

山东宇信铸业有限公司铸造精密加工  
技术改造项目二期第一时段  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东宇信铸业有限公司

编制单位：潍坊市环科院环境检测有限公司

二〇二三年一月

建设单位法人代表：牟永宁

编制单位法人代表：王洪军

项目负责人：马绪涛

报告编制人：刘真英

建设单位：山东宇信铸业有限公司  
(盖章)

电话：15966185803

邮编：262500

地址：山东省潍坊青州市邵庄镇文登  
工业园内

编制单位：潍坊市环科院环境检测有限公  
司 (盖章)

电话：15689895166

邮编：261041

地址：潍坊新昌街道马宿社区昌顺街261  
号生物园生活配套区5号楼4层楼

## 目 录

1、 项目概况 .....	1
2、 验收依据 .....	6
2.1 法律法规 .....	6
2.2 其他法规、条例 .....	6
2.3 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	7
2.4 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定 .....	7
2.5 其他相关文件 .....	7
3、 项目建设情况 .....	8
3.1 项目地理位置及平面布置 .....	8
3.2 环境保护距离 .....	8
3.3 工程概况 .....	9
3.3.1 基本情况 .....	9
3.3.2 产品及生产规模 .....	10
3.3.3 主要原辅材料及燃料 .....	10
3.3.4 工程组成 .....	11
3.3.5 主要生产设各 .....	15
3.4 水源及水平衡 .....	15
3.5 生产工艺流程及产污环节 .....	17
3.5.1 涂装、打磨工序主要工艺说明 .....	17
3.5.2 打磨房工艺流程及产污环节 .....	17
3.5.3 涂装烘干房工艺流程及产污环节 .....	17
3.6 验收项目变更情况及原因分析 .....	18
4、 环境保护设施 .....	26
4.1 污染物治理/处置设施 .....	26
4.1.1 废气 .....	26
4.1.2 废水 .....	26
4.1.3 噪声 .....	26
4.1.4 固废 .....	27

4.2 其他环境保护措施 .....	28
4.2.1 环境风险防范措施 .....	28
4.2.2 污染物排放口规范化 .....	29
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	31
4.4 排污许可执行情况 .....	31
5、 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定 .....	32
5.1 环境影响报告书主要结论 .....	32
5.1.1 工程概况 .....	32
5.1.2 产业政策符合性分析 .....	33
5.1.3 环境质量现状评价 .....	33
5.1.4 主要污染物排放情况及污染防治措施 .....	34
5.2 审批部门审批决定 .....	37
5.3 环评批复落实情况 .....	40
6、 验收执行标准 .....	43
6.1 废气验收执行标准 .....	43
6.2 噪声验收执行标准 .....	44
7、 验收监测内容 .....	45
7.1 大气现状监测 .....	45
7.2 厂界噪声监测 .....	46
8、 质量保证和质量控制 .....	48
8.1 监测分析方法 .....	48
8.1.1 废气监测分析方法 .....	48
8.1.2 噪声监测分析方法 .....	48
8.2 人员资质 .....	48
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	48
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	49
9、 验收监测结果 .....	50
9.1 生产工况 .....	50
9.2 环保设施调试运行效果 .....	50

9.2.1 污染物排放监测结果 .....	50
9.2.1.1 废气监测结果及评价 .....	50
9.2.1.2 噪声监测结果及评价 .....	57
10、公众意见调查分析 .....	59
10.1 调查目的 .....	59
10.2 调查方式、范围 .....	59
10.3 调查结果及分析 .....	59
10.4 环境管理的检查内容 .....	63
11、验收监测结论与建议 .....	64
11.1 环境保设施调试效果 .....	64
11.1.1“三同时”执行情况 .....	64
11.1.2 验收监测结果 .....	64
11.1.3 环保管理情况 .....	65
11.2 建议 .....	65
12、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	67
信息公示情况说明 .....	68
附件：	
附件一：营业执照	
附件二：企业变更情况	
附件三：环评结论与建议	
附件四：环评批复	
附件五：突发环境事件应急预案备案表	
附件六：排污许可证	
附件七：监测期间工况说明	
附件八：危险废物暂存间防渗证明	
附件九：危废处置合同及资质	
附件十：取水证	
附件十一：检测报告	

## 1、项目概况

山东宇信铸业有限公司位于青州市邵庄镇文登规划经济发展区文登工业园内。公司前身为青州豪章铸造有限公司，成立于 2003 年 6 月，2012 年 7 月 5 日，经工商核准更名为青州惠泽新材料科技有限公司。2014 年青州惠泽新材料科技有限公司资产重组，重组后由青州豪章工贸有限公司组织生产经营，2018 年 6 月，青州惠泽新材料科技有限公司固定资产已全部转让至青州豪章工贸有限公司。2019 年 2 月 26 日，经工商核准，青州豪章工贸有限公司变更为山东宇信铸业有限公司。2019 年 3 月 14 日、2019 年 5 月 6 日，经原青州市环境保护局函复，将厂区现有工程项目的环保审批手续投资主体分别由青州惠泽新材料科技有限公司、青州豪章工贸有限公司变更为山东宇信铸业有限公司。

青州市天泰德隆铸造有限公司位于青州市庙子镇兴旺店村北，公司成立于 2006 年 06 月 14 日，由原青州市钢铁股份有限公司资产转让而来。2021 年 10 月 14 日，由山东宇信铸业有限公司全资收购。

山东宇信铸业有限公司在完成对青州市天泰德隆铸造有限公司厂区的收购后，将位于文登规划经济发展区的厂区作为公司的北厂区管理，将位于庙子镇兴旺店村北的厂区作为南厂区管理。

表 1-1 厂区现有及在建项目环保制度执行情况一览表

厂区	编号	项目名称	建设情况	建设规模	环评批复文号	验收情况	排污许可办理情况
北厂区	1	10万吨精密铸件建设项目	已建成	年产精密铸件 10 万吨	潍环审字[2013]17 号	作为短流程铸造的一部分，实际建设情况在短流程铸造项目现状评估报告中进行了评价	已办理
	2	短流程铸造项目（现状评估）	已建成	配套一台 50m <sup>2</sup> 的平面循环烧结机，配套 2 座 128m <sup>3</sup> 的炼铁高炉，配套 1 条铸铁机，年产铸造用生铁 20 万吨/年。 建设 8 座铸造车间，铸造产能为 16 万吨/年。 配套 3 座发电车间，1#车间配套 1 台 10 蒸吨锅炉和 1 台 1.5MW 抽凝发电机组；2#车间配套 1 台 20 蒸吨锅炉和 1 台 3MW 抽凝发电机组；3#车间配套 1 台 35 蒸吨锅炉和 1 台 6MW 抽凝发电机组。	青环评函[2016]31 号	现状评估，无需验收	已办理
	3	7万吨精密铸件建设项目	项目分三期建设，目前一期、二期第一阶段、三期工程已建成。 二期第二阶段视实际情况进行建设，在项目建设前若厂区铸造总产能超过“鲁工信装(2020)130号”认定的17万吨，应先落实铸造产能替代	一期建成后年产3万吨优质耐腐蚀高承压球墨铸铁件；二期第一阶段建成后年产2.5万吨工程机械铸件；三期建成后新增0.5万吨机床铸件，铸造产能为6万吨/年。	青环审表字[2017]15号	一期2019.1.29自主验收；二期第一时段2020.11.7自主验收；三期2020.5.1自主验收	已办理
	4	2#-5#铸造车间改造项目	已建成	拆除2#-5#车间所有设备，淘汰现有铸造产能7万吨，改造建设为2万吨/年树脂砂铸造生产线，同时配套铸件后处理设备。	青环审表字[2018]149号	2019.8.2自主验收	已办理
	5	余热供暖节能环保建设项目	一期工程已建成，二期、三期工程建设中	一期具备供热面积6万平方米的供热能力；二期供热面积约4万平方米；三期供热面积约7万平方米。	青环审表字[2018]653号	一期工程2020.5.1自主验收	一期已办理
	6	铸造精密加工技术改造项目	一期工程已建成，二期工程建设中	一期表面涂装能力和机加工能力13万吨/年；二期4万吨。	青环审字[2019]6号	一期工程2021.10.30自主验收	一期已办理

	7	锅炉升级改造项目	已建成	淘汰 1#发电车间原 10 蒸吨锅炉和 1.5MW 抽凝发电机组，改造为一台 65 蒸汽锅炉和 1 台 15MW 抽凝发电机组。2#车间配套的 1 台 20 蒸吨锅炉及 1 台 3MW 抽凝发电机组和 3#车间配套 1 台 35 蒸吨锅炉及 1 台 6MW 抽凝发电机组作为备用。	青环审表字[2019]434 号	2020.5.1 自主验收	已办理
	8	铸造用高炉燃烧系统节能改造及资源综合利用项目	正在建设	将高炉水渣深加工为超细微粉，达到年产 30 万吨超细微粉的生产能力	青环审表字[2022]41 号	/	/
南厂区	1	铸造用生铁项目	已建成，处于停产状态	配套一台 36m <sup>2</sup> 的平面循环烧结机，配套 1 座 208m <sup>3</sup> 的炼铁高炉，配套 2 条铸铁机（一用一备），年产铸造用生铁 15 万吨/年。 配套 2 座发电车间，1#车间配套 1 台 20 蒸吨锅炉和 1 台 3MW 抽凝发电机组；2#车间配套 1 台 20 蒸吨锅炉和 1 台 3MW 抽凝发电机组。	青环评函[2016]34 号	现状评估，无需验收	已办理

公司经过十余年的努力，已建成铸件产能17万吨，鉴于目前生产的铸件经抛丸、打磨等后处理工序得到半成品，涂装及精加均由外协单位加工，公司决定新建厂房和设备，投资9630万元建设“铸造精密加工技术改造项目”，改进表面处理工艺，实现深度精密加工。技改项目建设涂装烘干车间及机械加工车间总计30000平方米，新上涂装生产线、涂装烘干房、钻床、铣床、车床等生产设备55台套，项目建成后可实现17万吨铸件的表面涂装能力和机加工能力。

2019年3月，山东宇信铸业有限公司委托潍坊市环境科学研究设计院有限公司编制《山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目环境影响报告书》。项目于2019年7月11日由原青州市环保局审批，审批文号为“青环审字〔2019〕6号”。

**本次验收内容**为铸造精密加工技术改造项目二期第一时段，工程总投资300万元，其中环保投资228万元。项目选址山东宇信铸业有限公司现厂区北侧，在涂装车间新建涂装烘干房1套、打磨房1套、铸造二部二车间打磨房1套，项目建成后可实现年0.6万吨铸件的表面涂装能力。

山东宇信铸业有限公司现有工程排污许可管理类别为重点管理，2017年10月31日，首次申领了排污许可证，针对本次验收项目，2022年11月17日进行了重新申请，公司现有排污许可证编号为91370781494225153Q001P，有效期为2022-11-17至2027-11-16，本期工程持证排污。

二期第一时段项目新增劳动定员23人，其中技术人员1人、管理人员2人，操作工人20人。根据该项目生产工艺要求，采用一班工作制（8小时），全年工作天数为300天。项目于2022年07月20日开工建设，2022年11月12日完成项目建设，在项目建设过程中，严格执行“三同时”制度，落实了环境影响报告书中提出的各项污染防治措施，并于2022年11月18日进行试生产。

受山东宇信铸业有限公司的委托，潍坊市环科院环境检测有限公司承担该项目的竣工环保验收工作，2022年11月23日到现场实地勘察和资料核查，查阅有关文件和技术资料，查看污染物治理及排放、环保措施的落实情况，在此基础上于2022年11月28日编制了竣工验收监测方案。2022年12月5日-12月6日、2022年12月16日-12月18日、2022年12月27日-12月28日进行现场监测。结合检查结果、监测结果，并查阅有关文件和技术资料，在此基础上编制《山东

宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目二期第一时段竣工环境保护验收监测报告》。

本次验收范围为“铸造精密加工技术改造项目二期第一时段”生产及环保设施。主要验收范围包括：涂装车间一层涂装烘干房1套、打磨房1套、铸造二部二车间打磨房1套及其他环境管理资料。对本项目的实际建设内容进行检查，核实本项目的目标产物以及各个工段原辅材料的使用情况和实际生产能力；检查各个生产工段的污染物的实际产生情况以及相应的环保设施是否建设到位和实际运行情况；通过现场检查和实地监测，确定本项目产生的废气、噪声等相关污染物的达标排放情况；检查其环境风险防范措施和应急预案的制定和执行情况，环境保护管理制度的制定和实施情况，相应的环境保护机构、人员和仪器设施的配备情况；检查环评批复的落实情况；核查周围敏感保护目标分布及受影响情况。

## 2、验收依据

### 2.1法律法规

- 1.《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 实施）；
- 2.《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；
- 3.《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.8.26 修订）；
- 4.《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订，2018.1.1 实施）；
- 5.《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.11.7 修订，2020.9.1 实施）；
- 6.《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5 实施）；
- 7.《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.2.29 修订，2012.7.1 实施）；
- 8.《山东省环境保护条例》（2018.11.30 修订，2019.1.1 实施）；
- 9.《山东省实施<中华人民共和国环境影响评价法>办法》（2018.1.23 修订）；
- 10.《山东省大气污染防治条例》（2018.11.30 修订）；
- 11.《山东省水污染防治条例》（2018.9.21 修订，2018.12.1 实施）；
- 12.《山东省固体废物污染环境防治条例》（2023.1.1 实施）；
- 13.《山东省环境噪声污染防治条例》（2018.1.23 修订实施）；
- 14.《山东省清洁生产促进条例》（2020.11.27 修订）。

### 2.2其他法规、条例

- 1.《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1 实施）；
- 2.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；
- 3.《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号）；
- 4.《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》（环环评〔2018〕11 号）；
- 5.《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37T3535-2019）；
- 6.《山东省环境保护厅关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函〔2016〕141 号）；
- 7.《潍坊市环境保护局关于规范环境保护设施验收工作的通知》（2018.1.10）；
- 8.《排污许可管理办法》（环境保护部令第48号 2018.1.10）。

### 2.3 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1.《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（环发〔2000〕38号）；
- 2.《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）；
- 3.《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）；
- 4.《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）；
- 5.《关于严惩弄虚作假行为加强建设项目竣工环境保护自主验收监督执法工作的通知》（环办执法〔2022〕25号）。

### 2.4 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- 1.《山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目环境影响报告书》（潍坊市环境科学研究设计院有限公司，2019.07）；
- 2.《关于山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目环境影响报告书的批复》（青环审字〔2019〕6号，2019.07.11）。

### 2.5 其他相关文件

- 1.潍坊市生态环境保护局青州分局《山东宇信铸业有限公司突发环境事件应急预案备案表》（备案编号370781-2020-029-M）；
- 2.山东宇信铸业有限公司排污许可证（编号：91370781494225153Q001P，有效期为2022-11-17至2027-11-16）；
- 3.潍坊市环科院环境检测有限公司《山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目二期第一时段检测报告》（2023年01月09日）。

### 3、项目建设情况

#### 3.1项目地理位置及平面布置

项目位于青州市邵庄镇文登经济发展区公司北厂区。公司南侧隔路为空地，西侧与青州市鑫通沥青科技有限公司、青州市晨凯化工有限公司相邻，北侧为青州市与临淄区行政边界，东侧紧邻淄河。最近敏感目标为厂区东侧的文登村，厂区边界和该村的最近距离为360米。项目中心纬度为北纬36°43'20.23"、中心经度为东经118°13'47.66"。项目地理位置见附图3.1-1。

公司北厂区整体呈现“1”形，边界不规则。厂区主要分为办公生活区和生产区，其中生产区占据大部分。生活区位于整个厂区的西北角，从东北至西南分别为研发楼、办公楼和餐厅，办公楼和研发楼之间设置人员出入大门。生产区主体从北至南分为四部分，物流出入口连接一条主干道从中间穿过。最北边第一部分为铸造二部二车间和涂装车间，为一联合厂房，车间西侧为厂区综合仓库。第二部分包括铸造二部一车间、机械加工车间、铸造三部和模具车间，其中铸造二部一车间、模具车间和机械加工车间为一联合厂房，位于铸造三部和模具仓库的西侧，铸造二部一车间、模具车间和机械加工车间西侧为厂区综合仓库。第三部分为厂区的烧结、高炉区域，其中主干道西侧为烧结区，从北至南包括矿粉棚、烧结区、焦炭棚；主干道东侧为高炉区，从北至南包括生铁棚、水渣场、铸铁站、高炉。第四部分包括铸造一部、发电车间及其配套设施，其中铸造一部一车间位于主干道西侧，铸造一部二车间位于主干道东侧，铸造一部二车间东侧为三座发电车间和配套煤棚，循环冷却水池位于发电车间北侧。项目厂区平面布置详见附图3.1-2。

#### 3.2环境防护距离

该项目环评及环评批复中未设置大气防护距离，项目区内没有自然保护区、风景名胜区和受保护的文物古迹单位，厂界距离最近的敏感目标为厂区东侧360m文登村，项目周边范围内重点保护目标内容见表3.2-1及附图3.2-1。

表 3.2-1 环境敏感保护目标基本情况表

项目	敏感保护目标	相对方位	相对厂界距离 m	人口数
环境空气、 环境风险	文登村	E	360	3400
	南仇东居	NE	1061	360
	南仇北居	NE	1360	290

	福山村	N	587	480
	临淄区橡胶厂宿舍	N	950	950
	临淄区金山中学	NW	1150	310
	福山社区	NW	763	1324
	东张村	W	1197	460
	西张村	W	1921	910
	北刘村	SW	1464	760
	崔碾村	SW	2406	270
	河东坡村	S	2663	320
	西崖村	SW	3109	870
	东崖村	SW	2933	330
	北崖村	SW	2667	700
地表水	淄河	E	140	/
噪声	厂界外 200m	E、W、S、N	200	/

### 3.3工程概况

#### 3.3.1 基本情况

二期第一时段项目的基本情况详见表 3.3-1。

表 3.3-1 二期第一时段项目基本情况表

序号	项目	内容
1	建设项目名称	山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目二期第一时段
2	建设单位名称	山东宇信铸业有限公司
3	建设项目性质	技改
4	建设地点	青州市邵庄镇经济发展区文登工业园内
5	建设规模	年 0.6 万吨铸件的表面涂装能力
6	环评情况	潍坊市环境科学研究设计院有限公司
7	环评批复情况	青环审字（2019）6 号，2019.07.11
8	开工及建成时间	2022.07.02，2022.11.12
9	调试时间	2022.11.18~2023.02.17
10	总投资	300 万元
11	环保投资	228 万元
12	工作时数	2400h
13	工作人员	23 人

### 3.3.2产品及生产规模

本项目为技改项目，铸件全部来自本厂铸造车间，不对外承接喷涂业务。一期项目共建设涂装烘干房7套、浸漆线1条、涂装流水线2条，形成年喷涂13万吨铸件的生产规模，二期第一时段共建设涂装烘干房1套、打磨房1套、铸造二部二车间打磨房1套，形成年喷涂0.6万吨铸件的生产规模，铸件喷漆经检验合格后作为最终出厂产品外售。

本项目一期、二期第一时段产品方案详见表 3.3-2。

表 3.3-2 技改后项目产品方案

产品类型	单位	生产规模			产品类型	重量			生产工艺	生产车间
		环评	一期	二期第一时段		环评	一期	二期第一时段		
大件铸件	万吨/年	0.5	0	0	配重	2t	0	0	一喷一烘	铸造一部
	万吨/年	1.5	1	0	工程机械类	5t	5t	0	一喷一烘	
	万吨/年	0.5	2	0.6	机床类	2t	2t	2t-30t	一喷一烘	
	万吨/年	1.5	0	0	其他类	5kg-5t	0	0	一喷一烘	
中件铸件	万吨/年	0	4	0	注塑机	0	0.25t	0	两喷两烘	铸造二部、五部
	万吨/年	1	3	0	配重	2t	2t	0	两喷两烘	
	万吨/年	3	0	0	汽车零件	0.25t	0	0	两喷两烘	
	万吨/年	3	0	0	井盖井篦	0.25t	0	0	一喷一烘	
	万吨/年	3	0	0	其他类	5kg-2t	0	0	三喷三烘	
小件铸件	万吨/年	1.5	2.5	0	汽车零件	0.25t	0.25t	0	浸漆烘干	铸造三部
	万吨/年	0.5	0.5	0	井盖井篦	0.5t	0.5t	0	浸漆烘干	
	万吨/年	1	0	0	其他类	5kg-0.5t	0	0	浸漆烘干	

### 3.3.3主要原辅材料及燃料

本项目调漆比例如下：

工作底漆混合比：环氧底漆：固化剂：稀释剂=3：1：0.2；

漆料用量  $m = \rho \delta s \eta \times 10^{-6} / (NV \cdot \epsilon)$

其中： $m$ ——单种漆料用量（t/a）；

$\rho$ ——该漆料密度，单位： $g/cm^3$ ，环氧底漆， $1.2g/cm^3$ ；

$\delta$ ——涂层厚度（ $\mu m$ ），漆膜厚度， $90\mu m$ ；

$s$ ——喷涂面积，6780m<sup>2</sup>；

$\eta$ ——该漆料组份所占漆料比例，100%；

$NV$ ——原漆中的体积固体份（%），76.9%；

$\varepsilon$ ——上漆率，静电喷涂上漆率为70%。

根据上式，计算二期第一时段项目主要原辅材料用量见表 3.3-3。

表 3.3-3 项目主要原辅材料一览表

序号	物料	储存位置	环评年用量	一期年用量	二期第一时段年用量	包装方式	最大存储量
1	油性底漆	漆料库	34.4t	26.1t	1.36t	桶装	2t
2	油性面漆	漆料库	9.72t	7.39t	0t	桶装	1t
3	稀释剂	漆料库	3.28t	2.49t	0.09t	桶装	0.5t
4	固化剂	漆料库	12.69t	9.64t	0.45t	桶装	1t
5	切削液	机械加工车间	0.5t	0t	0t	桶装	/

### 3.3.4工程组成

二期第一时段项目实际在涂装车间一层建设涂装烘干房1套、打磨房1套、铸造二部二车间打磨房1套，项目建设内容见表 3.3-4。

表 3.3-4 项目建设内容一览表

类别	名称	环评主要内容及规模	一期实际内容及规模	二期第一时段实际内容及规模	分期说明
主体工程	涂装车间	车间分为上下两层，一层高 5.5m，二层高 6m，总高 11.5m，总建筑面积 20000m <sup>2</sup> ； 车间一层设打磨房 2 套、涂装烘干房 7 套，分别用于中件和大件的打磨及涂装； 车间南侧设活性炭催化燃烧装置 2 套，用于活性炭的脱附再生； 车间北侧设涂装线 1 条，用于大件的涂装； 二层设小件喷涂线 4 条，浸漆线 2 条，用于 2.5t 以下铸件的涂装。	新建涂装车间 1 座； 车间一层设涂装烘干房 5 套； 车间东侧设 RCO 活性炭催化燃烧装置 1 套； 二层设小件喷涂线 2 条，浸漆线 1 条。	在涂装车间一层设涂装烘干房 1 套、打磨房 1 套、铸造二部二车间打磨房 1 套。	项目分期建设，较环评少建设 1 套涂装烘干房、2 条小件喷涂线、1 条浸漆线、1 条大件涂装线、1 套 RCO 装置。
	机械加工车间	建筑面积 10000m <sup>2</sup> ，用于铸件半成品的机械加工以及精加工。	未建设	未建设	未建设
	涂装烘干房（后处理车间内）	建筑面积 4452m <sup>2</sup> ，设涂装烘干房 3 套，用于后处理车间内铸件的喷涂（后处理车间现状为 2 万吨树脂砂铸件成品仓库，不涉及生产内容）。	设涂装烘干房 2 套	未建设	较环评少建设 1 套涂装烘干房
储运工程	漆料库	建筑面积 40m <sup>2</sup> ，主要用于储存油漆等危化品。	建筑面积 200m <sup>2</sup> ，用于存储油漆等危化品。	一期已建成	漆料库建筑面积增加
	调漆间	分别在后处理车间、涂装车间一层、二层设置 1 个调漆间，本项目共设置 3 个调漆间。	调漆分别利用建设的涂装烘干房、喷漆线密闭房内调漆。	未建设	未单独设立调漆间
	成品库	位于涂装车间一层东南角，建筑面积 80m <sup>2</sup> ，用于铸件成品的储存。	利用涂装车间一层南部空闲区域（约 1000m <sup>2</sup> ），用于铸件成品的存储。	一期已建成	未单独设立成品库
辅助工程	危废库	建筑面积 105m <sup>2</sup> ，用于危废的暂存。	利用厂区现有危废库，面积约 300m <sup>2</sup>	未新建	利用原有危废库

<p>环保工程</p>	<p>废气治理</p>	<p>(1)后处理车间 3 套涂装烘干房：涂装烘干房 1-3# 喷漆废气、流平废气、烘干废气、调漆间调漆废气分别经过滤棉+活性炭吸附装置处理达标后汇总通过排气筒 P1 排放。</p> <p>(2) 涂装车间：车间一层中件、大件涂装烘干房腻子打磨粉尘经布袋除尘，喷漆废气经过滤棉吸附，之后与烘干废气、流平废气（4#、5#涂装烘干房废气与涂装车间一层调漆间调漆废气合并）一起经活性炭吸附处理后废气汇总进入主管道，本技改项目涂装车间一层共设 7 套涂装烘干房，其中：4#、5#涂装烘干房废气汇总后通过排气筒 P2 排放；6#、7#涂装烘干房废气汇总后通过排气筒 P3 排放；8#、9#、10#涂装烘干房废气汇总后通过排气筒 P4 排放；打磨房 1#、2#粉尘废气经布袋除尘后汇总通过排气筒 P5 排放；</p> <p>涂装车间 1 层北侧喷涂线废气喷涂废气经水旋吸收，与烘干废气、流平废气汇总经过滤棉+活性炭吸附，腻子打磨粉尘、底漆打磨粉尘分别经布袋除尘后，废气汇总进入主管道，废气汇总后通过排气筒 P6 排放；</p> <p>涂装车间二层南侧设浸漆线 2 条，废气经活性炭吸附装置处理后，通过排气筒 P7 排放；</p> <p>涂装车间二层各喷涂线喷涂废气经水旋吸收，与烘干废气、流平废气（二层 2#涂装线废气与涂装车间二层调漆间调漆废气合并）汇总经过滤棉+活性炭吸附，腻子打磨粉尘、底漆打磨粉尘分别经布袋除</p>	<p>(1)后处理车间 2 套涂装烘干房：涂装烘干房 1#，喷漆废气经过滤棉+中效过滤袋处理，与流平废气、烘干废气汇总后经活性炭吸附装置处理后通过排气筒 DA069 排放；涂装烘干房 2#，喷漆废气经三级干式过滤+活性炭吸附+CO 催化氧化（间歇式自动作业，间隔时间约 180h）处理后通过排气筒 DA069 排放。</p> <p>(2) 涂装车间一层 5 套涂装烘干房：涂装烘干房 4#~6#腻子打磨粉尘、喷漆废气经过滤棉吸附+中效过滤袋，之后与烘干废气、流平废气一并经活性炭吸附装置处理，汇总后通过排气筒 DA066 排放；涂装烘干房 7#~8#喷漆废气经过滤棉吸附+滤筒除尘，之后与烘干废气、流平废气一并经活性炭吸附装置处理，汇总后通过排气筒 DA066 排放；</p> <p>二层东、西侧各 1 条喷漆线：喷漆废气经水旋吸收+过滤棉+中效过滤袋处理后，与烘干废气、流平废气一并经活性炭吸附装置处理，汇总后通过排气筒 DA066、DA067 排放；</p> <p>涂装车间二层南侧设浸漆线 1 条，废气经中效过滤袋+活性炭吸附装置处理后，通过排气筒 DA068 排放。</p> <p>(3) 活性炭脱附废气经 RCO 废气焚烧装</p>	<p>涂装车间一层设 1 套涂装烘干房，废气经过滤棉+活性炭吸附装置+催化燃烧后由新增排气筒 DA085 排放；</p> <p>打磨房 1#粉尘废气经布袋除尘器后通过排气筒 DA039、排气筒 DA079、排气筒 DA086 排放；打磨房 2#粉尘废气经布袋除尘器后通过排气筒 DA066 排放。</p>	<p>一期项目：(1) 涂装车间废气走向重新布局：一层涂装烘干房 5 套涂装废气与二层东侧涂装线废气汇总后通过排气筒 DA066 排放；二层浸漆线 1 条，废气经排气筒 DA068 排放；二层西侧涂装线废气经排气筒 DA067 排放；</p> <p>(2) 涂装烘干房 2#，喷漆废气新建“三级干式过滤+活性炭吸附+CO 催化氧化”治理设施；</p> <p>二期第一时段项目：(3) 涂装车间一层设 1 套涂装烘干房由新增排气筒 DA085 排放；</p> <p>(4) 打磨房 1#粉尘废气经布袋除尘器后通过排气筒 DA039、排气筒 DA079、排气筒 DA086 排放；打磨房 2#粉尘废气经布袋除尘器后通过排气筒 DA066 排放。</p>
-------------	-------------	--	---	--	--

		尘后，废气汇总进入主管道，各涂装线废气通过排气筒 P8-P11 排放。 (3) 活性炭脱附废气经 RCO 废气焚烧装置处理后，废气处理达标后通过排气筒 P12/P13 排放。	置处理后，废气处理达标后通过排气筒 DA066 排放。		
	废水治理	各喷漆流水线均设置循环水池，循环水池内定期添加漆雾凝聚剂，漆渣由工人定期打捞后循环使用，废水定期排入漆雾净化废水处理设施（设备封闭）处理后回用，不外排；生活污水经厂内化粪池处理后，用于周围农田追肥。	共建设 2 条喷漆流水线，均设置循环水池，定期添加漆雾凝聚剂，漆渣由工人定期打捞后循环使用，废水定期排入漆雾净化废水处理设施（设备封闭）处理后回用，不外排；生活污水经厂内化粪池处理后，用于周围农田追肥。	本期未建设喷漆流水线。	同环评
	固废治理	配套建设一般固废临时仓库，依托现有危废库，危险废物存于危废库定期交由资质单位处理，生活垃圾由环卫部门统一清运。	依托原有	依托原有	同环评
	噪声治理	主要通过设备安装减震、车间隔声等措施。	设备安装减震、车间隔声	设备安装减震、车间隔声	同环评
公用工程	供水系统	生产用水和生活用水均取自厂内自备水井。	生产用水和生活用水均取自厂内自备水井。	生产用水和生活用水均取自厂内自备水井。	同环评
	排水系统	厂区雨污分流，污水分质处理后回用；雨水收集后接入市政雨水管网；生活污水经厂内化粪池处理后，用于周围农田追肥。	厂区雨污分流，污水沉淀处理后循环回用；雨水经雨水池收集后回用于高炉冲渣工序，多余不能收集的雨水沿雨水总排口外排；生活污水经厂内化粪池处理后，用于周围农田追肥。	厂区雨污分流，污水沉淀处理后循环回用；雨水经雨水池收集后回用于高炉冲渣工序，多余不能收集的雨水沿雨水总排口外排；生活污水经厂内化粪池处理后，用于周围农田追肥。	同环评
	供电系统	利用高炉副产品高炉煤气发电和青州供电局供电。	利用高炉副产品高炉煤气发电和青州供电局供电。	利用高炉副产品高炉煤气发电和青州供电局供电。	同环评

### 3.3.5主要生产设备

二期第一时段项目主要设备见表3.3-5。

表 3.3-5 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格（长×宽×高）	单位	套数	备注
1	涂装烘干房	/	m	1	移动式
2	打磨房 1#	15*18*3、5*7*3	m	1	规格：5*7*3m 5 台、15*18*3m 移动式 1 台
3	打磨房 2#	24*21*5.5	m	1	

### 3.4水源及水平衡

一期、二期第一时段项目生产、生活用水均取自厂内自备水井，厂内现有两口自备水井，总涌水量80m<sup>3</sup>/h，可满足本项目生产、生活等用水要求。

（1）生产用水：一期项目共设置2条喷漆流水线，喷漆水旋用水循环使用，总循环水量约为60m<sup>3</sup>/h，循环水需定期补充，水旋工序用水循环使用，定期补水。补水量约为循环量的1.0%，则补水量为0.6m<sup>3</sup>/h，项目喷涂线年运行时间共2400h/a，则年补水量为1440m<sup>3</sup>/a。喷漆水旋用水每季度更换一次，循环水池每次更换水量共约48m<sup>3</sup>。涂装车间一层设5m<sup>3</sup>/h污水处理装置一座，污水处理装置封闭运行，设计采用“混凝沉淀+砂滤+活性炭吸附”处理工艺。循环水池更换废水经上述污水处理装置处理达到回用水标准后回用于喷漆流水线，不外排。

（2）生活用水：根据《建筑给水排水设计规范》的要求进行设计，生活用水按50L/人.d计，一期项目劳动定员40人，二期第一时段劳动定员23人，年工作天数300d，则生活用水量945m<sup>3</sup>/a；损耗按20%计，则排水量为756m<sup>3</sup>/a。生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥，不外排。

一期、二期第一时段、一期及二期第一时段项目水平衡见图 3.4-1-3.4-3。

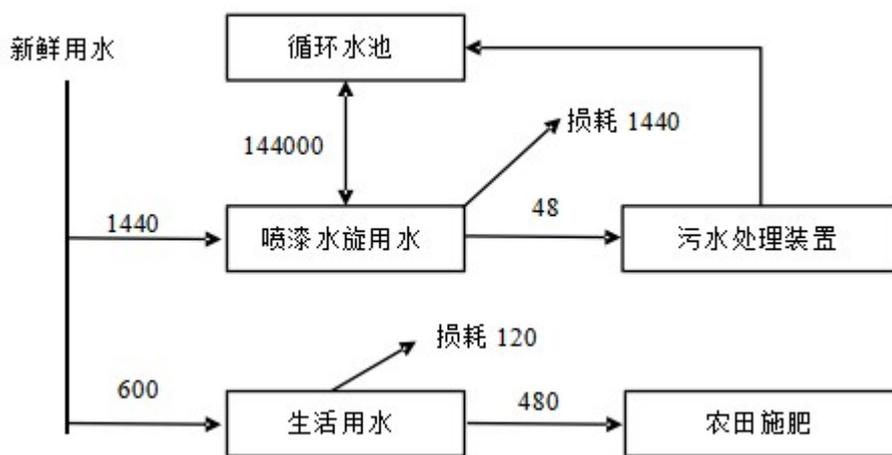


图 3.4-1 一期项目水平衡图 (单位: m³/a)

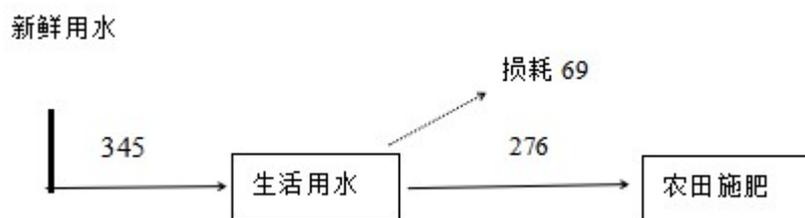


图 3.4-2 二期第一时段项目水平衡图 (单位: m³/a)

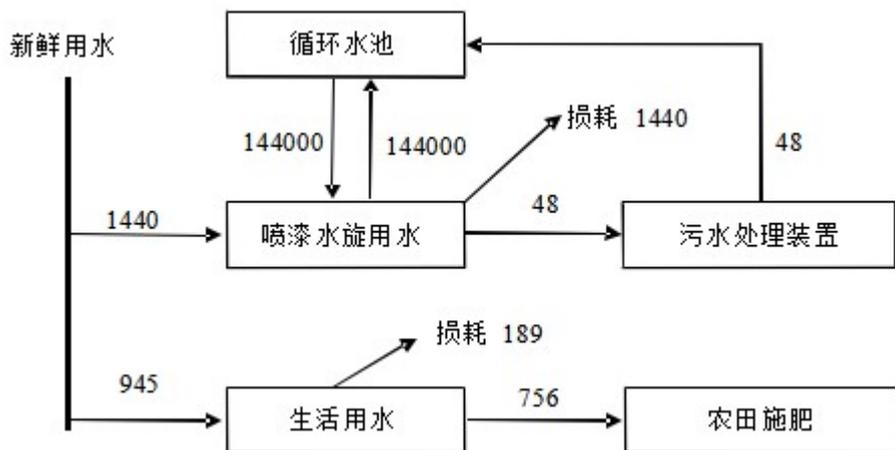


图 3.4-3 一期及二期第一时段项目水平衡图 (单位: m³/a)

### 3.5 生产工艺流程及产污环节

#### 3.5.1 涂装、打磨工序主要工艺说明

涂装车间一层、铸造二部二车间分别设置 1 套打磨房，用于喷漆之前的铸件打磨。

涂装车间一层设置涂装烘干房 1 套，设置刮腻子室、补腻子室、打磨室、1 次底漆喷涂室、流平室、烘干室（各室均共处在一个大房室内）。采用底漆一遍的方式。

#### 3.5.2 打磨房工艺流程及产污环节

开始喷漆工序前首先在单独的打磨房内对铸件表面进行打磨处理，打磨采用人工打磨方式，打磨过程产生打磨粉尘、废砂纸，1#打磨粉尘经布袋除尘器处理后经通过 17 米高排气筒 DA039、21 米高排气筒 DA079、17 米高排气筒 DA086 排放；打磨房 2#粉尘废气经布袋除尘器后通过 27 米高排气筒 DA066 排放。

#### 3.5.3 涂装烘干房工艺流程及产污环节

涂装烘干房位于涂装车间一层，分别用于中件和大件的涂装。调漆工序在建成的涂装烘干房内进行。喷涂整个过程保持喷漆室、流平室和烘干房的负压密闭。打磨过程产生打磨粉，废砂纸，喷漆过程产生喷漆废气，流平及烘干过程产生有机废气，废气处理产生废过滤棉、废活性炭。废气经过滤棉+活性炭吸附装置+催化燃烧后由新增排气筒 DA085 排放；落地漆（漆渣）被过滤棉吸附后，定期清理，作为危废，委托资质单位处理，废过滤棉（过滤袋）委托资质单位处理，废活性炭定期送企业配套建设的 RCO 装置脱附再生。

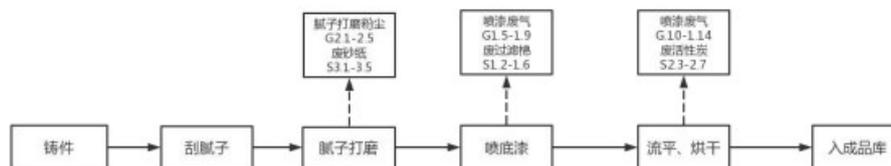


图 3.5-1 涂装烘干房涂装工艺流程及产污环节图

### 3.6 验收项目变更情况及原因分析

对照潍坊市生态环境局潍环审字[2020]47号《关于山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目环境影响报告书的批复》（2020.11.24），本项目变动情况如表 3.6-1。

表 3.6-1 项目变动情况

序号	内容	环评及批复内容	一期实际建设情况	二期第一时段实际建设情况	分期说明	是否属于重大变动
1	性质	建设涂装车间及机械加工车间，进行铸件精密深加工	建设涂装生产线，进行铸件精密深加工	建设涂装烘干房、打磨房，进行铸件精密深加工	未建设机械加工车间，仅建设	否
2	规模	项目建成后可实现 17 万吨铸件表面涂装能力和加工能力	一期项目建成后可实现 13 万吨铸件表面涂装能力	二期第一时段建成后可实现 0.6 万吨铸件表面涂装能力	部分涂装线，用于铸件表面处理	否
3	项目组成	车间分为上下两层，一层高 5.5m，二层高 6m，总高 11.5m，总建筑面积 20000m <sup>2</sup> ； 车间一层设打磨房 2 套（1#、2#）； 一层涂装烘干房 7 套（4#、5#、6#、7#、8#、9#、10#）； 车间南侧设活性炭催化燃烧装置 2 套，用于活性炭的脱附再生； 车间北侧设涂装线 1 条，用于大件的涂装； 二层设小件喷涂线 4 条，浸漆线 2 条。	车间一层设涂装烘干房 5 套； 车间东侧设活性炭催化燃烧装置 1 套； 二层设小件喷涂线 2 条，浸漆线 1 条；	车间一层设涂装烘干房 1 套、打磨房 1 套、铸造二部二车间设置 1 套打磨房	项目分期建设，项目涂装车间较环评少建设 1 套涂装烘干房、2 条小件喷涂线、1 条浸漆线、1 条大件涂装线、1 套 RCO 装置。	否
		机械加工车间 建筑面积 10000m <sup>2</sup> ，用于铸件半成品的机械加工以及精加工。	未建设	未建设	未建设	否
		涂装烘干房（后处理车间内） 建筑面积 4452m <sup>2</sup> ，设涂装烘干房 3 套（1#、2#、3#），每个设置底漆喷漆室、流平烘干室（流平及烘干共处一间室）各 1 间，用于后处理车间内铸件的喷涂（后处理车间现状为 2 万吨树脂砂铸件成品仓库，不涉及生产内容）。	设涂装烘干房 2 套，其余与环评一致。	未建设	一期项目后处理车间较环评少建设 1 套涂装烘干房。	否

序号	内容	环评及批复内容	一期实际建设情况	二期第一时段实际建设情况	变动说明	是否属于重大变动
	漆料库	建筑面积 40m <sup>2</sup> ,主要用于储存油漆等危化品。	建筑面积 200m <sup>2</sup> , 主要用于储存油漆等危化品。	利用一期建设	漆料库建筑面积增加	否
	调漆间	分别在后处理车间、涂装车间一层、二层设置 1 个调漆间, 本项目共设置 3 个调漆间。	调漆分别利用建设的涂装烘干房、喷漆线密闭房内调漆。	调漆分别利用建设的涂装烘干房、喷漆线密闭房内调漆。	未设置单独的调漆间	否
	成品库	位于涂装车间一层东南角, 建筑面积 80m <sup>2</sup> , 用于铸件成品的储存。	利用涂装车间一层南部空闲区域(约 1000m <sup>2</sup> ), 用于铸件成品的存储。	利用涂装车间一层南部空闲区域(约 1000m <sup>2</sup> ), 用于铸件成品的存储。	无	否
	危废库	建筑面积 105m <sup>2</sup> , 用于危废的暂存。	利用厂区现有危废库, 面积约 300m <sup>2</sup>	利用厂区现有危废库, 面积约 300m <sup>2</sup>	未新建危废库	否
3	建设地点	青州市邵庄镇文登工业园山东宇信铸业有限公司现有厂区内。	未重新选址	未重新选址	无	否
4	生产工艺	涂装	涂装	涂装	无	否
5	环保措施	废气治理 项目生产过程中, 喷漆、烘干、流平、工件打磨工序应在密闭空间中进行操作, 涂装工序产生含漆雾(颗粒物)有机废气污染物(二甲苯、VOCs)集中收集后, 经水旋、过滤棉、活性炭吸附处理, 通过 15 米高排气筒排放。铸件打磨、腻子打磨工序产生的含颗粒物废气, 经除尘设施处理后, 通过 15 米高排气筒排放。烘干工序、流平工序产生的有机废气污染物(二甲苯、VOCs), 经过过滤棉、活性炭吸附处理后, 通过 15 米高排气筒排放。浸漆工序产生的有机废气污染物(二甲苯、VOCs), 经活性炭吸附处理后, 通过 15 米高排	项目生产过程中, 喷漆、烘干、流平、打磨工序均在密闭空间中进行。后处理车间 2 套涂装烘干房: 涂装烘干房 1#, 喷漆废气经过滤棉+中效过滤袋处理, 与流平废气、烘干废气汇总后经活性炭吸附装置处理后通过排气筒 DA069 排放; 涂装烘干房 2#, 喷漆废气通过排气筒 DA069 排放; 涂装车间一层 5 套涂装烘干房: 涂装烘干房 4#-6#腻子打磨粉尘、喷漆废气经过滤棉吸附+中效过滤袋, 之后与烘干废气、流平废气一并经活	涂装车间一层设 1 套涂装烘干房, 废气经过滤棉+活性炭吸附装置+催化燃烧后由新增排气筒 DA085 排放; 打磨房 1#粉尘废气经布袋除尘器后通过排气筒 DA039、排气筒 DA079、排气筒 DA086 排放; 打磨房 2#粉尘废气经布袋除尘器后通过排气筒 DA066 排放; 验收监测期间, 外排涂装废气中颗粒物浓度满足《区域性大气污染物	一期项目: (1) 涂装车间 废气走向重新布局: 一层涂装烘干房 5 套涂装废气与二层东侧涂装线废气汇总后通过排气筒 DA066 排放; 二层浸漆线 1 条, 废气经排气筒 DA068 排放; 二层西侧涂装线废气经排气筒 DA067 排放。 (2) 涂装烘干房	否

	<p>气筒排放。活性炭脱附废气，经 RCO 废气焚烧装置处理后（无焰催化燃烧），通过 15 米高排气筒排放。外排废气中颗粒物浓度达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区排放浓度限值要求，挥发性有机污染（VOCs）、二甲苯浓度达到《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中排放限值要求。</p> <p>涂装油漆、溶剂选用无毒、低毒产品，减少有机废气的产生；强化涂装有机废气、机加工工序粉尘等产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放。确保厂界挥发性有机废气污染物浓度、颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相应的浓度限值要求及《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中排放限值要求。</p>	<p>涂装烘干房 7#-8#喷漆废气经过滤棉吸附+滤筒除尘，之后与烘干废气、流平废气一并经活性炭吸附装置处理，汇总后通过排气筒 DA066 排放。二层涂装线 1#、2#腻子打磨工序产生的含颗粒物废气，经过滤棉+滤芯除尘设施处理，涂装工序产生含漆雾（颗粒物）有机废气污染物（二甲苯、VOCs）集中收集后，经水旋、过滤棉、中效过滤袋与烘干废气和流平废气汇合后经活性炭吸附处理，分别通过 27 米高排气筒 DA066、24 米高排气筒 DA067 排放。浸漆工序产生的有机废气污染物（二甲苯、VOCs），经中效过滤袋+活性炭吸附处理后，通过 16 米高排气筒 DA068 排放。活性炭脱附废气，经 RCO 废气焚烧装置处理后（无焰催化燃烧），通过排气筒 DA066 排放。验收监测期间，外排废气中颗粒物浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区排放浓度限值要求，挥发性有机污染物、二甲苯浓度达到《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中排放限值要求。涂装油漆、溶剂选用无毒、低毒产品，强化产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放。验收监测期间，厂界、涂装车间无组织废气中挥发性有机废气污染物浓度、颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相应的浓度限值要求及《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中排放限值要求。</p>	<p>综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区排放浓度限值要求，挥发性有机污染物、二甲苯浓度达到《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中排放限值要求；打磨废气颗粒物满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准（DB37/2376-2019）》表 2 中重点控制区标准；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。涂装油漆、溶剂选用无毒、低毒产品，强化产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放。验收监测期间，厂界、涂装车间无组织废气中挥发性有机废气污染物浓度、颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相应的浓度限值要求及《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中排放限值要求。</p>	<p>2#，喷漆废气新建“三级干式过滤+活性炭吸附+CO 催化氧化”治理设施；</p> <p>二期第一时段项目：（3）涂装车间一层设 1 套涂装烘干房由新增排气筒 DA085 排放；</p> <p>（4）打磨房 1#粉尘废气经布袋除尘器后通过排气筒 DA039、排气筒 DA079、排气筒 DA086 排放；打磨房 2#粉尘废气经布袋除尘器后通过排气筒 DA066 排放；</p>
--	---	---	--	--

序号	内容	环评及批复内容	一期实际建设情况	二期第一时段实际建设情况	变动说明	是否属于重大变动
	废水治理	<p>技术改造项目喷漆流水线设置循环水池，漆雾净化废水经处理后达到回用水要求后，回用于喷漆流水线，废水循环使用不外排。生活污水经化粪池处理后，定期清掏用于肥田。在涂装车间、漆料间、危险废物暂存间等设废水、废液收集系统，收集系统与事故水池相连。在检修、生产过程中，可能产生含有有毒、对环境有污染液体漫流到生产单元周围，因此设置车间应急收集槽和导流设施。消防废水通过废水收集系统进入厂区事故池，再分批送污水处理装置处理，不直接外排。确保发生事故时，泄露的化学品及灭火时产生的废水可完全被收集处理，不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。依托现有的事故水池，在废水处理设施出现事故时，可将废水处理设施的废水临时打入事故池暂时贮存，并立即对废水处理设施进行整修，必要时，停止生产。</p>	<p>各喷漆流水线均设置循环水池，循环水池内定期添加漆雾凝聚剂，漆渣由工人定期打捞后循环使用，废水定期排入漆雾净化废水处理设施（设备封闭）处理后回用，不外排。生活污水经厂内化粪池处理后，用于周围农田追肥。在涂装车间、漆料间、危险废物暂存间等设废水、废液收集系统，与事故水池相连。消防废水通过废水收集系统进入厂区事故池，再分批送污水处理装置处理，不直接外排。依托现有的事故水池，在废水处理设施出现事故时，可将废水处理设施的废水临时打入事故池暂时贮存，并立即对废水处理设施进行整修，必要时，停止生产。</p>	<p>本期未设置喷漆流水线；生活污水经厂内化粪池处理后，用于周围农田追肥。在涂装车间、漆料间、危险废物暂存间等设废水、废液收集系统，与事故水池相连。消防废水通过废水收集系统进入厂区事故池，再分批送污水处理装置处理，不直接外排。依托现有的事故水池，在废水处理设施出现事故时，可将废水处理设施的废水临时打入事故池暂时贮存，并立即对废水处理设施进行整修，必要时，停止生产。</p>	无	否
	噪声治理	<p>采取合理的总体布置，选用低噪声设备，采取减振、隔声、吸声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的2类环境功能区标准要求。</p>	<p>主要通过设备安装减震、车间隔声等措施。验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的2类环境功能区标准要求。</p>	<p>主要通过设备安装减震、车间隔声等措施。验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的2类环境功能区标准要求。</p>	无	否
	固废治理	<p>严格按照国家、省有关规定，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施；加强各类危险废物储存、运输和处置的全过程管理，防止产生二次污染。项目</p>	<p>依托现有危废库，危险废物存于危废库定期交由资质单位处理，生活垃圾由环卫部门统一清运。一般固废和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、</p>	<p>依托现有危废库，危险废物存于危废库定期交由资质单位处理，生活垃圾由环卫部门统一清运。一般固废和危险废物分别按</p>	无	否

		生产过程中产生的漆渣、废油漆桶、无法再生的废活性炭、废过滤棉、废切削液、RCO 废催化剂等属危险废物，应委托具备相应资质的单位运输和处置。厂区产生的生活垃圾经环卫部门统一收集后送青州市生活垃圾无害化处理厂处理。一般固废和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB180599-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求建设危险废物暂存库，严格按照相关规定管理运行。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB180599-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单规定进行管理。	照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB180599-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单规定进行管理。		
序号	内容	环评及批复内容	一期实际建设情况	二期第一时段实际建设情况	变动说明	是否属于重大变动
6	其他环评批复内容	加强环境管理和环境监测工作，落实报告书中提出的监测计划。	企业办理了排污许可证，严格按照排污许可证要求编制监测方案，实施监测。	企业办理了排污许可证，严格按照排污许可证要求编制监测方案，实施监测。	无	否
		落实报告书中提出的各项防渗措施，防止污染地下水和土壤。污水处理装置、废水收集及排水系统均要采取耐碱、耐酸的人工防渗处理，确保防渗措施落实到位；制定完善的污水处理操作岗位责任制，层层落实，严格管理，建立泄漏废水收集系统，保证泄漏废水得到及时收集处理。当车间内污水处理装置发生事故时，应及时关闭阀门，杜绝未经处理的废水直接外排，同时抓紧时间处理事故，尽快恢复污水处理设施正常运行。	污水处理装置、废水收集及排水系统采取耐碱、耐酸的人工防渗处理，确保防渗措施落实到位；制定了完善的污水处理操作岗位责任制；制定了突发环境事件应急处置方案。	污水处理装置、废水收集及排水系统采取耐碱、耐酸的人工防渗处理，确保防渗措施落实到位；制定了完善的污水处理操作岗位责任制；制定了突发环境事件应急处置方案。	无	否
		落实环境影响报告书中提出的环境风险防范措施，制定详尽可行的应急预案。	企业执行了环境风险应急预案，并在潍坊市生态环境局青州分局完成备案（370781-2020-029-M）。	企业执行了环境风险应急预案，并在潍坊市生态环境局青州分局完成备案（370781-2020-029-M）。	无	否
		强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目	项目已在工程开工前、建设过程中、建成和投入生	项目已在工程开工前、建设过程中、建	无	否

		<p>环境影响评价公开机制方案》要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后、及时公开相关信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。</p>	<p>产或使用后、及时公开相关信息，落实了建设项目环评信息公开主体责任。</p>	<p>成和投入生产或使用后、及时公开相关信息，落实了建设项目环评信息公开主体责任。</p>		
		<p>严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</p>	<p>已落实</p>	<p>已落实</p>	<p>无</p>	<p>否</p>

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）文件，二期第一时段项目变动情况如表 3.6-2。

表 3.6-2 项目变动情况表

序号	类型	变动内容	项目实际情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目性质为技改项目，涂装生产工艺，项目开发、使用功能未发生变化的。	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	环评：建成后可实现年 17 万吨铸件的表面涂装能力和机加工能力；一期项目：年 13 万吨铸件的表面涂装能力；二期第一时段：年 0.6 万吨铸件的表面涂装能力。	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	生产、处置或储存能力未增大，二期第一时段项目生活污水经厂内化粪池处理后，用于周围农田追肥，不外排。	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目位于青州市邵庄镇文登规划经济发展区文登工业园内，属于环境质量不达标区，项目生产、处置能力未增大，验收监测期间各类污染物达标排放。	否
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	技改项目未重新选址；未导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	否
6	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： (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。	未新增产品品种、生产工艺，原辅料也未发生变化。	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	否

序号	类型	变动内容	项目实际情况	是否属于重大变动
8	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。	废气污染防治措施未发生变化，验收监测期间无组织排放废气厂界颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；VOCS(以非甲烷总烃计)、二甲苯浓度满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 标准要求；涂装车间无组织废气颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，VOCS(以非甲烷总烃计)浓度满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 标准要求。	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	二期第一时段项目生活污水经厂内化粪池处理后，用于周围农田追肥，不外排。	否
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	环评：两个打磨房粉尘废气收集后，通过一根排气筒 P5 排放；二期第一时段：1#打磨粉尘经布袋除尘器处理后通过 17 米高排气筒 DA039、21 米高排气筒 DA079、17 米高排气筒 DA086 排放；打磨房 2#粉尘废气经布袋除尘器后通过 27 米高排气筒 DA066 排放。新增废气排放口，主要原因是缩短颗粒物收集距离，提高处理效率，实际除 DA086 排气筒外，其余与其他生产工艺共用排气筒，但颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值。	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	项目噪声源主要来自涂装车间喷漆线。各种风机均采用减震基底，进、出口处采用软连接以降低管道噪声，在风机出口处安装消声器等降噪措施，确保噪声达标排放。	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目产生的固废主要有除尘器收尘（全部回用于铸造工序）、废砂纸（集中收集外售）；废过滤棉（过滤袋）、废油漆桶、漆渣、废活性炭危险废物均委托光大环保危废处置（淄博）有限公司处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	依托现有的事故水池，在废水处理设施出现事故时，可将废水处理设施的废水临时打入事故池暂时贮存，并立即对废水处理设施进行整修，必要时，停止生产。	否

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废气

二期第一时段项目运行过程中有组织废气包括喷漆前打磨粉尘、腻子打磨粉尘、喷涂废气、流平废气、烘干废气；无组织废气为未收集的打磨粉尘、涂装过程中逸发的有机废气。

开始喷漆工序前首先在单独的打磨房内对铸件表面进行打磨处理，打磨采用人工打磨方式，打磨过程产生打磨粉尘、废砂纸，打磨房 1#粉尘废气经布袋除尘器后通过 17 米高排气筒 DA039、21 米高排气筒 DA079、17 米高排气筒 DA086 排放；打磨房 2#粉尘废气经布袋除尘器后通过 27 米高排气筒 DA066 排放；废砂纸集中收集后外售综合利用。

涂装车间一层 1 套涂装烘干房：涂装烘干房腻子打磨粉尘、喷漆废气经过滤棉吸附+中效过滤袋，之后与烘干废气、流平废气一并经活性炭吸附装置处理，催化燃烧后由 17 米高排气筒 DA085 排放；

二期第一时段项目主要废气污染物产生及治理情况见表4.1-1。

表 4.1-1 项目废气产生环节一览表

产生环节		污染物种类	处理措施	去向	风机风量 (m <sup>3</sup> /h)
涂装烘干房	腻子打磨	颗粒物	过滤棉+活性炭吸附装置+催化燃烧	DA085 (H=17m,D=1.2m)	100000
	喷涂	颗粒物、二甲苯、VOCs			
	流平及烘干	二甲苯、VOCs			
打磨房1#	表面打磨	颗粒物	袋式除尘器	DA039 (H=17m,D=2.0m)	28105-36427
	表面打磨	颗粒物	袋式除尘器	DA079 (H=21m,D=1.3m)	28105-36427
	表面打磨	颗粒物	袋式除尘器	DA086 (H=17m,D=1.2m)	100000
打磨房2#	表面打磨	颗粒物	袋式除尘器	DA066 (H=27m,D=4.0m)	54526-76040

#### 4.1.2 废水

生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥，不外排。

#### 4.1.3 噪声

项目噪声源主要来自涂装车间喷漆线，各种风机均采用减振基底，进、出口处采用软连接以降低管道噪声，在风机出口处安装消声器等降噪措施，确保噪

声达标排放。

表 4.1-2 项目主要噪声源情况一览表

序号	所在位置	噪声设备	台/套	噪声级 dB(A)	治理措施	降噪后源 强 dB(A)	等效室 外源强
1	涂装车间	喷漆线	1	85~100	室内设置、消声	60~70	82
2		废气收集设备	1	90~100	室内设置、消声、减震	60~70	82

#### 4.1.4 固废

项目产生的固废主要有除尘器收尘、废砂纸、废过滤棉（过滤袋）、废油漆桶、漆渣、废活性炭和生活垃圾。

(1) 除尘器收尘：项目腻子打磨工序设置布袋除尘器对颗粒物进行收集，全部回用于铸造工序。

(2) 废砂纸：项目腻子打磨过程有废砂纸产生，集中收集外售。

(3) 漆渣：本项目在喷底漆和喷面漆工序产生的漆渣（含循环水池和污水处理站装置两部分），属于危险废物，类别为染料、涂料废物，编号为HW12，900-252-12，暂存于危废暂存库，委托光大环保危废处置（淄博）有限公司处理。

(4) 无法再生的废活性炭：主要为涂装烘干房/喷漆流水线废气处理活性炭吸附工艺产生，无法再生的废活性炭属于危险废物，类别为其他废物，编号为HW49，900-039-49，暂存于危废暂存库，委托光大环保危废处置（淄博）有限公司处理。

(5) 废过滤棉（过滤袋）：喷漆废气经过滤棉、中效过滤袋过滤去除漆雾，属于危险废物，类别为其它废物，编号为HW49，900-041-49，委托光大环保危废处置（淄博）有限公司处理。

(6) 废漆桶：属于危险废物，类别为染料、涂料废物，编号为HW49，900-041-49，暂存于危废暂存库，委托光大环保危废处置（淄博）有限公司处理。

(7) 项目生活垃圾由环卫部门统一清运。

项目固体废物产生及处置措施情况见表 4.1-3。

表 4.1-3 项目固废产生及处置措施情况一览表

序号	来源	名称	环评产生量 t/a	一期产生量 t/a	二期第一时段产生量 t/a	属性	处置措施
1	废气处理	布袋除尘器收尘	40.423	30.721	1.428	一般固废	收集后回用于铸造工序
2	腻子打磨	废砂纸	0.3	0.2	0.01	一般固废	集中收集外售
3	循环水池和污水处理装置	漆渣	8.481	6.446	0	HW12, 900-252-12	委托有危废处置资质的单位妥善处置
4	废气处理	无法再生的废活性炭	1.95	1.48	0.07	HW49, 900-039-49	
5	漆雾净化	废过滤棉	4.99	4.29	0.20	HW49, 900-041-49	
6	喷漆过程	废漆桶	2.16	1.64	0.07	HW49, 900-041-49	
7	RCO 装置	RCO 废催化剂	0.3	0.2	0.01	HW49, 900-041-49	
8	办公生活	生活垃圾	7.5	5.7	0.3	生活垃圾	环卫部门定期清运



图 4.1-2 危险废物暂存间

## 4.2 其他环境保护措施

### 4.2.1 环境风险防范措施

山东宇信铸业有限公司全厂风险水平为较大环境风险，其应急预案在潍坊市生态环境局青州分局进行了备案（备案编号 370781-2020-029-M），企业设置 1000m<sup>3</sup>（尺寸 25m\*10m\*4m）事故应急池，设置雨污切换阀和截止阀。山东宇信铸业有限公司编制了《环境保护管理制度》，其中对山东宇信铸业有限公司环境管理工作做了详细规定。



图 4.2-1 事故应急池

#### 4.2.2 污染物排放口规范化

监测断面设置在垂直管段，避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 4 倍直径和距上述部件上游方向不小于 2 倍直径处，在监测断面上开设监测孔，监测孔的内径 $\geq 90\text{mm}$ ，监测孔在不使用时用盖板封闭。

监测平台及通道的所有敞开边缘设置防护栏杆，防护栏杆的高度 $\geq 1.2\text{ m}$ ，监测平台设置在监测孔的正下方  $1.2\text{ m}\sim 1.3\text{ m}$  处。



图 4.2-2 排气筒及环保处理装置照片

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

二期第一时段项目总投资为 300 万元，其中环保投资 228 万元，占总投资的 76%，环保设施设计、施工单位由济南科盛源环保机械有限公司完成，平面图及施工图分别见附图 4.3-1、4.3-2。

表 4.3-1 环保设施投资一览表

序号	环保投入项目	环保措施主要内容	环评投资金额 (万元)	一期实际投资金额 (万元)	二期第一时段实际 投资金额(万元)
1	废气	(1) 布袋除尘器; (2) 水旋+过滤棉+活性炭; (3) RCO 催化燃烧装置。	180	620	210
2	废水	(1) 废水收集地沟、管道; (2) 混凝沉淀+过滤+活性炭吸附。	40	40	0
3	噪声	隔声、消声、减震	20	30	5
4	固废	生活垃圾卫生填埋; 危险废物委托 安全处置; 危废暂存库。	30	50	2
5	环境风险 防控措施	(1) 配备应急救援物资; (2) 应急监测	10	10	1
6	地面硬化	防渗层铺设	20	50	10
合计			300	800	228

### 4.4 排污许可执行情况

山东宇信铸业有限公司现有工程排污许可管理类别为重点管理，2017 年 10 月 31 日，首次申领了排污许可证，2020 年 10 月 31 日，企业办理了排污许可证延续。针对本次项目企业 2022 年 11 月 17 日进行了重新申请，公司现有排污许可证编号为 91370781494225153Q001P，有效期为 2022-11-17 至 2027-11-16，本期工程持证排污。

## 5、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告书主要结论

#### 5.1.1 工程概况

山东宇信铸业有限公司成立于2014年5月，公司成立初期名称为青州豪章工贸有限公司，2019年2月26日，公司经工商核准变更为山东宇信铸业有限公司。

青州惠泽新材料科技有限公司成立于2003年6月，原名青州豪章铸造有限公司，于2012年7月5日，经工商核准更名为青州惠泽新材料科技有限公司。青州惠泽新材料科技有限公司在经营中，因资金链断裂，无法继续经营，濒临破产，于2014年被重组。重组后由青州豪章工贸有限公司组织生产经营，自2018年6月份以来，青州惠泽新材料科技有限公司固定资产已全部出卖给青州豪章工贸有限公司（山东宇信铸业有限公司），固定资产出卖后，经营范围、性质、规模、地点和生产工艺均不变。

原青州豪章工贸有限公司原有工程为“7万吨精密铸件建设项目”，7万吨精密铸件建设项目于2017年3月6日由青州市环保局以“青环审表字〔2017〕15号”予以环评批复，项目分三期建设，一期项目已建成投产，企业于2019年1月29日通过了自主验收评审，二期、三期项目正在建设中。2019年3月14日，经青州市环境保护局函复，原青州豪章工贸有限公司变更为山东宇信铸业有限公司（青环评函〔2019〕11号）。

原青州惠泽新材料科技有限公司原有工程包括“短流程铸造项目、2#-5#铸造车间改造项目、余热供暖节能环保建设项目”，短流程铸造项目建成于2003年，2016年9月30日，该项目现状环境影响评估报告由青州市环保局以“青环评函〔2016〕31号”予以环保备案。2#-5#铸造车间改造项目于2018年3月9日由青州市环保局以“青环审表字〔2018〕149号”予以环评批复。目前建设完毕正在自主验收中。余热供暖节能环保建设项目于2018年9月18日由青州市环保局以“青环审表字〔2018〕653号”予以环评批复，目前项目正在建设中。2019年5月6日，经青州市环境保护局函复，原青州惠泽新材料科技有限公司变更为山东宇信铸业有限公司（青环评函〔2019〕21号）。

至此，山东宇信铸业有限公司厂区现有工程包括“7万吨精密铸件建设项目、余热供暖节能环保建设项目、短流程铸造项目、2#-5#铸造车间改造项目”。

本次技改项目属于备案制，已在青州市经信局备案（项目代码2019-370781-33-03-003659）。项目总投资9630万元，选址山东省青州市邵庄镇文登工业园，建设铸造精密加工技术改造项目。项目主要是改进表面处理工艺，实现深度精密加工。项目建设涂装烘干车间及机械加工车间总计30000平方米，新上涂装生产线、涂装烘干房、钻床、铣床、车床等生产设备55台套，项目建成后可实现17万吨铸件的表面涂装能力和机加工能力。

### 5.1.2产业政策符合性分析

(1) 根据国家发改委 2013年第 21号令《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》，该项目符合第一类“鼓励类”第十四项“机械”第 20条“耐高低温、耐腐蚀、耐磨损精密铸锻件”，符合国家产业政策的要求。

(2) 项目建设用地坐落在青州市邵庄镇文登工业园，项目用地为工业用地，符合土地利用规划。

(3) 项目选址符合山东省生态保护红线规划的要求。

(4) 项目的建设符合《大气污染防治行动计划》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《挥发性有机物(VOCs) 污染防治技术政策》等文件的要求。

### 5.1.3环境质量现状评价

#### 1、环境空气

根据潍坊市生态环境局发布的《潍坊空气质量通报》（第 12 期 2022 年 1 月 26 日），2021 年全市基本污染物年均浓度值详见下表。

表 5.1-1 2021年全市基本污染物年均浓度一览表

污染物	单位	年评价指标	环境质量公告中的 年均浓度值	评价 标准	占标率%	超标倍数	达标情况
SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均质量浓度	8	60	13.33	0	达标
NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均质量浓度	31	40	77.50	0	达标
PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均质量浓度	71	70	101.43	<b>0.01</b>	<b>超标</b>
PM <sub>2.5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均质量浓度	38	35	108.57	<b>0.09</b>	<b>超标</b>
CO	mg/m <sup>3</sup>	95%保证率日平均 浓度	1.3	4	32.50	0	达标
O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	90%保证率日最大 8h 滑动平均浓度	156	160	97.50	0	达标

项目所在地2021年环境空气中PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>因子未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，项目所在区域为不达标区。

## 2、地下水环境质量现状

根据环评报告中厂址附近地下水监测数据显示，地下水水质 pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、挥发酚、总大肠菌群、甲苯、乙苯、二甲苯、 $\text{HCO}_3^-$ 、 $\text{CO}_3^{2-}$ 、 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$ 等因子均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准要求。

## 3、声环境现状

昼夜间各监测点位环境噪声均不超标。因此，该项目声环境能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区要求，声环境质量较好。

## 4、土壤环境现状

本次评价在涂装车间附近设置一个监测点位，甲苯、乙苯、二甲苯等污染因子均未检出；PH 值低于《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值和管制值中的第二类用标准限值要求。

### 5.1.4主要污染物排放情况及污染防治措施

#### 1、废气

##### (1) 有组织废气

项目运行过程中有组织废气包括铸件打磨粉尘、腻子打磨粉尘、喷涂废气、流平废气、烘干废气；无组织废气为未收集的打磨粉尘、涂装过程中逸发的有机废气。

①铸件打磨废气：打磨采用人工打磨方式，打磨过程产生打磨粉尘、废砂纸，1#打磨粉尘经布袋除尘器处理后经通过 17 米高排气筒 DA039、21 米高排气筒 DA079、17 米高排气筒 DA086 排放；打磨房 2#粉尘废气经布袋除尘器后通过 27 米高排气筒 DA066 排放。打磨粉尘排放浓度可满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 中重点控制区标准。

②腻子打磨废气：本项目涂装烘干房和底漆喷涂线喷涂之前需要对铸件表面进行腻子打磨，打磨过程有粉尘产生，本项目在涂装线腻子打磨房封闭，粉尘经引风机分别引入一套布袋除尘器处理后通过涂装线排气筒DA085排放。

③涂装废气：本项目生产过程中会在喷漆工序产生漆雾和漆料内的有机溶剂挥发产生的有机废气，其主要污染物为颗粒物、二甲苯、VOCs等有机气体。

颗粒物排放浓度可满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2 中重点控制区标准,排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2二级标准的要求,能够实现达标排放;VOCs、二甲苯排放浓度和排放速率可满足《挥发性有机物排放标准 第 5部分:表面涂装行业》(DB37 2801.5-2018)表 2中浓度限值要求。

## (2) 无组织废气

无组织废气通过加强绿化、车间密闭等措施后,二甲苯、VOCs 可满足《挥发性有机物排放标准 第 5部分:表面涂装行业》(DB37 2801.5-2018)表3限值要求。

## 2、废水

二期第一时段劳动定员23人,年工作天数300d,则生活用水量945m<sup>3</sup>/a;损耗按20%计,则排水量为756m<sup>3</sup>/a。主要污染物为COD、BOD、SS,生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥,不外排。

## 3、固废

项目运营过程中产生的固废主要有机械加工车间产生的下脚料、废切削液,涂装车间布袋除尘器收尘、废砂纸、废过滤棉、无法再生的废活性炭、废油漆桶、漆渣、RCO废催化剂和生活垃圾。

一般工业固废经收集后回用于铸造工序,废砂纸集中收集后外售,危险废物集中收集后委托资质单位处理,生活垃圾由当地环卫部门统一收集,卫生填埋。

项目所有固体废物均能够得到合理妥善处置,不会造成二次污染。

## 4、噪声

拟建项目噪声主要来源于机械加工车间车床、铣床和涂装车间喷漆线等,噪声级在 85~105dB之间,主要采取隔声、消声、减振措施,经采取降噪措施后厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

## 5、公众意见采纳情况

建设单位在2019年3月16日-5月16日，开展了首次环境影响评价信息公开；在2019年5月16日-5月28日，开展了征求意见稿公示，通过网络平台、报纸和公众易于知悉的场所张贴3种方式同步公开；在2019年6月24日，报批环境影响报告书前，在网络平台上进行了报批前公开。

该项目在信息公示期间未收到公众意见。

## 6、环境风险评价

拟建项目生产过程中使用到的原材料主要包括油漆、稀释剂，油漆含有甲苯和二甲苯等物质，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，油漆未列入重点关注的危险物质名单中，没有贮存临界值要求。主要的风险事故为项目生产、储存和运输过程中油漆泄漏导致的火灾爆炸事故。根据环境影响分析，项目的环境风险水平是可防可控的。

建设单位应严格落实各项风险防范措施，落实三级防控体系，依托厂区内现有1024m<sup>3</sup>的事故池，并在厂区雨水总排口设置截止阀。

## 7、环境管理与监测计划

本次环评过程提出了详细的环境管理及监测计划，希望建设单位能够确实落实。

## 8、环境经济损益分析

拟建工程环保投资共计300万元，占项目总投资的3.1%。能够有效降低颗粒物、VOCs、二甲苯的排放量。装置的建设进一步提供项目所在区域的就业机会，为社会稳定，政府减压创造条件。有利于公司产业结构的发展，装置的建设可增加公司利润率，促进当地经济较的发展。

综上所述，该装置的建设具有显著的社会效益、经济效益和环境效益。

## 9、评价总体结论

拟建项目符合国家有关的产业政策要求，工程采用的主要工艺技术及装备先进、三废治理措施有效可靠，全厂外排污染物低于相应的排放标准。该项目全面贯彻“清洁生产”、“达标排放”的原则，在落实各项环保措施的前提下，厂址选择基本可行。项目在落实好以下措施和建议的条件下，从环境保护角度分析，该建设建设项目是可行的。

## 5.2 审批部门审批决定

一、山东宇信铸业有限公司位于青州市邵庄镇文登工业园，法人代表姚国修。现有项目包括：“短流程铸造项目（青环评函 [2016] 31号）”、“7万吨精密铸件建设项目（青环审表字[2017]15号）”、“2#-5#铸造车间改造项目（青环审表字[2018] 149号）”、“余热供暖节能环保建设项目（青环审表字[2018] 653号）”。技改项目总投资9630万元，其中环保投资300万元。主要建设1座涂装车间、1座机械加工车间，利用现有后处理车间新增3套涂装烘干房。技术改造项目完成后，具备年表面涂装17万吨铸件和机加工的生产能力。

该项目符合国家产业政策，在认真落实报告书提出的各项污染防治措施和生态保护措施后，能够满足环境保护要求，同意你公司按照报告书所列建设项目的规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施、风险防范措施等进行建设。

二、该项目必须严格落实报告书提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

（一）技术改造项目喷漆流水线设置循环水池，漆雾净化废水经处理后达到回用水要求后，回用于喷漆流水线，废水循环使用不外排。生活污水经化粪池处理后，定期清掏用于肥田。

（二）项目生产过程中，喷漆、烘干、流平、工件打磨工序应在密闭空间中进行操作，涂装工序产生含漆雾（颗粒物）有机废气污染物（二甲苯、VOCs）集中收集后，经水旋、过滤棉、活性炭吸附处理，通过15米高排气筒排放。铸件打磨、腻子打磨工序产生的含颗粒物废气，经除尘设施处理后，通过15米高排气筒排放。烘干工序、流平工序产生的有机废气污染物（二甲苯、VOCs），经过滤棉、活性炭吸附处理后，通过15米高排气筒排放。浸漆工序产生的有机废气污染物（二甲苯、VOCs），经活性炭吸附处理后，通过15米高排气筒排放。活性炭脱附废气，经RCO废气焚烧装置处理后（无焰催化燃烧），通过15米高排气筒排放。外排废气中颗粒物浓度达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2中重点控制区排放浓度限值要求，挥发性有机污染物（VOCs）、二甲苯浓度达到《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2中排放限值要求。

涂装油漆、溶剂选用无毒、低毒产品，减少有机废气的产生；强化涂装有机废气、机加工工序粉尘等产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放。

确保厂界挥发性有机废气污染物浓度、颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相应的浓度限值要求及《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3中排放限值要求。

（三）采取合理的总体布置，选用低噪声设备，采取减振、隔声、吸声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的2类环境功能区标准要求。

（四）严格按照国家、省有关规定，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施；加强各类危险废物储存、运输和处置的全过程管理，防止产生二次污染。项目生产过程中产生的漆渣、废油漆桶、无法再生的废活性炭、废过滤棉、废切削液、RCO废催化剂等属危险废物，应委托具备相应资质的单位运输和处置。厂区产生的生活垃圾经环卫部门统一收集后送青州市生活垃圾无害化处理厂处理。

一般固废和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB180599-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求建设危险废物暂存库，严格按照相关规定管理运行。

（五）加强环境管理和环境监测工作，落实报告书中提出的监测计划。按照山东省环境保护厅等6部门关于印发《山东省“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（鲁环发[2017]331号）的通知精神，在VOCs排污口安装污染物排放自动监测设备，并与环保部门联网。

（六）落实报告书中提出的各项防渗措施，防止污染地下水和土壤。

三、落实环境影响报告书中提出的环境风险防范措施，制定详尽可行的应急预案。

四、强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价公开机制方案》要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后、及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

五、该项目的环境影响评价文件批准后，其性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项

目的环境影响评价文件；若在该项目建设、运行过程中擅自变更，且产生不符合经审批的环境评价文件的情形的，你公司应当组织环境影响的后评价，符合批复要求达标排放，并报我局备案通过后，方可试生产或生产。

六、严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

### 5.3环评批复落实情况

表 5.3-1 环评批复落实情况

环评报告书批复主要内容	建设情况	备注与说明
<p>技术改造项目喷漆流水线设置循环水池，漆雾净化废水经处理后达到回用水要求后，回用于喷漆流水线，废水循环使用不外排。生活污水经化粪池处理后，定期清掏用于肥田。</p>	<p>同环评</p>	<p>已落实</p>
<p>项目生产过程中，喷漆、烘干、流平、工件打磨工序应在密闭空间中进行操作，涂装工序产生含漆雾（颗粒物）有机废气污染物（二甲苯、VOCs）集中收集后，经水旋、过滤棉、活性炭吸附处理，通过 15 米高排气筒排放。铸件打磨、腻子打磨工序产生的含颗粒物废气，经除尘设施处理后，通过 15 米高排气筒排放。烘干工序、流平工序产生的有机废气污染物（二甲苯、VOCs），经过滤棉、活性炭吸附处理后，通过 15 米高排气筒排放。浸漆工序产生的有机废气污染物（二甲苯、VOCs），经活性炭吸附处理后，通过 15 米高排气筒排放。活性炭脱附废气，经 RCO 废气焚烧装置处理后（无焰催化燃烧），通过 15 米高排气筒排放。</p> <p>外排废气中颗粒物浓度达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区排放浓度限值要求，挥发性有机污染物（VOCs）、二甲苯浓度达到《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中排放限值要求。涂装油漆、溶剂选用无毒、低毒产品，减少有机废气的产生；强化涂装机废气、机加工工序粉尘等产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放。确保厂界挥发性有机废气污染物浓度、颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相应的浓度限值要求及《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中排放限值要求。</p>	<p>项目生产过程中，喷漆、烘干、流平、打磨工序均在密闭空间中进行。<b>一期项目：</b>后处理车间 2 套涂装烘干房：涂装烘干房 1#，喷漆废气经过滤棉+中效过滤袋处理，与流平废气、烘干废气汇总后经活性炭吸附装置处理后通过排气筒 DA069 排放；涂装烘干房 2#，喷漆废气经三级干式过滤+活性炭吸附+CO 催化氧化（间歇式自动作业，间隔时间约 180h）处理后通过排气筒 DA069 排放。涂装车间一层 5 套涂装烘干房：涂装烘干房 4#~6#腻子打磨粉尘、喷漆废气经过滤棉吸附+中效过滤袋，之后与烘干废气、流平废气一并经活性炭吸附装置处理，汇总后通过排气筒 DA066 排放；涂装烘干房 7#~8#喷漆废气经过滤棉吸附+滤筒除尘，之后与烘干废气、流平废气一并经活性炭吸附装置处理，汇总后通过排气筒 DA066 排放。二层涂装线 1#、2#腻子打磨工序产生的含颗粒物废气，经过滤棉+滤芯除尘设施处理，涂装工序产生含漆雾（颗粒物）有机废气污染物（二甲苯、VOCs）集中收集后，经水旋、过滤棉、中效过滤袋与烘干废气和流平废气汇合后经活性炭吸附处理，分别通过 27 米高排气筒 DA066、24 米高排气筒 DA067 排放。浸漆工序产生的有机废气污染物（二甲苯、VOCs），经中效过滤袋+活性炭吸附处理后，通过 16 米高排气筒 DA068 排放。活性炭脱附废气，经 RCO 废气焚烧装置处理后（无焰催化燃烧），通过排气筒 DA066 排放。<b>二期第一时段项目：</b>涂装车间一层 1 套涂装烘干房：涂装烘干房腻子打磨粉</p>	<p>已落实</p>

	<p>尘、喷漆废气经过滤棉吸附+中效过滤袋，之后与烘干废气、流平废气一并经活性炭吸附装置处理，催化燃烧后由 17 米高排气筒 DA085 排放；打磨房 1#粉尘废气经布袋除尘器后通过 17 米高排气筒 DA039、21 米高排气筒 DA079、17 米高排气筒 DA086 排放；打磨房 2#粉尘废气经布袋除尘器后通过 27 米高排气筒 DA066 排放。</p> <p>验收监测期间，外排废气中颗粒物浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区排放浓度限值要求，挥发性有机污染物、二甲苯浓度达到《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中排放限值要求。涂装油漆、溶剂选用无毒、低毒产品，强化产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放。验收监测期间，厂界、涂装车间无组织废气中挥发性有机废气污染物浓度、颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相应的浓度限值要求及《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中排放限值要求。</p>	
<p>采取合理的总体布置，选用低噪声设备，采取减振、隔声、吸声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类环境功能区标准要求。</p>	<p>主要通过设备安装减震、车间隔声等措施。验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类环境功能区标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>严格按照国家、省有关规定，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施；加强各类危险废物储存、运输和处置的全过程管理，防止产生二次污染。项目生产过程中产生的漆渣、废油漆桶、无法再生的废活性炭、废过滤棉、废切削液、RCO 废催化剂等属危险废物，应委托具备相应资质的单位运输和处置。厂区产生的生活垃圾经环卫部门统一收集后送青州市生活垃圾无害化处理厂处理。一般固废和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18059-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求建设危险废物暂存库，严格按照相关规定管理运行。</p>	<p>依托现有危废库，危险废物存于危废库定期交由资质单位处理，生活垃圾由环卫部门统一清运。严格按照一般固废和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18059-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单规定进行管理。</p>	<p>已落实</p>

<p>加强环境管理和环境监测工作，落实报告书中提出的监测计划。</p>	<p>企业办理了排污许可证，严格按照排污许可证要求编制监测方案，实施监测。</p>	<p>已落实</p>
<p>落实报告书中提出的各项防渗措施，防止污染地下水和土壤。</p>	<p>污水处理装置、废水收集及排水系统采取耐碱、耐酸的人工防渗处理，确保防渗措施落实到位；制定了完善的污水处理操作岗位责任制；制定了突发环境事件应急处置方案。</p>	<p>已落实</p>
<p>落实环境影响报告书中提出的环境风险防范措施，制定详尽可行的应急预案。</p>	<p>企业执行了环境风险应急预案，并在潍坊市生态环境局青州分局完成备案（370781-2020-029-M）。</p>	<p>已落实</p>
<p>强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价公开机制方案》要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后、及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。</p>	<p>项目已在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后、及时公开相关环境信息，落实了建设项目环评信息公开主体责任。</p>	<p>已落实</p>
<p>该项目的环评文件批准后，其性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环评文件；若在该项目建设、运行过程中擅自变更，且产生不符合经审批的环境评价文件的情形的，你公司应当组织环境影响的后评价，符合批复要求达标排放，并报我局备案通过后，方可试生产或生产。</p>	<p>项目未发生重大变动</p>	<p>已落实</p>
<p>严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</p>	<p>项目已完成“三同时”制度</p>	<p>已落实</p>

## 6、验收执行标准

根据《山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目环境影响报告书》和原青州市环境保护局对该项目的审批意见，以及相关要求，该项目验收执行标准如下：

- 1、有组织废气颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区标准；
- 2、有组织废气二甲苯、VOCs执行《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2中C33行业标准限值要求；
- 3、无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值；
- 4、无组织废气二甲苯、VOCs执行《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3限值要求；
- 5、一般工业固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关要求；
- 6、危险废物的收集、暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，并执行危废申报登记和转移联单制度。

### 6.1废气验收执行标准

项目有组织废气包括喷漆前打磨粉尘、腻子打磨粉尘、喷涂废气、流平废气、烘干废气；无组织废气为未收集的打磨粉尘、涂装过程中逸发的有机废气。

废气执行标准详见表 6.1-1，表 6.1-2。

表 6.1-1 有组织废气评价标准限值

产污环节	污染因子	执行/参考标准	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
打磨粉尘	颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)	10	3.5
涂装废气	颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)	10	3.5
	二甲苯	《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》(DB37 2801.5-2018)表 2	15	0.8
	VOCs	《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》(DB37 2801.5-2018)表 2	50	2.0

表 6.1-2 无组织废气评价标准限值

污染因子	单位	执行/参考标准	排放浓度
颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 二级标准	1.0
二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》 （DB37 2801.5-2018）表 3 限值要求	0.2
VOCs	mg/m <sup>3</sup>		2.0

厂区内 VOCs 无组织排放监控要求：

(1) 对厂区内 VOCs 无组织排放进行监控时，在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。

(2) 厂区内 NMHC 任何 1h 平均浓度的监测采用 HJ604、HJ1012 规定的方法，以连续 1h 采样获取平均值，或在 1h 内以等时间间隔采集 3-4 个样品计平均值。厂区内 NMHC 任意一次浓度值的监测，按便携式监测仪器相关规定执行。

## 6.2 噪声验收执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，标准限值详见表 6.2-1。

表 6.2-1 厂界噪声验收标准

项目		执行标准限值 dB(A)	
		昼间	夜间
厂界噪声	2 类	60	50

## 7、验收监测内容

### 7.1大气现状监测

本次废气监测包括有组织排放废气、无组织排放废气。

#### 1、废气有组织排放

有组织排放废气监测点位及监测频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 有组织排放废气监测项目、监测频次一览表

监测点位	排气筒高度、内径	监测项目	监测频次
DA039	H=17m,D=2.0m	颗粒物	3次/天, 2天
DA079	H=21m,D=1.3m	颗粒物	3次/天, 2天
DA086	H=17m,D=1.2m	颗粒物	3次/天, 2天
DA066	H=27m,D=4.0m	颗粒物	3次/天, 2天
DA085	H=17m,D=1.2m	颗粒物、二甲苯、VOCs (以非甲烷总烃计)	3次/天, 2天

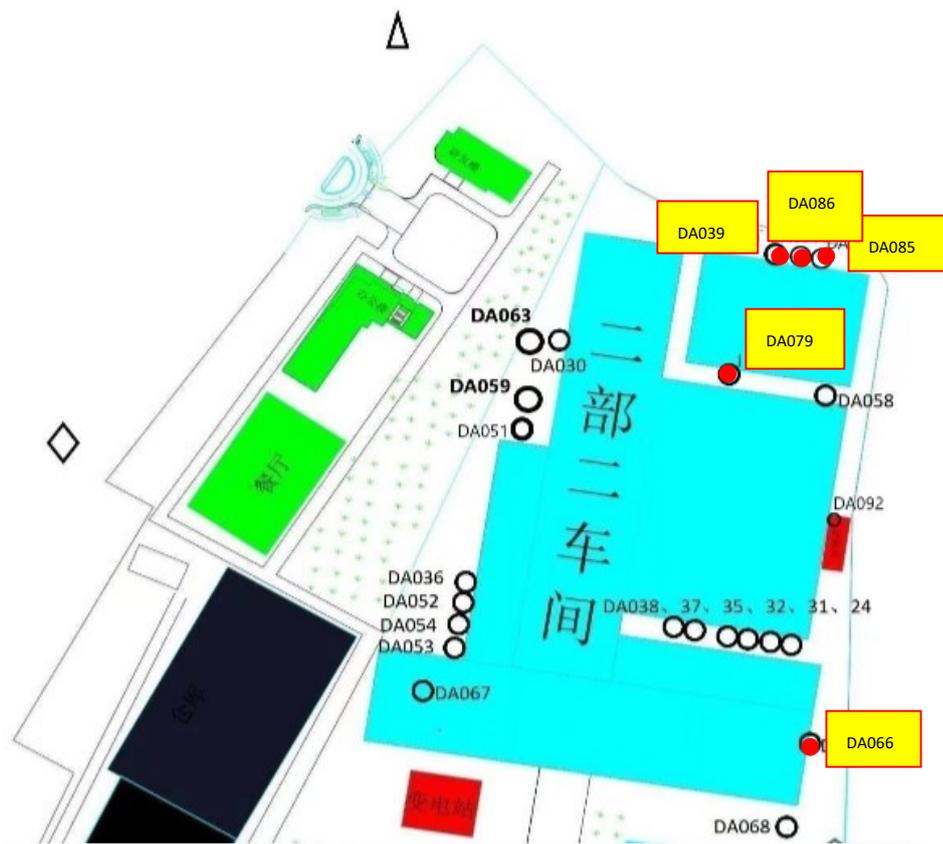


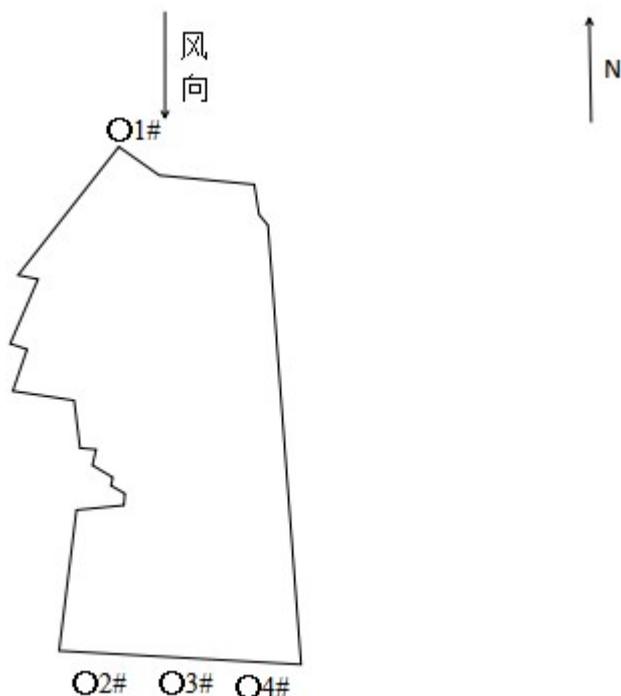
图 7.1-1 有组织监测点位图

## 2、无组织废气监测项目、监测点位及监测频次

在厂周界上风向设置1个对照点，下风向、厂界外10米设3个监控点。监测点位根据监测时的风向适时调整，取周界外浓度最高点为监测浓度；对厂区内无组织排放进行监控时，在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1 m，距离地面1.5 m以上位置处进行监测。无组织排放监测内容见表 7.1-2。

表 7.1-2 无组织排放监测一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂周界上风向 1 个对照点，下风向、厂周界外 10 米设 3 个监控点	VOCs（以非甲烷总烃计）、二甲苯、颗粒物	4次/天，2天，同时监测气温、气压、风向、风速等气象参数。
二部涂装车间通风口外1m，距离地面1.5m以上	VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物	1次/天，1天，同时监测气温、气压、风向、风速等气象参数。



备注：○无组织检测点位

图 7.1-2 无组织厂界监测点位图

## 7.2厂界噪声监测

监测点位：本项目在厂界东、南、西、北共布设4个监测点位。

监测频次：每个监测点位昼间、夜间各监测2次，连续2天。

监测项目：昼间、夜间等效声级（Leq）。

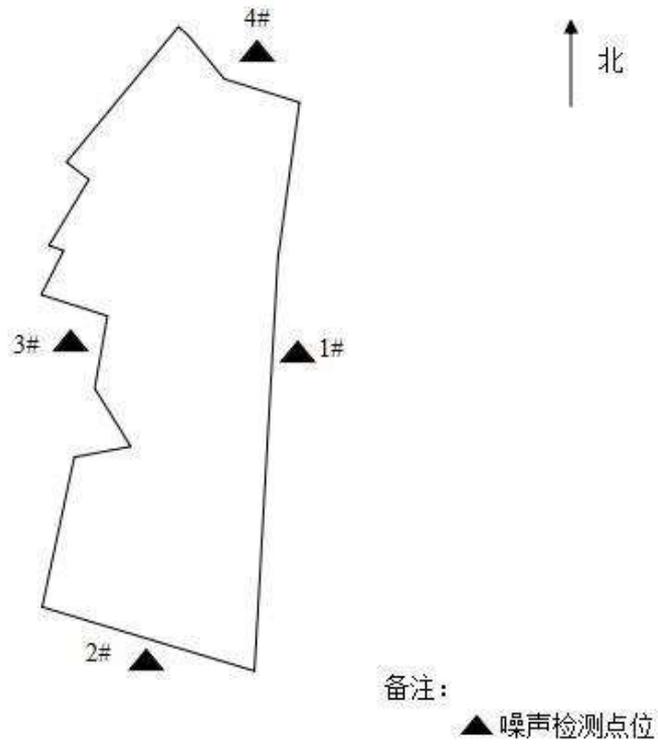


图 7.2-1 厂界噪声监测点位图

## 8、质量保证和质量控制

### 8.1 监测分析方法

#### 8.1.1 废气监测分析方法

表 8.1-1 废气监测分析方法

监测项目		分析方法	方法来源	方法检出限 mg/m <sup>3</sup>
有组织废气	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0
	VOCs(以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07
	二甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 <sup>-3</sup>
无组织废气	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	0.001
	VOCs(以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07
	二甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 <sup>-3</sup>

#### 8.1.2 噪声监测分析方法

表 8.1-2 噪声监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	方法来源	方法检出限
1	厂界环境噪声 Leq	声级计测量法	GB 12348-2008	/

### 8.2 人员资质

参加验收监测人员均取得相应资质。

### 8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次验收监测中对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

- (1) 验收监测工况负荷达到额定负荷的 75%以上。
- (2) 现场采样、分析人员经技术培训、安全教育持证上岗后方可工作。
- (3) 本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。
- (4) 监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。
- (5) 所有监测数据、记录必须经监测分析人员、质控负责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。

#### 8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；

由厂方提供验收监测期间的工况条件，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，在工况稳定、生产或处理负荷达设计负荷 75%以上时进行监测，低于 75%时停止监测；监测分析数据及报告严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

## 9、验收监测结果

### 9.1生产工况

验收监测期间，生产设施满负荷运行，工况稳定，环保设施运转正常，满足竣工环保验收要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

表 9.1-1 验收监测期间生产工况

监测时间	铸件表面喷涂能力 (t/d)		
	设计产量	实际产量	负荷 (%)
2022.12.05	20	20	100
2022.12.06	20	20	100
2022.12.16	20	20	100
2022.12.17	20	20	100
2022.12.18	20	20	100
2022.12.27	20	20	100
2022.12.28	20	20	100

### 9.2 环保设施调试运行效果

#### 9.2.1 污染物排放监测结果

##### 9.2.1.1 废气监测结果及评价

##### 1、有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见表 9.2-1~9.2-2。

表 9.2-1 有组织废气检测结果表

采样点位	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标杆流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)
DA039 (二部抛丸机)	2022.12.27	22L81611-YQ001	颗粒物	1.2	7657	9.2×10 <sup>-3</sup>
		22L81611-YQ002		1.6	8204	1.3×10 <sup>-2</sup>
		22L81611-YQ003		1.4	7960	1.1×10 <sup>-2</sup>
DA066 (二部涂装)		22L81611-YQ004	颗粒物	1.7	17492	3.0×10 <sup>-2</sup>
		22L81611-YQ005		1.1	17901	2.0×10 <sup>-2</sup>
		22L81611-YQ006		1.5	18322	2.7×10 <sup>-2</sup>
DA079 (二部二车间电炉)		22L81611-YQ007	颗粒物	1.2	7961	9.6×10 <sup>-3</sup>
		22L81611-YQ008		1.6	8033	1.3×10 <sup>-2</sup>
		22L81611-YQ009		1.3	7870	1.0×10 <sup>-2</sup>
DA086 (二部移动打磨房)		22L81611-YQ010	颗粒物	1.0	16087	1.6×10 <sup>-2</sup>
		22L81611-YQ011		1.6	17644	2.8×10 <sup>-2</sup>
		22L81611-YQ012		1.5	16836	2.5×10 <sup>-2</sup>

DA085 (二部涂装)	22L81611-YQ013	颗粒物	1.2	16567	$2.0 \times 10^{-2}$
	22L81611-YQ014		1.7	17753	$3.0 \times 10^{-2}$
	22L81611-YQ015		1.3	17915	$2.3 \times 10^{-2}$
	22L81611-YQ016	VOCs (以 非甲烷总 烃计)	5.74	16567	$9.5 \times 10^{-2}$
	22L81611-YQ017		8.08	17753	0.14
	22L81611-YQ018		8.05	17915	0.14
	22L81611-YQ019	间二甲苯	$< 1.5 \times 10^{-3}$	16567	/
	22L81611-YQ020		$< 1.5 \times 10^{-3}$	17753	/
	22L81611-YQ021		$< 1.5 \times 10^{-3}$	17915	/
	22L81611-YQ019	对二甲苯	$< 1.5 \times 10^{-3}$	16567	/
	22L81611-YQ020		$< 1.5 \times 10^{-3}$	17753	/
	22L81611-YQ021		$< 1.5 \times 10^{-3}$	17915	/
	22L81611-YQ019	邻二甲苯	$< 1.5 \times 10^{-3}$	16567	/
	22L81611-YQ020		$< 1.5 \times 10^{-3}$	17753	/
	22L81611-YQ021		$< 1.5 \times 10^{-3}$	17915	/
备注: DA039 排气筒高度 17m, 内径 2.0m, 处理措施: 布袋除尘; DA066 排气筒高度 27m, 内径 4.0m, 处理措施: 布袋除尘; DA079 排气筒高度 21m, 内径 1.3m, 处理措施: 布袋除尘; DA086 排气筒高度 17m, 内径 1.2m, 处理措施: 袋式除尘器; DA085 排气筒高度 17m, 内径 1.2m, 处理措施: 过滤+活性炭吸附+催化燃烧。 DA039、DA066、DA079 排气筒与其他生产工艺共用。 废气进口不具备监测条件, 无法进行环保设施处理效率监测。					

表 9.2-2 有组织废气检测结果表

采样点位	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标杆流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)
DA039 (二部抛丸机)	2022.12.28	22L81612-YQ001	颗粒物	1.3	7641	$9.9 \times 10^{-3}$
		22L81612-YQ002		1.7	7848	$1.3 \times 10^{-2}$
		22L81612-YQ003		1.0	8030	$8.0 \times 10^{-3}$
DA066 (二部涂装)		22L81612-YQ004	颗粒物	1.9	18669	$3.5 \times 10^{-2}$
		22L81612-YQ005		1.6	17778	$2.8 \times 10^{-2}$
		22L81612-YQ006		1.2	17371	$2.1 \times 10^{-2}$
DA079 (二部二车间电炉)		22L81612-YQ007	颗粒物	1.3	7760	$1.0 \times 10^{-2}$
		22L81612-YQ008		1.5	7932	$1.2 \times 10^{-2}$
		22L81612-YQ009		1.1	8225	$9.0 \times 10^{-3}$
DA086 (二部移动打磨房)		22L81612-YQ010	颗粒物	1.6	17512	$2.8 \times 10^{-2}$
		22L81612-YQ011		1.1	16754	$1.8 \times 10^{-2}$
		22L81612-YQ012		1.7	17934	$3.0 \times 10^{-2}$

DA085 (二部涂装)	22L81612-YQ013	颗粒物	1.5	16523	$2.5 \times 10^{-2}$
	22L81612-YQ014		1.0	16952	$1.7 \times 10^{-2}$
	22L81612-YQ015		1.4	17761	$2.5 \times 10^{-2}$
	22L81612-YQ016	VOCs (以 非甲烷总 烃计)	6.14	16523	0.10
	22L81612-YQ017		8.40	16952	0.14
	22L81612-YQ018		7.67	17761	0.14
	22L81612-YQ019	间二甲苯	$< 1.5 \times 10^{-3}$	16523	/
	22L81612-YQ020		$< 1.5 \times 10^{-3}$	16952	/
	22L81612-YQ021		$< 1.5 \times 10^{-3}$	17761	/
	22L81612-YQ019	对二甲苯	$< 1.5 \times 10^{-3}$	16523	/
	22L81612-YQ020		$< 1.5 \times 10^{-3}$	16952	/
	22L81612-YQ021		$< 1.5 \times 10^{-3}$	17761	/
	22L81612-YQ019	邻二甲苯	$< 1.5 \times 10^{-3}$	16523	/
	22L81612-YQ020		$< 1.5 \times 10^{-3}$	16952	/
22L81612-YQ021	$< 1.5 \times 10^{-3}$		17761	/	

备注：DA039 排气筒高度 17m，内径 2.0m，处理措施：布袋除尘；  
 DA066 排气筒高度 27m，内径 4.0m，处理措施：布袋除尘；  
 DA079 排气筒高度 21m，内径 1.3m，处理措施：布袋除尘；  
 DA086 排气筒高度 17m，内径 1.2m，处理措施：袋式除尘器；  
 DA085 排气筒高度 17m，内径 1.2m，处理措施：过滤+活性炭吸附+催化燃烧。  
 DA039、DA066、DA079 排气筒与其他生产工艺共用。  
 废气进口不具备监测条件，无法进行环保设施处理效率监测。

#### 分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，排气筒 DA039 颗粒物最大排放浓度为  $1.7 \text{ mg/m}^3$ ；排气筒 DA079 颗粒物最大排放浓度为  $1.6 \text{ mg/m}^3$ ；排气筒 DA086 颗粒物最大排放浓度为  $1.7 \text{ mg/m}^3$ ；排气筒 DA066 颗粒物最大排放浓度为  $1.9 \text{ mg/m}^3$ ；因此，打磨房废气中颗粒物排放浓度都满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区排放限值 ( $10 \text{ mg/m}^3$ )。

涂装排气筒 DA085 颗粒物最大排放浓度为  $1.7 \text{ mg/m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区排放限值 ( $10 \text{ mg/m}^3$ )；VOCs (以非甲烷总烃计) 最大排放浓度为  $8.40 \text{ mg/m}^3$ ，最大排放速率为  $0.14 \text{ kg/h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 表 2 中排放限值 ( $50 \text{ mg/m}^3$ ,  $2 \text{ kg/h}$ )；二甲苯未检出，满

足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2中排放限值(15mg/m<sup>3</sup>, 0.8kg/h)。

2、无组织废气监测结果

厂界、涂装车间无组织废气浓度监测结果见表 9.2-3-9.2-7, 监测期间气象参数见表 9.2-8。

表 9.2-3 无组织废气检测结果表

采样日期		间二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )							
		1#上风向		2#下风向		3#下风向		4#下风向	
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
2022.12.17	第一次	22L81611-WQ001	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81611-WQ005	0.0381	22L81611-WQ009	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81611-WQ013	<1.5×10 <sup>-3</sup>
	第二次	22L81611-WQ002	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81611-WQ006	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81611-WQ010	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81611-WQ014	<1.5×10 <sup>-3</sup>
	第三次	22L81611-WQ003	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81611-WQ007	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81611-WQ011	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81611-WQ015	<1.5×10 <sup>-3</sup>
	第四次	22L81611-WQ004	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81611-WQ008	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81611-WQ012	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81611-WQ016	<1.5×10 <sup>-3</sup>
2022.12.18	第一次	22L81612-WQ001	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81612-WQ005	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81612-WQ009	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81612-WQ013	<1.5×10 <sup>-3</sup>
	第二次	22L81612-WQ002	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81612-WQ006	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81612-WQ010	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81612-WQ014	<1.5×10 <sup>-3</sup>
	第三次	22L81612-WQ003	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81612-WQ007	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81612-WQ011	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81612-WQ015	<1.5×10 <sup>-3</sup>
	第四次	22L81612-WQ004	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81612-WQ008	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81612-WQ012	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81612-WQ016	<1.5×10 <sup>-3</sup>
采样日期		对二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )							
		1#上风向		2#下风向		3#下风向		4#下风向	
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
2022.12.17	第一次	22L81611-WQ001	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81611-WQ005	0.0181	22L81611-WQ009	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81611-WQ013	<1.5×10 <sup>-3</sup>
	第二次	22L81611-WQ002	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81611-WQ006	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81611-WQ010	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81611-WQ014	<1.5×10 <sup>-3</sup>
	第三次	22L81611-WQ003	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81611-WQ007	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81611-WQ011	<1.5×10 <sup>-3</sup>	22L81611-WQ015	<1.5×10 <sup>-3</sup>

	第四次	22L81611-WQ004	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81611-WQ008	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81611-WQ012	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81611-WQ016	$<1.5\times 10^{-3}$
2022.12.18	第一次	22L81612-WQ001	0.0319	22L81612-WQ005	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81612-WQ009	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81612-WQ013	0.0086
	第二次	22L81612-WQ002	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81612-WQ006	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81612-WQ010	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81612-WQ014	$<1.5\times 10^{-3}$
	第三次	22L81612-WQ003	0.0330	22L81612-WQ007	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81612-WQ011	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81612-WQ015	$<1.5\times 10^{-3}$
	第四次	22L81612-WQ004	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81612-WQ008	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81612-WQ012	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81612-WQ016	0.0113
采样日期	邻二甲苯 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )								
	1#上风向		2#下风向		3#下风向		4#下风向		
	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	
2022.12.17	第一次	22L81611-WQ001	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81611-WQ005	0.0134	22L81611-WQ009	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81611-WQ013	$<1.5\times 10^{-3}$
	第二次	22L81611-WQ002	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81611-WQ006	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81611-WQ010	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81611-WQ014	$<1.5\times 10^{-3}$
	第三次	22L81611-WQ003	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81611-WQ007	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81611-WQ011	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81611-WQ015	$<1.5\times 10^{-3}$
	第四次	22L81611-WQ004	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81611-WQ008	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81611-WQ012	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81611-WQ016	$<1.5\times 10^{-3}$
2022.12.18	第一次	22L81612-WQ001	0.0106	22L81612-WQ005	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81612-WQ009	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81612-WQ013	$<1.5\times 10^{-3}$
	第二次	22L81612-WQ002	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81612-WQ006	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81612-WQ010	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81612-WQ014	$<1.5\times 10^{-3}$
	第三次	22L81612-WQ003	0.0102	22L81612-WQ007	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81612-WQ011	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81612-WQ015	$<1.5\times 10^{-3}$
	第四次	22L81612-WQ004	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81612-WQ008	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81612-WQ012	$<1.5\times 10^{-3}$	22L81612-WQ016	$<1.5\times 10^{-3}$

表 9.2-4 无组织废气检测结果表

采样日期	VOCs (以非甲烷总烃计) ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )								
	1#上风向		2#下风向		3#下风向		4#下风向		
	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	
2022.12.16	第一次	22L81411-WQ017	0.59	22L81411-WQ021	1.08	22L81411-WQ025	0.64	22L81411-WQ029	1.04

	第二次	22L81411-WQ018	0.46	22L81411-WQ022	0.76	22L81411-WQ026	0.87	22L81411-WQ030	0.90
	第三次	22L81411-WQ019	0.46	22L81411-WQ023	0.74	22L81411-WQ027	1.32	22L81411-WQ031	1.01
	第四次	22L81411-WQ020	0.44	22L81411-WQ024	1.03	22L81411-WQ028	0.85	22L81411-WQ032	1.12
	2022.12.17	第一次	22L81412-WQ017	0.52	22L81412-WQ021	1.04	22L81412-WQ025	0.66	22L81412-WQ029
	第二次	22L81412-WQ018	0.44	22L81412-WQ022	0.83	22L81412-WQ026	0.74	22L81412-WQ030	1.10
	第三次	22L81412-WQ019	0.45	22L81412-WQ023	0.75	22L81412-WQ027	0.94	22L81412-WQ031	0.64
	第四次	22L81412-WQ020	0.42	22L81412-WQ024	0.64	22L81412-WQ028	1.10	22L81412-WQ032	0.61

表 9.2-5 无组织废气检测结果表

采样时间	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )							
	1#厂区上风向		2#厂区下风向		3#厂区下风向		4#厂区下风向	
	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
2022.12.05	22K92911-WQ001	0.400	22K92911-WQ009	0.437	22K92911-WQ017	0.247	22K92911-WQ025	0.507
	22K92911-WQ002	0.364	22K92911-WQ010	0.265	22K92911-WQ018	0.194	22K92911-WQ026	0.263
	22K92911-WQ003	0.328	22K92911-WQ011	0.366	22K92911-WQ019	0.281	22K92911-WQ027	0.384
	22K92911-WQ004	0.273	22K92911-WQ012	0.327	22K92911-WQ020	0.312	22K92911-WQ028	0.363
2022.12.06	22K92912-WQ001	0.365	22K92912-WQ009	0.404	22K92912-WQ017	0.405	22K92912-WQ025	0.420
	22K92912-WQ002	0.310	22K92912-WQ010	0.358	22K92912-WQ018	0.378	22K92912-WQ026	0.355
	22K92912-WQ003	0.293	22K92912-WQ011	0.324	22K92912-WQ019	0.341	22K92912-WQ027	0.374
	22K92912-WQ004	0.330	22K92912-WQ012	0.305	22K92912-WQ020	0.287	22K92912-WQ028	0.338

表 9.2-6 无组织废气检测结果表

检测时间	采样点位	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	结果均值 (mg/m <sup>3</sup> )
2022.12.17	二部涂装车间	22L81611-WQ018-1	VOCs (以非甲烷 总烃计)	0.58	0.50
		22L81611-WQ018-2		0.50	
		22L81611-WQ018-3		0.50	
		22L81611-WQ018-4		0.41	

表 9.2-7 无组织废气检测结果表

检测时间	采样点位	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )
2022.12.17	二部涂装车间	22L81611-WQ017	颗粒物	0.102

表 9.2-8 监测期间气象参数

日期	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2022.12.05	09:55	3.0	103.2	2.0	N
	11:02	3.5	103.3	2.1	N
	12:05	4.2	103.3	2.1	N
	13:10	4.4	103.3	2.0	N
	12:30	4.3	103.0	1.9	N
	13:48	4.5	103.1	2.2	N
	14:55	4.3	102.9	2.1	N
	16:08	3.2	102.3	2.2	N
	14:25	4.6	102.9	2.1	N
	15:30	4.2	102.7	2.0	N
	16:30	3.1	102.3	2.2	N
	17:40	2.6	102.1	2.1	N
2022.12.06	10:30	5.4	101.7	1.9	N
	11:34	5.6	101.8	2.0	N
	12:46	5.9	101.8	1.9	N
	13:49	5.8	101.7	2.0	N
	15:20	4.6	101.2	2.1	N
	16:31	4.2	101.4	2.2	N
	17:41	3.7	101.8	1.8	N
	18:51	3.1	101.9	1.7	N

2022.12.16	10:40	-1.1	102.7	2.3	N
	12:00	-0.5	101.6	2.0	N
	13:30	1.0	101.3	2.7	N
	15:14	-2.1	102.2	3.0	N
	17:00	-3.9	102.0	3.5	NW
	17:10	-3.9	102.1	3.5	NW
2022.12.17	10:20	-7.8	103.2	3.1	N
	11:30	-6.9	103.1	3.6	N
	13:00	-4.5	101.8	2.7	N
	14:50	-4.9	102.5	3.7	N
	16:35	-5.9	102.9	4.5	NW
2022.12.18	10:40	6.1	102.7	1.8	N
	13:20	4.1	102.0	1.8	N
	15:00	3.0	101.8	2.0	N
	16:30	2.3	102.1	1.9	N

#### 分析与评价:

由以上数据得出, 验收监测期间, 无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大浓度为  $0.507\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值 ( $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ );  $\text{VOCs}$ (以非甲烷总烃计)浓度最大值为  $1.32\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯最大浓度为  $0.0381\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分: 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 表 3 标准要求 ( $\text{VOCs}$ :  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ; 二甲苯:  $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ );

涂装车间无组织废气监控点颗粒物浓度为  $0.102\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求 ( $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ),  $\text{VOCs}$ (以非甲烷总烃计)浓度平均值为  $0.50\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分: 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 表 3 标准要求 ( $\text{VOCs}$ :  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

#### 9.2.1.2 噪声监测结果及评价

噪声监测结果见表 9.2-9。

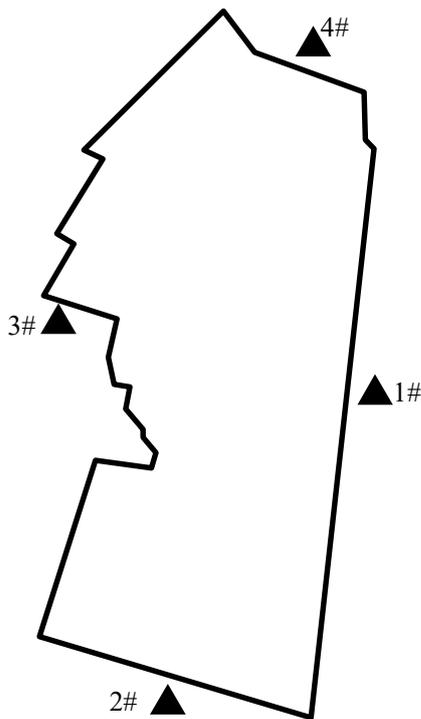
表 9.2-9 噪声检测结果表

检测日期	检测点位	检测项目	检测时间	检测结果 (dB(A))	检测时间	检测结果 (dB(A))
2022.12.05	1#东厂界	等效连续 A 声级	昼间	54.0	夜间	45.5
	2#南厂界			55.9		46.5
	3#西厂界			56.8		47.3
	4#北厂界			54.5		46.1
2022.12.06	1#东厂界			54.8		45.1
	2#南厂界			56.3		47.1
	3#西厂界			56.7		46.9
	4#北厂界			54.3		46.5

备注:

2022.12.05, 昼间: 晴, 风速 2.2m/s; 夜间: 晴, 风速 2.3m/s。

2022.12.06, 昼间: 晴, 风速 2.0m/s; 夜间: 晴, 风速 1.8m/s。



备注: ▲ 噪声检测点位

本次验收技改项目夜间不生产, 夜间噪声主要是受铸造工序影响。由检测结果可见: 厂界昼间噪声范围为54.0-56.8dB, 夜间噪声范围为45.1-47.3dB, 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准(昼: 60dB, 夜: 50dB) 要求。

## 10、公众意见调查分析

### 10.1 调查目的

本次公众意见调查的目的是了解项目周围群众对山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目二期第一时段的意见和建议。通过公众调查辨析周围群众关注的问题，有利于环境管理部门和建设单位在建设项目正式运行以后，能够制定更加合理的环保措施，使环境的负效应降至最低，做到项目建设与污染治理统筹兼顾，经济与环境协调发展。

### 10.2 调查方式、范围

根据原国家环保总局环办[2002]26号文《关于建设项目竣工环境保护验收实施公示的通知》要求，为使广大群众对该项目有所了解，提高公众对经济与环保协调发展的参与意识，采取走访咨询和问卷调查的方式对当地公众进行调查。调查的基本内容包括对该新建项目的基本态度、施工期和运营期的环境影响等。在验收监测期间，工作人员对企业厂址周围村民、附近企业的职工和本厂职工进行公众意见的调查，了解该项目的建设运行对当地经济、环境及周围居民生活的影响。

### 10.3 调查结果及分析

本次发放问卷 50 份，回收 50 份，其中有效问卷 50 份，调查问卷的样表见表 10.3-1，公众基本情况见表 10.3-2。

表 10.3-1 公众意见调查表

项目概况				
<p>“山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目二期第一时段”位于山东省潍坊市青州市邵庄镇文登村西，中心纬度为北纬 36.718735°、中心经度为东经 118.229204°。</p> <p>公司经过十余年的努力，已建成铸件产能17万吨，鉴于目前生产的铸件经抛丸、打磨等后处理工序得到半成品，涂装及精加均由外协单位加工，公司决定新建厂房和设备，投资9630万元建设“铸造精密加工技术改造项目”，改进表面处理工艺，实现深度精密加工。</p> <p>2019年3月，山东宇信铸业有限公司委托潍坊市环境科学研究设计院有限公司编制《山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目环境影响报告书》。项目于2019年7月11日由原青州市环保局审批，审批文号为“青环审字〔2019〕6号”。</p> <p>本次验收项目为铸造精密加工技术改造项目二期第一时段，工程总投资300万元，其中环保投资228万元。项目选址山东宇信铸业有限公司现厂区北侧，一期已新建1座（共2层）涂装车间，建设了涂装烘干房5套、浸漆线1条、喷涂流水线2条，同时在铸造一部现有后处理车间内建设2套涂装烘干房，项目建成后实现了13万吨铸件的年表面涂装能力。二期第一时段在涂装车间建设涂装烘干房1套、打磨房1套、铸造二部二车间打磨房1套，项目建成后可实现0.6万吨铸件的年表面涂装能力。</p>				
基本情况	性别	A 男 B 女	年龄	A <18 岁 B 18-35 岁 C 36-60 岁 D >60 岁
	职业	A 工人 B 农民 C 学生 D 干部 E 商人 F 其它	文化程度	A 初中以下 B 高中或中专 C 大学以上
	居住地区	位于山东宇信铸业有限公司 东 西 南 北 方向 A<500 米 B 500-1000 米 C 1000-2000 米 D >2000 米		
调查内容	调 查 结 果			
	备选答案			
1、该项目施工期间有没有扰民现象？	没有			
	影响较轻			
	影响较重			
2、该项目施工及试生产期间有没有因污染事故而与您发生污染纠纷？	没有			
	发生过			
3、该公司试生产期间对您生活、工作有无影响？	没有影响			
	影响较轻			
	影响较重			

4、该公司外排废气对您工作、生活影响程度？	没有影响	
	影响较轻	
	影响较重	
5、该公司噪声对您工作、生活影响程度？	没有影响	
	影响较轻	
	影响较重	
6、您对本工程环保执行情况的总体态度？	满意	
	基本满意	
	不满意	
存在问题		
姓名	联系方式	住址或工作单位

表 10.3-2 公众基本情况

项目		人数	占有效问卷人数的百分比 (%)
年龄	18 岁以下	4	8
	18~35	25	50
	36~60	20	40
	60 岁以上	1	2
文化程度	初中以下	4	8
	高中或中专	32	64
	大学及以上	14	28
职业	农民	20	40
	工人	24	48
	干部	0	0
	学生	6	12
	商人	0	0
	其他	0	0

表 10.3-3 公众对该项目的有关观点汇总情况一览表

影响因素	调查结果	占比 %
1、该项目施工期间有没有扰民现象？	没有	100
	影响较轻	0
	影响较重	0
2、该项目施工及试生产期间有没有因污染事故而与您发生污染纠纷？	没有	100
	发生过	0
3、该公司试生产期间对您生活、工作有无影响？	没有影响	100
	影响较轻	0
	影响较重	0
4、该公司外排废气对您工作、生活影响程度？	没有影响	100
	影响较轻	0
5、该公司噪声对您工作、生活影响程度？	影响较重	0
	没有影响	100
	影响较轻	0
6、您对本工程环保执行情况的总体态度？	影响较重	0
	满意	100
	基本满意	0
6、您对本工程环保执行情况的总体态度？	不满意	0
	存在问题	无

据实际调查结果分析如下：

(1) 有 100%的被调查人员认为该项目施工期不存在扰民现象，可以看出工程建设给附近人员的基本无影响。

(2) 有 100%的被调查人员施工及试生产期间没有因污染事故发生纠纷，可以看出该项目基本落实了各项环保措施，没有发生污染纠纷事故。

(3) 有 100%的被调查人员认为项目试生产期间对生活、工作没有产生影响。

(4) 有 100%的被调查人员认为公司外排废气对生活、工作没有产生影响。

(5) 有 100%的被调查人员认为公司噪声对生活、工作没有产生影响。

(6) 有 100%的被调查人员认对本工程环保执行情况的总体态度表示满意。

公众对本期项目一系列建设表示满意，认为该项目对当地经济发展起到了一定的推动作用。项目建设期间及试运行没有对周围群众生活和工作产生较大影响。

#### **10.4 环境管理的检查内容**

山东宇信铸业有限公司已设置专门的环境管理机构，设置环保部负责全公司的环境管理工作。项目已按规定取得排污许可证，本次验收项目持证排污。已落实环境影响报告书中提出的环境风险防范措施，建立完善的三级防控体系，制定详尽可行的环境事故应急预案，并在潍坊市生态环境局青州分局备案（备案号：370781-2020-029-M）。

## 11、验收监测结论与建议

### 11.1 环保设施调试效果

#### 11.1.1“三同时”执行情况

该项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行了环境影响评价。工程环保设施的建设实现了与主体工程的同时设计、同时施工、同时投产使用，目前各项环保设施运行状况良好。

#### 11.1.2 验收监测结果

##### 1、废气

###### (1) 有组织废气

打磨房排气筒 DA039 颗粒物最大排放浓度为  $1.7 \text{ mg/m}^3$ ；排气筒 DA079 颗粒物最大排放浓度为  $1.6 \text{ mg/m}^3$ ；排气筒 DA086 颗粒物最大排放浓度为  $1.7 \text{ mg/m}^3$ ；排气筒 DA066 颗粒物最大排放浓度为  $1.9 \text{ mg/m}^3$ ；颗粒物排放浓度都满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值（ $10 \text{ mg/m}^3$ ）。

涂装排气筒 DA085 颗粒物最大排放浓度为  $1.7 \text{ mg/m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值（ $10 \text{ mg/m}^3$ ）；VOCs(以非甲烷总烃计)最大排放浓度为  $8.40 \text{ mg/m}^3$ ，最大排放速率为  $0.14 \text{ kg/h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 表 2 中排放限值（ $50 \text{ mg/m}^3$ ， $2 \text{ kg/h}$ ）；二甲苯未检出，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 中排放限值（ $15 \text{ mg/m}^3$ ， $0.8 \text{ kg/h}$ ）。

###### (2) 无组织废气

无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大浓度为  $0.507 \text{ mg/m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值（ $1.0 \text{ mg/m}^3$ ）；VOCs(以非甲烷总烃计)浓度最大值为  $1.32 \text{ mg/m}^3$ 、二甲苯最大浓度为  $0.0381 \text{ mg/m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 标准要求（VOCs:  $2.0 \text{ mg/m}^3$ ；二甲苯:  $0.2 \text{ mg/m}^3$ ）；

涂装车间无组织废气监控点颗粒物浓度为  $0.102 \text{ mg/m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（ $1.0 \text{ mg/m}^3$ ），VOCs（以

非甲烷总烃计)浓度平均值为 $0.50\text{mg}/\text{m}^3$ ,满足《挥发性有机物排放标准第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3标准要求( $\text{VOCs}$ : $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

## 2、噪声

厂界昼间噪声范围为54.0-56.8dB,夜间噪声范围为45.5-47.3dB,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼:60dB,夜:50dB)要求。

## 3、固体废物

项目建成后主要固体废物包括一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾等。生活垃圾存放于分散垃圾箱内,由市政环卫部门统一清运至城市生活垃圾填埋场卫生填埋处理。一般固废主要包括除尘器收尘、废砂纸等,下脚料和布袋除尘器收尘回用于铸造工序,废砂纸集中收集后外售,不外排。危险废物主要包括涂装车间废过滤棉(过滤袋)、无法再生的废活性炭、废油漆桶、漆渣、RCO废催化剂等,委托光大环保危废处置(淄博)有限公司单位安全处置,不外排。

### 11.1.3 环保管理情况

#### (1) 环保机构设置、环境管理制度落实情况

公司成立了环保领导小组,由总经理任组长,负责企业环境保护和治理工作。制定了较完善的环境保护管理制度,对环保设施的运行管理进行了相关规定。

#### (2) 环保设施建设及维护情况

项目建成投产以来各类环保设施运行稳定,由专人进行维护,维护运行台账较齐全。

#### (3) 厂区环境绿化情况

厂区和车间周围设置绿化带,选择适宜的树种在厂区内建成密集型、多层次绿化隔离带,起到绿化和降噪的作用。厂区绿化率达8%。

#### (4) 施工期及试运行期间扰民情况

施工期及运行期间,没有造成扰民及环保污染情况。

### 11.2 建议

1、加强环保设施的运行管理,确保污染物稳定达标。进一步落实环境风险防范措施,开展环境应急演练,确保环境安全。

2、如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

3、加强清洁生产管理，减少生产过程中的“跑、冒、滴、漏”。

4、进一步探索无组织排放废气的收集和处理，减少无组织排放废气对周围环境的影响。

## 12、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：潍坊市环科院环境检测有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	铸造精密加工技术改造项目二期第一时段					项目代码	2019-370781-33-03-0036 59		建设地点	青州市邵庄镇文登工业园			
	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	北纬 36.718735° 东经 118.229204°			
	设计生产能力	年 17 万吨铸件的表面涂装能力					实际生产能力	年 0.6 万吨铸件的表面涂装能力		环评单位	潍坊市环境科学研究设计院有限公司			
	环评文件审批机关	潍坊市生态环境保护局青州分局					审批文号	青环审字（2019）6 号		环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2022.07.20					竣工日期	2022.11.12		排污许可证申领时间	2022.11.17			
	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	91370781494225153Q001P			
	验收单位	潍坊市环科院环境检测有限公司					环保设施监测单位	潍坊市环科院环境检测有限公司		验收监测时工况	满负荷			
	投资总概算（万元）	9630					环保投资总概算（万元）	300		所占比例（%）	3.1			
	实际总投资（万元）	300					实际环保投资（万元）	228		所占比例（%）	76			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	210	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	2		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	11	
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	2400h				
运营单位	山东宇信铸业有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91370781494225153Q	验收时间	2022.12			
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													
	化学需氧量													
	氨氮													
	废气													
	二氧化硫													
	颗粒物		1.7	10	0.29									
	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		8.40	50	0.336									

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

## 信息公示情况说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，项目验收过程中进行信息公开。

### 1、项目环境保护设施竣工时间公示



The screenshot shows the website interface for 'Qinglv Environmental Protection Home' (青绿环保管家). The main content area displays a news article titled '山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目二期第一时段项目竣工时间公示' (Publicity of the completion time of the first phase of the second period of the casting precision processing technical renovation project of Shandong Yuxin Casting Co., Ltd.). The article text includes:

根据《国务院关于印发〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》(国务院令682号),以及环保部《关于印发〈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),现将“山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目二期第一时段项目”竣工时间公示如下:

项目名称:铸造精密加工技术改造项目二期第一时段  
建设单位:山东宇信铸业有限公司  
竣工时间:2022年11月12日  
项目概况:

项目名称:山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目二期第一时段;建设地点:山东宇信铸业有限公司;建设地点:山东省潍坊市青州市市辖区镇义益经济开发区;建设性质:技改;建设规模:该项目位于山东宇信铸业有限公司厂区北侧,在涂装车间新建涂装烘干房1套、打磨房2套。  
建设单位:山东宇信铸业有限公司  
2022年11月12日

### 2、项目环境保护设施调试时间公示



The screenshot shows the website interface for 'Qinglv Environmental Protection Home' (青绿环保管家). The main content area displays a news article titled '山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目二期第一时段项目设备调试时间公示' (Publicity of the equipment commissioning time of the first phase of the second period of the casting precision processing technical renovation project of Shandong Yuxin Casting Co., Ltd.). The article text includes:

根据《国务院关于印发〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》(国务院令682号),以及环保部《关于印发〈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),现将“山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目二期第一时段项目”设备调试时间公示如下:

项目名称:铸造精密加工技术改造项目二期第一时段  
建设单位:山东宇信铸业有限公司  
调试时间:2022年11月18日-2023年02月17日  
项目概况:

项目名称:山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目二期第一时段;建设地点:山东宇信铸业有限公司;建设地点:山东省潍坊市青州市市辖区镇义益经济开发区;建设性质:技改;建设规模:该项目位于山东宇信铸业有限公司厂区北侧,在涂装车间新建涂装烘干房1套、打磨房2套。  
建设单位:山东宇信铸业有限公司  
2022年11月18日

### 3、验收报告公示

青绿环保管家  
WWW.QINGLVHUAJIA.COM

首页 公司简介 新闻动态 园区管家 企业管家 专家团队 公示平台 联系我们

NEWS INFORMATION  
实时呈现国内外行业资讯

首页 > 公示平台

#### 山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目二期第一时段项目竣工环境保护验收公示

作者： 时间：2023-01-17

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令682号），以及环保部《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]14号），现将“山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目二期第一时段项目”竣工环境保护验收公示如下：

项目名称：山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目二期第一时段项目  
建设单位：山东宇信铸业有限公司  
公示内容：见附件  
公示时间：2023年1月17日-2023年2月16日（20个工作日）  
公示期间，对上述公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人须签署真实姓名，单位须加盖公章。  
联系人：刘志刚  
联系电话：15966185803

**山东宇信铸业有限公司**  
**铸造精密加工技术改造项目二期第一时段**  
**竣工环境保护验收意见**

2023年1月14日，山东宇信铸业有限公司在青州市邵庄镇组织召开了“山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目二期第一时段”竣工环境保护验收现场会，会议成立了验收工作组。验收工作组由建设单位-山东宇信铸业有限公司、验收检测单位-潍坊市环科院环境检测有限公司、竣工环境保护验收报告编制单位-潍坊市环科院环境检测有限公司及1名特邀专家组成（名单附后）。验收工作组现场查看并核实了本项目生产及环保设施的建设与运行情况，听取了建设单位和验收监测报告编制情况汇报，查看了污染治理设施运行管理记录等相关资料。形成以下验收意见：

**一、工程建设基本情况**

**（一）建设地点、规模、主要建设内容**

山东宇信铸业有限公司前身是青州豪章工贸有限公司，于2019年2月26日经青州市市场监督管理局正式更名为山东宇信铸业有限公司，位于山东省青州市邵庄镇文登村西，经过十余年的努力，企业已建成铸件年产能17万吨，鉴于目前涂装及精加均由外协单位加工，公司决定新建厂房和设备，投资9630万元建设“铸造精密加工技术改造项目”，改进表面处理工艺，实现深度精密加工。

铸造精密加工技术改造项目实际分期建设，本次验收为二期第一时段，工程总投资300万元，其中环保投资228万元。项目选址山东宇信铸业有限公司现厂区北侧，在涂装车间新建涂装烘干房1套、打磨房1套、铸造二部二车间打磨房1套，项目建成后可实现年0.6万吨铸件的表面涂装能力。

**（二）建设过程及环保审批情况**

2019年3月，山东宇信铸业有限公司委托潍坊市环境科学研究设计院有限公司编制《山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目环境影响报告书》。项目于2019年7月11日由原青州市环保局审批，审批文号为“青环审字〔2019〕6号”。

二期第一时段项目于2022年07月20日开工建设，2022年11月12日完成项目建设，2022年11月17日完成排污许可证申领（许可证编号为91370781494225153Q001P），于2022年11月18日至2023年2月17日进行调试，持证排污。

### **（三）投资情况**

二期第一时段工程总投资300万元，其中环保投资228万元。

### **（四）验收范围**

在涂装车间新建涂装烘干房1套、打磨房1套、铸造二部二车间打磨房1套，可实现年0.6万吨铸件的表面涂装能力。

## 二、工程变动情况

对照环评报告及环评批复，该项目实际建设内容与环评及批复阶段设计内容发生的变更主要在以下方面：

序号	内容	环评及批复内容	一期实际建设情况	二期第一时段实际建设情况	分期说明	是否属于重大变动	
1	性质	建设涂装车间及机械加工车间，进行铸件精密深加工	建设涂装生产线，进行铸件精密深加工	建设涂装烘干房、打磨房，进行铸件精密深加工	未建设机加工车间，仅建设部分涂装线，用于铸件表面处理	否	
2	规模	项目建成后可实现 17 万吨铸件表面涂装能力和加工能力	一期项目建成后可实现 13 万吨铸件表面涂装能力	二期第一时段建成后可实现 0.6 万吨铸件表面涂装能力		否	
3	项目组成	涂装车间	车间分为上下两层，一层高 5.5m，二层高 6m，总高 11.5m，总建筑面积 20000m <sup>2</sup> ； 车间一层设打磨房 2 套（1#、2#）； 一层涂装烘干房 7 套（4#、5#、6#、7#、8#、9#、10#）； 车间南侧设活性炭催化燃烧装置 2 套，用于活性炭的脱附再生； 车间北侧设涂装线 1 条，用于大件的涂装； 二层设小件喷涂线 4 条，浸漆线 2 条。	车间一层设涂装烘干房 5 套； 车间东侧设活性炭催化燃烧装置 1 套； 二层设小件喷涂线 2 条，浸漆线 1 条；	车间一层设涂装烘干房 1 套、打磨房 1 套、铸造二部二车间设置 1 套打磨房	项目分期建设，项目涂装车间较环评少建设 1 套涂装烘干房、2 条小件喷涂线、1 条浸漆线、1 条大件涂装线、1 套 RCO 装置	否
		涂装烘干房（后处理车间内）	建筑面积 4452m <sup>2</sup> ，设涂装烘干房 3 套（1#、2#、3#），每个设置底漆喷漆室、流平烘干室（流平及烘干共处一间室）各 1 间，用于后处理车间内铸件的喷涂（后处理车间现状为 2 万吨树脂砂铸件成品仓库，不涉及生产内容）	设涂装烘干房 2 套，其余与环评一致	未建设	较环评少建设 1 套涂装烘干房	否
		漆料库	建筑面积 40m <sup>2</sup> ，主要用于储存油漆等危化品	建筑面积 200m <sup>2</sup> ，主要用于储存油漆等危化品	利用一期建设	漆料库建筑面积增加	否
		调漆间	分别在后处理车间、涂装车间一层、二层设置 1 个调漆间，本项目共设置 3 个调漆间	调漆分别利用建设的涂装烘干房、喷漆线密闭房内调漆	调漆分别利用建设的涂装烘干房、喷漆线密闭房内调漆	未设置单独的调漆间	否
4	环保措施	废气治理	项目生产过程中，喷漆、烘干、流平、打磨工序均在密闭空间中进行。后处理车间 2 套涂装烘干房：涂装烘干房 1#，喷漆废气经过滤棉+中效过滤袋处理，与流平废气、烘干废气汇总后经活性炭吸附装置处理后通过排气筒 DA069 排放；涂装烘干房 2#，喷漆废气经三级干式过滤+活性炭吸附+CO 催化氧化（间歇式自动作业，间隔时间约 180h）处理后通过排气筒 DA069 排放。涂装车间一层 5 套涂装烘干房：涂装烘干房 4#-6#腻子打磨	涂装车间一层设 1 套涂装烘干房，废气经过滤棉+活性炭吸附装置+催化燃烧后由新增排气筒 DA085 排放；打磨房 1#粉尘废气经布袋除尘器后通过排气筒 DA039、排气筒 DA079、排气筒 DA086 排放；打磨房 2#粉尘废气经布袋除尘器后通过排气筒 DA066 排放；验收监测期间，外排涂装	一期项目：（1）涂装车间废气走向重新布局：一层涂装烘干房 5 套涂装废气与二层东侧涂装线废气汇总后通过排气筒 DA066 排放；二层浸漆线 1 条，废气经排气筒 DA068 排放；二层西侧涂装线废气	否	

		<p>染物（二甲苯、VOCs）,经过滤棉、活性炭吸附处理后，通过15米高排气筒排放。浸漆工序产生的有机废气污染物（二甲苯、VOCs），经活性炭吸附处理后，通过15米高排气筒排放。活性炭脱附废气，经RCO废气焚烧装置处理后（无焰催化燃烧），通过15米高排气筒排放。外排废气中颗粒物浓度达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2中重点控制区排放浓度限值要求，挥发性有机污染（VOCs）、二甲苯浓度达到《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2中排放限值要求。</p> <p>涂装油漆、溶剂选用无毒、低毒产品，减少有机废气的产生；强化涂装有机废气、机加工工序粉尘等产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放。确保厂界挥发性有机废气污染物浓度、颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相应的浓度限值要求及《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3中排放限值要求。</p>	<p>粉尘、喷漆废气经过滤棉吸附+中效过滤袋，之后与烘干废气、流平废气一并经活性炭吸附装置处理，汇总后通过排气筒DA066排放；涂装烘干房7#-8#喷漆废气经过滤棉吸附+滤筒除尘，之后与烘干废气、流平废气一并经活性炭吸附装置处理，汇总后通过排气筒DA066排放。二层涂装线1#、2#腻子打磨工序产生的含颗粒物废气，经过滤棉+滤芯除尘设施处理，涂装工序产生含漆雾（颗粒物）有机废气污染物（二甲苯、VOCs）集中收集后，经水旋、过滤棉、中效过滤袋与烘干废气和流平废气汇合后经活性炭吸附处理，分别通过27米高排气筒DA066、24米高排气筒DA067排放。浸漆工序产生的有机废气污染物（二甲苯、VOCs）,经中效过滤袋+活性炭吸附处理后，通过16米高排气筒DA068排放。活性炭脱附废气，经RCO废气焚烧装置处理后（无焰催化燃烧），通过排气筒DA066排放。验收监测期间，外排废气中颗粒物浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区排放浓度限值要求，挥发性有机污染物、二甲苯浓度达到《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2中排放限值要求；涂装油漆、溶剂选用无毒、低毒产品，强化产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放。验收监测期间，厂界挥发性有机废气污染物浓度、颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相应的浓度限值要求及《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3中排放限值要求。</p>	<p>废气中颗粒物浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区排放浓度限值要求，挥发性有机污染物、二甲苯浓度达到《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2中排放限值要求；打磨废气颗粒物满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准（DB37/2376-2019）》表2中重点控制区标准；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。</p> <p>涂装油漆、溶剂选用无毒、低毒产品，强化产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放。验收监测期间，厂界、涂装车间无组织废气中挥发性有机废气污染物浓度、颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相应的浓度限值要求及《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3中排放限值要求。</p>	<p>经排气筒DA067排放。</p> <p>（2）涂装烘干房2#，喷漆废气新建“三级干式过滤+活性炭吸附+CO催化氧化”治理设施；</p> <p>二期第一时段项目：（3）涂装车间一层设1套涂装烘干房由新增排气筒DA085排放；</p> <p>（4）打磨房1#粉尘废气经布袋除尘器后通过排气筒DA039、排气筒DA079、排气筒DA086排放；打磨房2#粉尘废气经布袋除尘器后通过排气筒DA066排放；</p>	
--	--	---	--	--	---	--

根据《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）中相关规定，以上变动为非重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### (一) 废气

二期第一时段项目运行过程中有组织废气包括喷漆前打磨粉尘、腻子打磨粉尘、喷涂废气、流平废气、烘干废气；无组织废气为未收集的打磨粉尘、涂装过程中逸发的有机废气。

开始喷漆工序前，首先在单独的打磨房内对铸件表面进行打磨处理，打磨采用人工打磨方式，打磨过程中产生打磨粉尘、废砂纸，打磨房1#粉尘废气经布袋除尘器后通过17米高排气筒DA039、21米高排气筒DA079、17米高排气筒DA086排放；打磨房2#粉尘废气经布袋除尘器后通过27米高排气筒DA066排放；废砂纸集中收集后外售综合利用。

涂装车间一层1套涂装烘干房：涂装烘干房腻子打磨粉尘、喷漆废气经过滤棉吸附+中效过滤袋，之后与烘干废气、流平废气一并经活性炭吸附装置处理，催化燃烧后由17米高排气筒DA085排放。

#### (二) 废水

生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥，不外排。

#### (三) 噪声

项目噪声源主要来自涂装车间喷漆线。各种风机均采用减震基底，进、出口处采用软连接以降低管道噪声，在风机出口处安装消声器等降噪措施，确保噪声达标排放。

#### (四) 固体废物

项目产生的固废主要有除尘器收尘、废砂纸、废过滤棉（过滤袋）、废油漆桶、漆渣、废活性炭和生活垃圾。

①除尘器收尘：项目腻子打磨工序设置布袋除尘器对颗粒物进行收集，全部回用于铸造工序。

②废砂纸：项目腻子打磨过程有废砂纸产生，集中收集外售。

③漆渣：本项目在喷底漆和喷面漆工序产生的漆渣（含循环水池和污水处理站装置两部分），属于危险废物，类别为染料、涂料废物，编号为HW12，900-252-12，暂存于危废暂存库，委托光大环保危废处置（淄博）有限公司处理。

④无法再生的废活性炭：主要为涂装烘干房/喷漆流水线废气处理活性炭吸附工艺产生，无法再生的废活性炭属于危险废物，类别为其他废物，编号为HW49，900-039-49，暂存于危废暂存库，委托光大环保危废处置（淄博）有限公司处理。

⑤废过滤棉（过滤袋）：喷漆废气经过滤棉、中效过滤袋过滤去除漆雾，属于危险废物，类别为其它废物，编号为HW49，900-041-49，委托光大环保危废处置（淄博）有限公司处理。

⑥废漆桶：属于危险废物，类别为染料、涂料废物，编号为HW49，900-041-49，暂存于危废暂存库，委托光大环保危废处置（淄博）有限公司处理。

⑦项目生活垃圾由环卫部门统一清运。

#### （五）其他设施

依托现有1座有效容积1024m<sup>3</sup>事故池，收集事故废水及初期雨水。

### 四、环境管理

企业已制定环境突发事件应急预案，并已在潍坊市生态环境局青州分局备案，备案编号为：370781-2020-029-M，每年开展环境风险应急培训和演练，切实提高事故应急处理及防范能力。

### 五、环境保护设施调试效果

根据验收监测报告，山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目二期第一时段在2022年12月5日-12月6日、2022年12月16日-12月18日、2022年12月27日-12月28日生产设施满负荷运行，工况稳定，环保设施运转正常，符合验收监测要求。

污染物达标排放情况如下：

#### （一）废气

打磨房：排气筒 DA039 颗粒物最大排放浓度为 1.7 mg/m<sup>3</sup>；排气筒 DA079 颗粒物最大排放浓度为 1.6 mg/m<sup>3</sup>；排气筒 DA086 颗粒物最大排放浓度为 1.7 mg/m<sup>3</sup>；排气筒 DA066 颗粒物最大排放浓度为 1.9 mg/m<sup>3</sup>；因此，打磨房废气中颗粒物排放浓度都满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值（10mg/m<sup>3</sup>）。

涂装烘干房：排气筒 DA085 颗粒物最大排放浓度为  $1.7 \text{ mg/m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值（ $10 \text{ mg/m}^3$ ）；VOCs（以非甲烷总烃计）最大排放浓度为  $8.40 \text{ mg/m}^3$ ，最大排放速率为  $0.14 \text{ kg/h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中排放限值（ $50 \text{ mg/m}^3$ ， $2 \text{ kg/h}$ ）；二甲苯未检出，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中排放限值（ $15 \text{ mg/m}^3$ ， $0.8 \text{ kg/h}$ ）。

## （二）废水

项目产生的废水主要为职工生活产生的生活污水。项目生活污水排入化粪池，由附近村民定期清掏肥田，不外排。

## （三）噪声

验收监测期间，昼间噪声范围为  $54.0\text{-}56.8 \text{ dB}$ ，夜间噪声范围为  $45.1\text{-}47.3 \text{ dB}$ ，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼： $65 \text{ dB}$ ，夜  $55 \text{ dB}$ ）要求。

## （四）固体废物

落实了各类固体废物处置措施，固体废物得到安全处置。

## 六、验收结论

山东宇信铸业有限公司铸造精密加工技术改造项目二期第一时段环保手续齐全，落实了环评批复中各项要求，污染物达标排放，总体符合竣工环境保护验收条件，二期第一时段项目竣工环境保护验收合格。

## 七、下步建议

1、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关要求，进行环境信息公开。

2、定期开展突发环境污染事故应急演练和培训，确保在发生污染事故能及时、准确予以处置，减少污染事故对周围环境的影响。

3、按照相关要求切实做好危险废物的储存、转移管理，确保各类危险废物得到安全转移及处置。

4、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报

告，并如实记录备查。

#### 八、验收人员信息

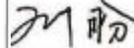
验收人员信息见附表。

验收工作组

2023年1月14日

附表：

山东宇信铸业有限公司  
铸造精密加工技术改造项目二期第一时段  
竣工环保验收组成员名单

验收组	姓名	类别	单位	职务/职称	签名
组长	刘志刚	建设单位	山东宇信铸业有限公司	安环部工程师	
成员	路敬	建设单位	山东宇信铸业有限公司	生产厂长	
	姚钰修	建设单位	山东宇信铸业有限公司	生产厂长	
	范明顺	专家	山东正实环保科技有限公司	高级工程师	范明顺
	刘盼	验收监测单位	潍坊市环科院环境检测有限公司	工程师	
	刘真英	验收报告编制单位	潍坊市环科院环境检测有限公司	工程师	刘真英