（桐柏）精密金属有限公司建设的年产2万吨阀门及深加工项目位于南阳市桐柏县产业集聚区（兴业路与区间路交叉口东北角），项目的建设符合国家

产业政策，选址符合桐柏县产业集聚区规划要求；在认真落实评价提出的各项污染物防治措施、事故风险防范措施后，废气、废水、噪声污染物可以实现达标排放，各类固体废物均能够得到妥善有效处理，事故风险可以接受。项目的建设对环境的贡献值较小，环境影响可接受，污染物总量能够满足区域总量控制要求。在认真贯彻执行国家环保法律、法规，严格落实环评要求的各项污染防治措施，加强环境管理和环境监控的前提下，从环境保护角度考虑，该项目建设是可行的。

（三）建议

（1）建设单位应认真执行建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环境保护规章制度，严格执行“三同时”制度。

（2）切实落实评价中提出的各项污染防治措施和建议，加强污水处理站等污染处理设施的维护与保养，使其保持最佳工作状态和处理效率，防止非正常排放事故的发生。

（3）公司应重视和建立完善的环境保护管理体系，设置专职的环境保护管理人员，确保厂内环境保护设施的正常运行。

（4）加强对职工安全意识的培养，制定完善的危险事故应急处理措施。企业应针对本单位存在的突发性环境事件组织职工进行应急演习，并作出书面记录。

（5）做好危险废物暂存及处置工作，并做好台账记录，严禁建设单位随意处置，避免造成二次污染。

5.2 审批部门审批决定

5.2.1《东裕（桐柏）精密金属有限公司年产 2 万吨阀门及深加工项目环境影响报告书》的批复

桐柏县环境保护局关于东裕（桐柏）精密金属有限公司

年产 2 万吨阀门及深加工项目告知承诺制审批申请的批复

（桐环审[2020]120 号）

东裕（桐柏）精密金属有限公司：

你公司（91411330076486719XH）关于《年产 2 万吨阀门及深加工项目》的报批申请收悉。

该项目选址位于桐柏县产业集聚区（兴业路与区间路交口东北角），东裕（桐柏）精密金属有限公司东裕二厂项目厂址内，该项目审批事项在网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》以及生态环境部《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》（环综合[2020]3 号）等规定，依据你公司及环评文件编制单位的承诺，我局原则同意你公司按照《环境影响报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

你公司应全面落实《环境影响报告书》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放，并满足总量控制要求。

本项目存在主要环境风险为物料泄漏，及泄漏导致的火灾爆炸，建设单位应储备应急物资、制定预防措施和应急预案，并经常进行演练，以控制事故和减少事故发生时对周围环境造成的危害。

该批复有效期为 5 年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告书应报我局重新审核。在项目投产前，应取得污染物排放总量指标，作为申报排污许可证的条件，并按照规定及时进行竣工环境保护验收。

桐柏县环境保护局

2020 年 10 月 22 日

6 验收执行标准

本次验收监测采用的环境标准，原则上采用《东裕（桐柏）精密金属有限公司年产 2 万吨阀门及深加工项目环境影响报告书》、《桐柏县环境保护局关于东裕（桐柏）精密金属有限公司年产 2 万吨阀门及深加工项目环境影响评价执行标准的意见》（桐环文[2020]70 号）（见附件 7）中所采用的标准，对已修改新颁布的标准，提出项目验收后按照新标准进行达标校核的要求。具体如下：

6.1 环境质量标准

本次验收监测采用的环境质量标准见下表。

表 6-1　　环境空气质量标准

标准名称	类别	项目	标准值		
			平均时间	限值	单位
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	二级	SO_2	年平均	60	μg/m³
			24 小时平均	150	
			1 小时平均	500	
		NO_2	年平均	40	
			24 小时平均	80	
			1 小时平均	200	
		CO	24 小时平均	4	
			1 小时平均	10	
		O_3	日最大 8 小时平均	160	mg/m³
			1 小时平均	200	
		PM_{10}	年平均	70	μg/m³
			24 小时平均	150	
		$PM_{2.5}$	年平均	35	
			24 小时平均	75	
		TSP	年平均	200	
			24 小时平均	300	
		NO_x	年平均	50	
			24 小时平均	100	
			1 小时平均	250	
		氟化物	24 小时平均	7	
			1 小时平均	20	
《大气污染物综合排放标准详解》		非甲烷总烃	小时值	2.0	mg/m³
《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D		NH_3	1 小时平均	200	μg/m³
		H_2S	1 小时平均	10	

	苯	1 小时平均	110	
	甲苯	1 小时平均	200	
	二甲苯	1 小时平均	200	

表 6-2　　地表水环境质量标准

标准名称	类别	项目	标准值	
			限值	单位
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	III 类	pH	6～9	无量纲
		COD	20	mg/L
		BOD_5	4	
		氨氮	1.0	
		总磷	0.2	
		总氮	1.0	
		粪大肠菌群	10000	个/L
		石油类	0.05	mg/L
		挥发酚	0.005	
		氟化物	1.0	
		汞	0.0001	
		六价铬	0.05	
		镉	0.005	
		锌	1.0	
		砷	0.05	
		铅	0.05	

表 6-3　　声环境质量标准

标准名称	类别		标准值		
			项目	限值	单位
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	敏感点	2 类	昼间	60	dB（A）
			夜间	50	

6.2 污染物排放标准

本次验收监测采用的污染物排放标准见下表。

表 6-4　　大气污染物排放标准

标准名称	执行标准	项目	排放浓度限值 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	污染物排放监控位置
《河南省2019年铸造行业污染防治方案》	有组织	颗粒物	10	/	砂回收、熔化、混砂、清砂、浇铸等工序排放口
	无组织	颗粒物	0.5	/	厂界边界
《工业炉窑大气污染物排放标准》	表1 有组织	颗粒物	10	/	铸造工业冲天炉、电炉（车间或生产设施

标准名称	执行标准	项目	排放浓度限值 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	污染物排放监控位置
（DB41/1066-2020）					排气筒）
	表3 无组织	颗粒物	1.0	/	企业边界

表 6-5　　噪声排放标准

标准名称	执行标准	项目	标准值		
			类别	限 值	单位
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	等效声级 L_{Aeq}	昼间	60	dB（A）
			夜间	50	
	4 类		昼间	70	
			夜间	55	

表 6-6　　固体废物执行标准

环境要素	标准名称及级别
固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单

6.3 总量控制指标

根据《东裕（桐柏）精密金属有限公司年产2万吨阀门及深加工项目环境影响报告书》，项目扩建后全厂废水总量控制指标为：COD0.1920t/a，NH_3-N0.0192t/a，项目废气总量控制指标为NMHC：2.8684t/a（其中苯0.00045t/a，甲苯和二甲苯0.1016t/a），NO_X：0.0365t/a。项目二期工程建设，无废水排放，项目排放废气为颗粒物，因此项目二期验收不设置总量控制指标。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

东裕（桐柏）精密金属有限公司委托河南昆翔检测技术有限公司于 2022 年 8 月 22 日至 27 日进行了现场采样监测，通过对废气、噪声等污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废气

（1）有组织废气

项目有组织废气的监测内容见下表。

表 7-1　　有组织废气监测内容

序号	监测项目	监测点位		监测项目	监测频率
1	**焙烧烟尘、熔炼及浇注烟尘**	DA011	“袋式除尘器”的进口、排气筒出口	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次

（2）无组织废气

项目无组织废气的监测内容见下表，监测点位见附图二。

表 7-2　　无组织废气监测内容

编号	监测点名称	监测项目	监测频率
1#	上风向设 1 个参照点（1#） 下风向设 3 个监控点（2#～4#）	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次

7.1.2 厂界噪声

项目噪声监测内容见下表，监测点位见附图二。

表 7-3　　厂界噪声监测内容

序号	监测点名称	方位及距离	监测因子	监测频率
1#	东侧厂界	厂界外 1m	连续等效 A 声级	连续 2 天，每天昼夜各 1 次。
2#	南侧厂界			
3#	西侧厂界			
4#	北侧厂界			

7.1.3 固体废物

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

7.2 环境质量监测

距离项目最近的敏感点为北侧的村庄住户。因此，在该敏感点处布设 1 个声环境质量监测点位。项目环境质量监测内容见下表，监测点位见附图二。

表 7-4　　项目环境质量监测内容

序号	监测点名称	方位及距离	监测因子	监测频率
1	关庄	厂界北侧 25m 处	连续等效 A 声级	连续 2 天，每天昼夜各 1 次。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法及监测仪器

本次检测样品的采集及分析均采用国家标准方法。本次的检测分析方法及所用仪器设备见下表。

表 8-1　　项目分析监测方法一览表

检测类别	检测项目	检测标准（方法）	检测仪器	检出限
有组织废气	废气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 （7 排气流速、流量的测定）GB/T 16157-1996 及修改单	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 型	/
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法GB/T 16157-1996 及修改单	电子分析天平 BS-E120BII	/
	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	电子分析天平 BS-E120BII	1.0mg/m^3
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	电子分析天平 BS-E120BII	0.001mg/m^3
噪声	等效声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	/
		声环境质量标准 GB 3096-2008		

8.2 监测分析质量保证和质量控制

（1）检测：所有项目按国家有关规定及质控要求进行质量控制。

（2）检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核并持有合格证书。

（3）所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。

（4）检测数据严格实行三级审核。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

项目产品主要为阀门铸件，主要包括铸铁件、铸钢件，项目的生产规模为年产 2 万吨阀门。项目年运行 300 天，熔炼、浇注、焙烧车间实行实行 2 班 16 小时工作制，其他工序实行 1 班 8 小时工作制度。验收监测期间，项目正常运行，工况稳定，环保设施运行正常，项目监测期间生产工况见下表。

表 9-1　　建设项目竣工验收监测期间产量核实

产品	时间	设计产量	实际产量	负荷
阀门	2022 年 08 月 22 日	20000t/a（66.6t/d）	66.6t/d	100%
	2022 年 08 月 23 日	20000t/a（66.6t/d）	66.6t/d	100%
	2022 年 08 月 24 日	20000t/a（66.6t/d）	66.6t/d	100%
	2022 年 08 月 25 日	20000t/a（66.6t/d）	66.6t/d	100%

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数（300 天）。

9.2 环境保护设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废气

（1）有组织废气

项目有组织废气监测结果见下表，检测报告见附件 9。

表 9-3　　有组织排放废气检测结果表

设备名称	采样时间	采样点位	频次	废气流量（标 m^3/h）	颗粒物浓度（mg/m^3）	颗粒物排放速率（kg/h）
焙烧、熔炼、浇注工序袋式除尘器 DA011	2022.08.23	出口	1	1.21×10^4	3.3	0.040
			2	1.12×10^4	2.8	0.031
			3	1.15×10^4	3.6	0.041
			均值	1.16×10^4	3.2	0.037

焙烧烟尘、熔炼及浇注烟尘（DA011）满足河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）中标准限值（排气筒颗粒物：$10mg/m^3$）

要求，也满足《河南省 2019 年铸造行业污染防治方案》中要求（溶化工序颗粒物排放浓度不高于 10mg/m^3）。

综上所述，本项目有组织废气能够达标排放。

（2）无组织废气

项目无组织废气监测结果见下表，检测报告见附件 9。

表 9-4　　无组织排放废气检测结果表

采样时间	采样点位	颗粒物（mg/m^3）	
		检测浓度	厂周界最大浓度值
2022.08.22（08:00-9:00）	上风向 1#	0.193	0.421
	下风向 2#	0.421	
	下风向 3#	0.416	
	下风向 4#	0.410	
2022.08.22（11:00-12:00）	上风向 1#	0.185	0.427
	下风向 2#	0.398	
	下风向 3#	0.427	
	下风向 4#	0.402	
2022.08.22（14:00-15:00）	上风向 1#	0.214	0.412
	下风向 2#	0.412	
	下风向 3#	0.388	
	下风向 4#	0.408	

由上表可知，验收检测期间，项目厂界的污染物浓度能够满足《河南省 2019 年铸造行业污染防治方案》（颗粒物 0.5mg/m^3）、项目厂界污染物达标。

表 9-5　　项目监测气象参数统计表

测量时间		温度（℃）	大气压（k pa）	风速（m/s）	风向	天气状况
2022.08.22	08:00-9:00	29.8	99.1	2.5	S	阴
	11:00-12:00	34.2	98.7	2.2	S	
	14:00-15:00	37.8	98.4	2.1	S	

9.2.2.2 厂界噪声

项目厂界噪声监测结果见下表，检测报告见附件 9。

表 9-6　　项目厂界噪声监测结果　　单位：dB(A)

采样时间	采样点位	昼　间［测量值 dB（A）］	夜　间［测量值 dB（A）］
2022.08.22	东厂界	56.7	48.9
	南厂界	53.2	43.5
	西厂界	52.8	42.3
	北厂界	53.6	41.8

由上表可知，验收监测期间，项目西、南厂界噪声昼间、夜间监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求，东、北厂界噪声昼间、夜间监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

检测期间，企业正常运营，环保设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间，熔炼、浇筑及焙烧工序产生废气能够满足对应的执行标准，项目有组织废气均能够达标排放。

10.1.2 污染物排放监测结果

（1）废气

验收检测期间，项目有组织废气排放情况如下：

焙烧烟尘、熔炼及浇注烟尘（DA011）满足河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）中标准限值（排气筒颗粒物：10mg/m^3）要求，也满足《河南省 2019 年铸造行业污染防治方案》中要求（溶化工序颗粒物排放浓度不高于 10mg/m^3）。

综上所述，本项目有组织废气能够达标排放。

验收检测期间，项目厂界的污染物浓度能够满足《河南省 2019 年铸造行业污染防治方案》（颗粒物 0.5mg/m^3），项目厂界污染物达标。

（3）厂界噪声

验收监测期间，项目西、南厂界噪声昼间、夜间监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求，东、北厂界噪声昼间、夜间监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）。

（4）固体废物

本项目产生的生活垃圾经垃圾收集箱收集后由环卫部门清运。

一般工业固体废物集中收集后全部回用生产，或收集后暂存于一般固体废物暂存间，定期外售。本项目一般固体废物的暂存及处置满足《一般工业固体废物

贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单。

综上所述，项目产生的固体废物均得到有效处置。

（5）总量控制要求

项目二期工程建设，无废水排放，项目排放废气为颗粒物，因此项目二期验收不设置总量控制指标。

（6）卫生防护距离设置情况

项目二期工程新增熔炼、浇注及焙烧车间，新增车间位于项目厂界内，因此项目二期工程卫生防护距离未发生改变。本项目卫生防护距离为 W1（车间一和车间二）外 100m、W2（车间三）外 50m、W3（钝化及振壳区）外 100m 及 W4（喷漆房）外 100m。根据本项目平面布置，厂界卫生防护距离为：东厂界外 10m、南厂界外 85m、西厂界外 97m、北厂界外 95m。经过现场调查，项目卫生防护距离范围内无居民、学校、医院等敏感点，项目在建设和调试期间未发生环境污染和扰民事件。项目卫生防护距离图见附图五。

10.2 工程建设对环境的影响

经现场监测及调查，距离项目最近的敏感点为北侧 25m 处的住户，验收监测期间，昼间、夜间声环境监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，因此，项目对周围声环境的影响较小。

项目运营期废气、噪声实现达标排放，固体废物得到合理妥善处置，并达到验收执行标准，项目卫生防护距离范围内无居民、学校、医院等敏感点，对周边环境影响较小。

10.3 结论

综上分析，东裕（桐柏）精密金属有限公司年产 2 万吨阀门及深加工项目已基本按照环评及批复要求落实了相关环保设施，各项污染物均能实现达标排放或合理处置。根据监测结果，满足相关环境排放标准要求，具备验收合格条件。

10.4 建议

（1）加强对环保设施的日常维护和管理，保证环保设施稳定运行，以确保各项污染物长期稳定达标排放。

（2）建立健全各项环保规章制度，加强日常监管，严格落实国家环保法律法规、政策，自觉接受环保部门的监督管理。

（3）本次验收结束后，根据后期市场需求情况，若东裕（桐柏）精密金属有限公司决定建设三期工程或建设“磷化、渗碳渗氮”等工序时，需要另行验收。