

乐政办字〔2020〕22号

**昌乐县人民政府办公室
印发关于加快铸造企业转型升级推动实现
高质量发展的实施方案的通知**

各镇人民政府、街道办事处，经济开发区、首阳山旅游度假区、高崖水库库区管委会，县政府有关部门、单位：

《关于加快铸造企业转型升级推动实现高质量发展的实施方案》已经县政府同意，现印发给你们，请认真组织实施。

昌乐县人民政府办公室

2020年5月19日

（此件公开发布）

关于加快铸造企业转型升级推动实现 高质量发展的实施方案

为加快实现全县铸造企业转型升级和高质量发展，根据国家、省、市有关规定和市政府办公室《关于印发〈潍坊市铸造行业转型升级实施意见〉的通知》（潍政办字〔2019〕25号）、市环委会《关于印发〈2019-2020年冬春季大气污染综合治理攻坚方案〉的通知》（潍环委发〔2019〕10号）、市政府办公室《关于印发〈关于加快铸造企业转型升级推动实现高质量发展的实施方案〉的通知》（潍政办字〔2020〕23号），结合我县实际，制定本方案。

一、基本原则

（一）全面覆盖原则。将全县有铸造工艺的所有企业全部纳入转型升级范围。

（二）共建共享原则。通过建立铸造共享工厂、共享平台，培育一批铸造模具生产服务企业、短流程铸造熔炼企业、铸造喷涂企业、铸造用砂服务企业、检测实验中心，提高熔炼、制模、喷涂、铸造废砂处理、检测专业化水平，做到资源信息共享，实现铸造行业低碳共享发展。

（三）绿色环保原则。依法落实企业环境保护主体责任，坚持清洁生产，在铸造生产各个环节，积极采用环保节能装备，节约用能、节约用水、节约用材，降低污染排放，确保废气、废水

稳定达标排放，固体废弃物安全处置。

（四）全面升级原则。坚持以先进技术改造传统行业，积极推广应用铸造新技术、新设备、新工艺，提高铸造工艺、技术和装备水平，淘汰“高污染、高消耗、低效率”的落后工艺装备，推进智能化铸造，提高铸造企业发展的质量和效益。

（五）安全可控原则。牢固树立安全意识，边升级边加大安全生产投入，加强安全生产隐患排查治理，提高铸造企业本质安全水平。

二、目标任务

将 2020 年作为铸造企业转型升级高质量发展的攻坚年。按照中国铸造协会《铸造企业规范条件》、生态环境部《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》和国家、省、市关于铸造行业大气污染物排放标准、安全环保节能政策规定等要求，从严制定整改标准、整改方案和验收办法。重点实现以下目标：

（一）严控铸造产能总量。对全县现有产能总量进行核定确认，严禁新增铸造产能。对确需新建的铸造项目，产品、工艺和装备必须达到国际先进或国内领先水平，必须实施等量或减量置换，并编制产能置换方案。

（二）加快产业园区建设。建设 1 处铸造产业园，引导铸造企业逐步向园区聚集，园区外不再新建铸造企业和新增铸造产能。制定铸造产业园区规划和推进计划，制定鼓励支持政策及铸造企业退城进园、搬迁、转产或关闭工作方案，明确时间表和路线图，

推进铸造企业入园发展。确有特殊情况的，在符合国家产业政策，规模、技术、市场优势明显，安全环保节能节水措施较完善的前提下，可由县级审批列入县政府重点监控点。

（三）搭建共建共享平台。坚持“创新、共享、绿色”发展思路，以园区建设为载体，搭建“政府+科研机构+龙头企业”的铸造行业发展新模式，加快铸造共享工厂、共享平台建设。

（四）提升综合效益。加大铸造企业工艺技术升级和装备自动化、智能化改造投入，加快淘汰落后铸造设备，装备水平力争达到国内领先或者国际一流。加快技术创新和产需对接，初步形成产学研相结合的铸造行业技术创新体系，攻克一批高端、关键铸件的研发生产技术，破解主机发展关键铸件的制约瓶颈。建设全国中高端铸造产品基地，整改提升后中高端铸造产品产量占50%以上，中高端铸造企业税收、利润有较大增长，其他产品产销对路。

三、主要措施

（一）深入调查摸底。对铸造企业进行摸底，详细调查企业工商登记、立项审批、环境保护、安全生产、土地利用、规划许可以及企业分布区域、主要生产设备、主要产品、产能产量、主要经济指标等情况，全面梳理企业现状和问题，一企一档，分类推进。（责任单位：各镇街区；配合单位：县工信局、发改局、自然资源和规划局、市生态环境局昌乐分局、应急局、审批服务局、市场监管局、统计局；2020年5月底前完成）

(二) 实施标准倒逼。参照市生态环境局、应急局、工信局等部门制定的铸造企业环保、安全生产、技术工艺装备节能等方面的整改提升验收标准，进一步细化整改提升验收标准，倒逼企业转型升级。(责任单位：市生态环境局昌乐分局、县应急局、工信局；配合单位：县发改局；2020年5月底前完成)

(三) 推进问题整改

1. 铸造企业对照《昌乐县铸造行业转型升级推动实现高质量发展工作配档表》(见附件1)、《潍坊市铸造企业整改提升环保验收标准》(见附件2)以及量化打分表(见附件3、4、5)，深入查找存在问题，制定整改提升方案，经县铸造行业转型升级工作领导小组办公室组织专家组审核通过后实施。整改过程中，企业建立健全环保、安全、技术设备工艺节能等方面整改提升台账和管理机制。整改完成后，企业组织专家、技术人员进行自查验收，验收合格后报县铸造行业转型升级工作办公室备查。(责任单位：各镇街区；2020年5月开始，12月底前完成)

2. 对环保、工商登记手续不全的企业，责令立即停产，在完善相关手续前不得恢复生产。对立项、土地、规划等手续不全的企业，依法确定是否补办手续，能够补办的，县直部门给予配合支持；不能补办的，依法责令停产，因提升改造而造成设备、工艺、技术、总体布局等改变的，可进行后评价，相关部门依法备案。建立手续不全企业整改台账，逐个企业明确整改措施、整改时限、整改责任人。建立联合执法检查体系，加大检查力度，集

中力量对铸造企业环保、节能、安全生产情况进行执法检查，环保、安全生产不达标的，依法责令停产整改，达标前不得恢复生产。（责任单位：各镇街区；配合单位：县发改局、市生态环境局昌乐分局、应急局、自然资源和规划局、市场监管局、审批服务局、供电公司；2020年12月底前完成）

3. 对完成整改备查的企业，由市生态环境局昌乐分局优先组织验收，不合格的不再接受安全、技术工艺装备节能方面的验收，环保验收合格后，由县发改、应急、工信等部门组织专家组进行验收，验收时对照整改提升验收标准的指标内容逐项评价打分。验收结果分为合格和不合格两类，环保、安全、技术工艺装备节能等三个方面验收结果必须全部合格方可列为合格企业。经第一次验收不合格的企业，责令停产整治。参照第一次验收顺序，第二次验收仍不合格的企业，依法予以关停。因设备引进等特殊原因不能按期验收的，按照“一企一策”原则，视情况适当延期验收。（责任单位：各镇街区；参与单位：县发改局、市生态环境局昌乐分局、应急局、工信局；2021年2月底前完成）

（四）实行分类分级管理制度。经验收合格的企业，县政府根据得分排名情况，按照15%、70%、15%的比例，向潍坊市铸造行业转型升级工作领导小组办公室提出“一类”“二类”“三类”三个等次企业建议名单。列为市“一类”企业的，优先推荐申报中国绿色铸造示范企业；列为市“二类”企业的，优先推荐申报绿色铸造企业；列为市“三类”企业的，作为重点监控对象，从

环保、安全生产、节能等方面加大检查处罚的频次和力度。对符合生态环境部《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中铸造行业绩效分级为 A、B 级的企业，经企业申请，有关部门验收后，在错峰生产和重污染天气应急响应期间，进行差异化管控，减、免减排措施。（责任单位：各镇街区、县工信局、市生态环境局昌乐分局、应急局、发改局；2021 年 3 月底前完成）

（五）建设配套园区。遵循布局合理、特色明显，集约共享、配套完善，安全环保、绿色发展的原则，借鉴吸收外地铸造园区建设先进经验，聘请中国铸造协会、机械科学研究总院、新兴铸管股份有限公司等协会、科研院所和国有大型企业，帮助规划建设具有核心竞争力的现代化铸造产业园区。建立完善产业链条，重点招引金属炉料、造型材料、筑炉材料等原辅材料企业和供应商，特色龙头骨干和普通铸造企业等铸造企业、造型制芯设备、熔炼设备、砂处理设备、铸造装备企业和供应商，模具设计制造、机械加工、铸造工艺装备配套、铸件热处理、铸件表面处理、环保设备、物流、废料回收等产业链延伸企业。建立健全给排水与排污综合治理、电力、道路、网络、绿化、亮化、消防和综合服务管理等基础设施。配套建设技术服务中心、产品研发中心、检测中心、电子商务平台、培训中心、物流中心、设备维护中心、模具加工中心、铸造废弃物再生利用中心等公共服务平台。（牵头单位：县工信局；责任单位：营丘镇；配合单位：县审批服务局、发改局、市生态环境局昌乐分局、自然资源和规划

局、住建局)

四、保障机制

(一) 加强组织领导。成立由县政府分管领导任组长的铸造行业转型升级工作领导小组(成员名单见附件6),领导小组办公室设在县工信局。从县发改、工信、生态环境、应急、市场监管、自然资源和规划、供电等有关部门抽调人员,全面负责铸造行业转型升级工作的组织协调和推进工作,成立铸造行业转型升级专家组,县工信、发改、生态环境、应急部门结合各自职能,分别聘请相关专家,建立铸造行业转型升级专家库,为铸造企业整改提升、铸造产能认定、铸造产业园区建设等提供专业指导、管理咨询和整改提升工作结果验收评价等方面服务。加强与中国铸造协会、机械科学研究总院、山东省铸造协会、潍坊市铸造协会等协会、科研院所的合作,为全县铸造行业转型升级工作提供人才智力保障。(牵头单位:县工信局;责任单位:各镇街区;参与单位:县发改局、市生态环境局昌乐分局、应急局)

(二) 强化资源要素保障。加强经费保障,做好专班运行及评级评价、产能认定等相关经费保障,各级财政部门统筹资金,确保全县铸造行业转型升级工作顺利进行。加强土地保障,统筹铸造产业园区建设、共享工厂建设、重点项目建设等所需用地,县自然资源和规划等部门配合做好项目规划、土地调配等工作,优先安排用地指标。(责任单位:各镇街区、县财政局、自然资源和规划局)

(三) 加强技术创新平台建设。积极培育创新平台，鼓励企业创立技术中心、工程技术研究中心，对新认定的企业技术中心、工程技术研究中心积极争取上级财政给予政策支持。铸造企业要结合实际，充分利用高等院校、科研院所的人才智力优势，搞好产品研发设计，实现技术进步。推进铸造行业“两化”深度融合，落实支持企业技术创新政策措施。支持企业加大科技研发投入，落实好高新技术企业税收优惠、研发费用加计扣除等优惠政策，降低企业研发成本，激发企业自主创新动力。(牵头单位：县科技局、发改局、税务局；配合单位：各镇街区、县财政局、工信局)

(四) 强化督促指导。将全县铸造企业转型升级、实现高质量发展纳入新旧动能转换考核工作，增加分值、加大权重。县铸造行业转型升级工作领导小组办公室适时组织对各镇(街、区)工作进展情况进行督促指导，对工作成效明显的予以表扬，对工作不力，不能按规定时间解决问题的，给予通报批评。县铸造行业转型升级工作领导小组要加强综合协调，采取明查暗访、随机抽查、“回头看”检查以及联合执法、公布“黑名单”、集中曝光警示、约谈相关负责人等多种方式推动工作落实。(牵头单位：县工信局、各镇街区；配合单位：县发改局、市生态环境局昌乐分局、应急局、自然资源和规划局)

附件：1. 昌乐县铸造行业转型升级推动实现高质量发展工作配档表

2. 潍坊市铸造企业整改提升环保验收标准
3. 铸造企业整改提升量化打分表（环保方面百分制）
4. 铸造企业整改提升量化打分表（安全生产方面百分制）
5. 铸造企业整改提升量化打分表（技术工艺装备节能方面百分制）
6. 昌乐县铸造行业转型升级工作领导小组成员名单

附件 1

昌乐县铸造行业转型升级推动实现高质量发展工作配档表

序号	工作事项	工作内容	时间安排	责任单位	备注
1	制定整改方案	根据市政府办公室实施意见结合昌乐实际制定整改方案	2020年5月20日前	县工信局	
2	制定验收办法和标准	从环保、安全、技术工艺装备节能三个方面制定整改标准,结合工业综合评级评价结果制定验收办法。	2020年5月底前	县发改局、工信局、市生态环境局昌乐分局、应急局	
3	制定园区建设规划和建设方案、重点监控点设置计划	完善规划、制定园区建设计划、合理布局重点监控点	2020年8月底前	县工信局、自然资源和规划局、营丘镇	
4	平台建设计划	结合园区建设,制定平台建设计划。	2020年8月底前	营丘镇	
5	企业自行制定整改方案,审核整改方案	企业根据分类标准和分级办法自主选定整改方案,对照标准聘请专家对企业提交的整改方案逐一进行审核,通过后方可实施,否则继续完善,待重新审核通过后实施。	2020年5月底前	县发改局、市生态环境局昌乐分局、应急局、工信局、有关镇街区、企业	
6	调查摸底	建立企业档案,一企一档。	2020年5月底前	有关镇街区、县工信局	

序号	工作事项	工作内容	时间安排	责任单位	备注
7	建立企业台账	各企业明确整改措施、时限、责任人	2020年5月底前	有关镇街区、县工信局、各企业	
8	初审	对企业整改方案、整改台账进行初审	2020年5月底前	市生态环境局昌乐分局、县发改局、应急局、工信局	
	初验	对企业整改情况进行初验	2020年6月底前	市生态环境局昌乐分局、县发改局、应急局、工信局	
	复验	对整改情况进行验收	2020年10月底前	市生态环境局昌乐分局、县发改局、工信局、应急局	
	全面验收	聘请专家组，对整改情况进行全面验收，依据验收结果由专家组及转型升级领导小组研究确定整治措施。	2020年12月底前	县发改局、市生态环境局昌乐分局、应急局、工信局、专家组全体成员	
	集中整治	对整改不达标企业采取关停措施	2021年1月至3月	县发改局、市生态环境局昌乐分局、应急局、工信局、专家组全体成员、领导小组成员单位	
9	补办手续	根据整改情况对符合条件的企业依法补办相关手续	2020年12月底前	相关职能部门	
10	分类初审	领导小组聘请专家组进行	2020年12月底前	县发改局、市生态环境局昌乐分局、应急局、工信局、专家组全体成员	

序号	工作事项	工作内容	时间安排	责任单位	备注
10	分类并上报	将分类结果报市转型升级办公室评审	2021年2月底前	县工信局	
	分类认定	市专家组对上报情况进行评审认定	2021年3月底前	市专家组	
11	考核	将铸造企业转型升级工作作为2020年度考核项,对各有关镇街区、部门进行年度考核。	2020年底	县发改局、市生态环境局昌乐分局、应急局、工信局	
		将2021年1-3月企业整治情况记入2021年度工作考核	2021年3月底	县发改局、市生态环境局昌乐分局、应急局、工信局	
12	建立联合执法机制	成立联合检查组,对转型升级工作进行全程监督检查。	2020年5月底之前成立联合执法检查组、2020年6月至2021年3月31日全程执法检查	县发改局、市生态环境局昌乐分局、应急局、工信局	
13	产能认定	聘请中铸协专家对铸造企业产能进行认定	2020年5月底前	县工信局	
14	制定产能置换方案	整改结束后制定区域产能置换方案	2020年12月底前	县工信局	
15	整改时间总体安排	对整个转型升级整改整治工作限定时限	2020年5月至2021年3月31日	有关单位、部门镇街区、企业	

附件 2

潍坊市铸造企业整改提升环保验收标准

一、有组织排放

污染物排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》，涉烧结、高炉工序污染物排放满足《山东省钢铁工业大气污染物排放标准》，VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》等相关要求。新制（修）订的国家或地方排放标准要求严于目前标准的，按相应的排放标准限值或要求执行。

铸造企业大气污染排放验收达标标准

（单位：mg/m³）

生产工序	排放浓度限值			
	颗粒物	SO ₂	NO ₂	VOCs
烧结	10	35	50	—
高炉	10	50	150	
其他	10	50	100	50

A 级企业：烟粉尘排放环节采用袋式除尘等高效除尘设施，涉 VOCs 工序采用吸附脱附+蓄热燃烧工艺等高效处理措施。（采用冲天炉熔化设备的企业，炉型为热风水冷长炉龄冲天炉）

B 级企业：烟粉尘排放环节采用布袋除尘等高效除尘设施，涉 VOCs 工序采用活性炭+光氧等二级处理措施。（采用冲天炉熔

化设备的企业，炉型为熔化效率 7t/h 及以上非长炉龄冲天炉)

二、无组织排放

A、B 级企业采取相同控制要求：

1. 厂区内严禁露天存放原辅材料、成品、半成品、砂箱等物料，所有物料必须放入全密闭的棚、仓、库房等，并分类堆放、整齐有序。

2. 粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送时，应采取密闭或覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中产尘点应全封闭，采取集气、除尘措施。

3. 除尘器卸灰口应封闭，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式收集、存放和运输。

4. 熔炼工部、造型浇注工部、制芯工部、落砂清理工部、打磨工部、砂处理工部、表面处理工部等产生污染物工序必须设置在封闭空间内，所有工序、工位等产生污染物部位，必须科学安装与污染物排放相匹配的污染防治设施，减少无组织排放和跑冒滴漏等现象，确保污染物有效收集并处理后稳定达标排放。车间不得有可见烟粉尘外逸。(冲天炉设备加料口应为负压状态，防止粉尘外泄)

5. 产生的废砂、废渣禁止乱堆乱放，实行定点收集存放，设立标识，并采取有效的防尘抑尘措施，定期按相关规定处置。

6. 厂区道路应硬化无破损，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。增大厂区绿化面积，实现“非硬即绿”。

三、监测监控

A 级企业：电弧炉、铝合金集中熔化炉（熔炼废铝）排放口、冲天炉排放口安装 CEMS，料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施。主要生产设施分表计电。在厂区周边布设空气质量监测微站点，监控 PM 等管控情况，PM10 不超过 0.5 毫克/立方米。建设门禁系统和视频监控系统，监控运输车辆进出厂区情况。CEMS 等数据保存一年以上，视频监控数据保存三个月以上。

B 级企业：料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施。主要生产设施分表计电。建设门禁系统和视频监控系统，监控运输车辆进出厂区情况，视频监控数据保存三个月以上。

全部企业：按照《潍坊市大气污染工况用电监控技术指南》要求，全部安装智慧用电监管系统，安装点位应合理，采用设备应符合要求。

四、运输方式

A 级企业：物料、产品全部使用国五及以上重型载货车辆或者采用其他更为清洁的运输方式。

B 级企业：物料、产品 80%以上使用国五及以上重型载货车辆或者采用其他更为清洁的运输方式。

五、重点工序控制措施

A、B 级企业采取相同控制措施

（一）熔化工部

熔炼工序必须封闭或半封闭，并加装二次收集、除尘设备，

有效收集逸散烟尘。

冲天炉除尘应采用如下工艺流程：火花捕集器、烟气冷却、布袋除尘器、脱硫排放。冲天炉应设火花捕集器进行粗颗粒沉淀，然后用水冷或风冷将冲天炉烟气冷却到 100℃ 以下，之后除尘、脱硫，达标排放。滤料材质要适应除尘环境。风机的风量和风压要经过正确计算，应选用高温风机。控制系统应采用自动控制或远程控制。排灰系统宜在密闭环境下进行，有条件的企业要采用气力输送系统输送到集尘箱内。

中频电炉熔炼应在炉口上方或两侧安装集气罩，集气罩应将出铁口覆盖在内，经火花捕集器或沉降器到除尘器达标排放。

鼓励采用喂丝球化工艺。接铁水工位、球化工位应在固定工位进行，必须设有烟尘捕捉，抽排除尘设施，做到达标排放。

烤包器产生的废气经收集净化后高空排放，排气筒高度符合规范。

（二）造型、浇注工部

生产主要铸件应采用机械造型，粘土砂批量铸件生产企业不得采用手工造型。

浇注工部（浇注段、冷却段）必须设置侧吸或顶吸式排气罩，以收集浇注及冷却过程中产生的烟尘，其烟尘经除尘器系统净化后达标排放。采用消失模及覆膜砂造型工艺的，烟尘收集后需配套建设除尘 + VOCs 废气处理设施。

落砂冷却滚筒或振动落砂机由于发尘量大，采用密闭式排风

罩排风。除铸件进出部位开口外，形成一个大的密闭空间，以确保持尘气体不向车间逸散。含尘气体经除尘器系统净化达标排放。

沿造型线底部（地下室）宜设置散落砂收集和输送系统。

（三）制芯工部

冷芯盒制芯机产生三乙胺废气，设备本身设置密闭罩排风，并随机设置 VOCs 尾气处理装置，净化后高空排放，排气筒高度符合规范。三乙胺废液必须设置废液池，一段时间后集中运输到有危废处理资质的单位处理。

热芯机制芯工位设置抽风排烟系统，制芯的烟气统一收集处理，高空排放。

（四）砂处理工部

旧砂输送皮带、斗提机转卸等扬尘点，应设置密封罩抽风点，经除尘后达标排放。

旧砂皮带应设置全封闭罩，型砂皮带根据工艺需要设置。旧砂回用、废砂再生工序应设置固定工位。

严禁露天作业，取缔任何形式的不加除尘装备的砂处理作业。

（五）清理工部

各种抛丸机、清砂机内除尘系统应完好运行，必须达标排放。

铸件清砂、打磨宜采用清理隔间形式清理，隔间内设计侧吸式抽风罩，经除尘后达标排放。

铸件防锈采用防锈漆工艺时，产生废气需处理达标排放。严禁露天作业，取缔任何不加除尘设备的铸件清砂及打磨作业。

清理废弃物宜采用有序收集，自动输送到指定地点。

(六) 后处理工部

热处理炉宜采用电、天然气等清洁能源作为燃料，废气达标排放。

涂装工序必须封闭，使用低 VOCs 含量涂料，废气收集达标排放，严禁露天作业及晾晒。

六、其他说明

本标准所规定的 A、B 级企业绩效分级按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(环办大气函〔2019〕648号)要求确定，潍坊市各铸造企业应至少满足绩效分级 B 级要求。关于绩效分级等级，国家或省出台新的绩效分级要求的，按相应要求执行。

附件 3

铸造企业整改提升量化打分表（环保方面百分制）

企业名称（公章）:

评价时间:

序号	工艺环节	整治要求	排放标准	分值	得分
1	中频感应炉	中频感应炉建设封闭或半封闭集气设施, 配套集气罩+火花捕集器或沉降器+袋式等高效除尘设施。	颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区要求	3	
		使用含油废铁、废钢的企业, 配套安装集气罩+袋式等高效除尘设施+有机废气处理装置, 排放口安装颗粒物、VOCs 在线监测设施。	颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区要求; 挥发性有机物执行《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排放浓度限值要求		
2	球化工序	配套集气罩+袋式等高效除尘设施	颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区要求	2	
3	射(制)芯工序	配套安装密闭集气设施+集气罩+袋式等高效除尘设施+有机废气处理装置, 排放口安装颗粒物、VOCs 在线监测设施。	颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区要求; 挥发性有机物执行《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排放浓度限值要求	2	
4	浇铸烟气	配套侧吸或顶吸式集气设施+袋式等高效除尘设施+有机废气处理装置, 排放口安装颗粒物、VOCs 在线监测设施。	颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区要求, 挥发性有机物执行《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排放浓度限值要求	6	
		配套相匹配的集气罩、集气管道及引风机		5	
5	抛丸清砂机	配套旋风除尘或多管除尘+袋式除尘联合除尘设施	颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区要求	5	
		出灰口采取封闭措施		3	
6	混砂工序	配套集气罩+袋式等高效除尘设施	颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区要求	6	

序号	工艺环节	整治要求	排放标准	分值	得分
7	砂回收系统	各落料点配套集气罩+袋式等高效除尘设施	颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区要求	4	
		配套密闭传输系统		4	
		清灰口围挡封闭,及时清理落灰。		2	
8	废砂选铁工序	废砂选铁回收工序作业场所封闭		3	
		配套集气罩+袋式等高效除尘设施	颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区要求	3	
9	喷塑工序	采用天然气或电进行烘干		4	
		烘干阶段:配套安装集气设施+有机废气处理装置,排放口安装颗粒物、VOCs在线监测设施。	挥发性有机物执行《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排放浓度限值要求	3	
		喷塑阶段:配套安装集气罩+袋式等高效除尘设施+有机废气处理装置,排放口安装颗粒物、VOCs在线监测设施。	颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区要求	3	
10	喷漆蘸漆工序	喷漆蘸漆工序不得露天作业		2	
		场地硬化,作业场所周边设置挡溢流墙和收集槽。		4	
		油漆渣和废油漆定期清理,存放于危废暂存库,并做好登记。		4	
		喷漆蘸漆工序安装集气设施+袋式等高效除尘设施+有机废气处理装置,排放口安装颗粒物、VOCs在线监测设施。	颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区要求,挥发性有机物执行《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排放浓度限值要求	5	

序号	工艺环节	整治要求	排放标准	分值	得分
11	物料堆储	物料堆存有序，易产生扬尘的物料堆储采用封闭堆存，做到防雨、防溢流、防扬散。		3	
		厂区路面、作业场所硬化，定时清扫。		3	
12	固废堆储(清运)	堆储场所采取封闭措施		3	
		生活垃圾、工业废渣不得乱堆乱倒		3	
		装运采取喷洒水作业、清运固废车辆采用篷布遮盖		2	
13	危废管理	危险废物暂存库按照标准化进行建设		3	
14	无组织废气	加强管理，污染防治设施稳定运行，厂区绿化硬化，企业开展自行监测或委托第三方检测机构定期监测。在厂区监控点安装 PM ₁₀ 、VOCs、噪声自动监测装置。	无组织排放的废气达到《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要求，厂界挥发性有机物达到《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 3 排放浓度限值要求。	3	
15	噪声	噪声源采取室内合理布局、基础减震等措施，对车间墙壁门窗采取吸音、隔音措施，企业委托第三方检测机构定期监测。	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。	2	
16	主要扬尘点	安装视频监控		2	
17	车辆出入口	安装门禁及视频监控，使用国五以上重型载货车辆。		2	
18	智慧用电	安装智慧用电监管系统		1	

注：排放种类相同的污染物的排放口可等效合并。

参评人员：

附件 4

铸造企业整改提升量化打分表（安全生产方面百分制）

企业名称（公章）:

0

评价时间:

项目	验收内容	分值	计分方法	验收方式	得分
一、机构设置、人员配备及责任落实（15分）	1. 是否依据《安全生产法》、《山东省安全生产条例》、《山东省生产经营单位安全生产主体责任规定》等法律法规规章要求设置安全管理机构并足额配备安全管理人员。	2	未按规定设置安全生产管理机构或配备安全管理人员的扣2分；未足额配备安全管理人员的缺1人扣1分。企业主要负责人及安全管理人员未依法经考核合格的该项不得分。	查阅企业人员名册、安全管理机构设立和安全管理人員任命文件等资料。	
	2. 是否按照要求对从业人员进行安全生产教育培训，建立安全生产教育和培训档案；特种作业人员是否按规定持证上岗；培训时间、培训内容是否符合要求。	6	未按要求对从业人员进行培训的1人次扣1分；特种作业人员未持证上岗的1人次扣1分；培训时间、培训内容1处不符合扣1分。	1. 查阅安全生产教育和培训档案，特种作业人员上岗证等资料； 2. 询问相关人员。	
	3. 是否建立健全全员安全生产责任制；是否建立安全生产责任制考核机制；是否逐级进行落实和考核。	4	未建立安全生产责任制的该项不得分；安全生产责任制不健全，缺1项岗位人员责任制扣1分；未建立考核机制的扣1分；未逐级落实、定期考核的扣1分。	1. 查阅企业安全生产责任制档案、奖惩记录等资料； 2. 询问相关人员。	
	4. 是否建立安全生产费用提取和使用制度，是否按规定提取和使用安全生产费用。	3	未建立安全生产费用提取和使用制度的该项不得分；发现1项不符合要求扣1分。	查看安全生产费用台帐、财务记录、发票等资料。	
二、工艺及运行安全（20分）	1. 是否制定安全生产管理制度和安全操作规程；操作规程是否符合要求；是否及时审核修订操作规程；是否每年开展培训和考核。	6	未制定安全生产管理制度和安全操作规程的，缺少1项扣1分；操作规程不符合规定的发现1项扣1分；未及时审核修订的发现1项扣1分；未定期开展培训和考核的扣1分。	1. 查阅安全操作规程和安全管理档案等资料； 2. 现场询问有关人员。	
	2. 不得使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备。	5	发现一处落后淘汰工艺或设备的，不得分。	现场检查。	
	3. 是否建立工艺变更管理制度；是否按变更管理程序组织实施。	2	未建立变更管理制度的该项不得分；未按规定实施变更管理的该项不得分。	查验变更管理档案资料。	
	4. 要害岗位及电气、机械等设备，是否执行操作牌制度。	3	缺少操作牌或操作牌污损的每个扣1分。	现场检查。	
	5. 是否在危险源现场设置明显的安全警示标志和危险源点警示牌（内容包含名称、地点、责任人员、事故模式、控制措施等）。	4	无安全警示标志的，每处扣2分；内容不全的，每处扣2分；警示标志污损或不明显的，每处扣1分。	现场检查。	

项目	验收内容	分值	计分方法	验收方式	得分
三、设备设施安全 (20分)	1. 是否建立设备台账, 编制设备操作和维护规程, 定期检查、检测、维护保养, 保持设备完好性。	6	建立的设备台账不完整, 每缺少1台(套)扣1分; 未编制设备操作和维护规程的发现1项扣1分; 未定期检查、检测、维护保养, 保持设备完好性的发现1项扣1分。	1. 查阅设备台账、规程、检维修记录等资料; 2. 现场检查。	
	2. 特种设备及安全附件是否依法办理使用登记和检验检测合格; 是否依法对特种设备进行规范管理, 建立特种设备台账和技术档案。	6	发现1台(套)未办理使用登记的扣1分; 发现1台(套)没有按规定进行检验检测的扣1分; 未建立特种设备台账和技术档案的扣3分。	1. 查验特种设备台账、技术档案等资料; 2. 现场检查特种设备检测检验合格证。	
	3. 是否定期对吊运、盛装熔融金属的吊具、罐体(本体、耳轴)进行安全检查和探伤检测。	5	未按规定检查, 发现1台(套)扣2分; 未进行探伤检测, 该项不得分。	查验检测检验报告等资料。	
	4. 是否按规定设置消防器材设施; 是否按规定对消防器材设施进行维保。	3	未按规定设置消防器材设施的发现1处扣1分; 未按规定进行维保、检测的发现1处扣0.5分。	1. 查阅消防器材设施维保检测记录等资料; 2. 现场检查相关消防器材设施。	
四、风险管控和隐患排查治理 (15分)	1. 是否建立风险分级管控机制; 是否定期对作业活动和生产设备设施进行危险源辨识和风险评价分级; 是否制定和落实风险管控措施。	4	未建立风险分级管控机制的该项不得分; 未开展危险源辨识和风险评价的该项不得分; 缺少安全可靠可行的风险管控措施的每1项扣1分。	1. 查阅风险分级管控相关档案资料; 2. 现场检查。	
	2. 是否建立隐患排查治理体系; 是否按照风险管控措施和基础管理要求制定隐患排查项目清单; 是否定期开展隐患排查治理并规范记录。	4	未建立隐患排查治理制度、方案的该项不得分; 未制定排查项目清单的扣2分; 未定期开展隐患排查治理的该项不得分; 记录不规范的扣1分。现场每发现1处隐患, 扣0.5分。现场发现重大隐患的该项不得分。	1. 查阅生产安全事故隐患排查治理相关档案资料; 2. 现场检查。	
	3. 是否根据国家有关规定对重大危险源进行辨识评估并建档; 是否根据评估结果确定危险源等级; 是否按规定到属地监管部门进行备案。	3	未按要求定期开展重大危险源辨识评估并建档的该项不得分; 未根据评估结果确定危险等级的扣1分; 未备案的扣1分。	查看重大危险源评估报告、安监部门的重大危险源备案回执等资料。	
	4. 是否建立起双重预防体系并有效运行。	4	未建立双重预防体系, 该项不得分; 未有效运行的扣2分。	查看验收评估报告和档案资料。	

项目	验收内容	分值	计分方法	验收方式	得分
五、作业安全(10分)	1. 是否在检维修作业前实施风险分析,采取和落实预防和控制措施;是否对检维修人员、监护人员进行安全培训教育和检维修方案现场交底。	4	未在检维修作业前实施风险分析并采取和落实预防和控制措施的,发现1处扣2分;未对检维修人员、监护人员进行安全培训和检维修方案现场交底的,发现1处扣2分。	查阅检维修作业安全管理制度、检维修记录、教育培训记录、现场交底记录等文件资料。	
	2. 是否按照有关规定,制定动火、受限空间、高处作业、吊装作业、动土作业、断路作业、临时用电作业的规章制度并有效执行。	3	发现1项作业制度未建立或未按照制度规程执行的扣2分。	1. 查阅特殊作业管理制度文本、操作规程、作业审批单等资料; 2. 询问作业人员; 3. 查看作业现场或监控视频。	
	3. 从业人员未按照使用规则佩戴和使用劳动防护用品,或其他违章违纪行为。	3	每发现1人次扣1分。	现场检查。	
六、应急管理(10分)	1. 是否开展风险评估和应急资源调查,制定综合应急预案、各类专项应急预案和现场处置方案;预案发布前是否进行论证或评审。	4	未编制综合应急预案该项不得分;缺少1个专项应急预案扣2分;缺少1个重点岗位应急处置方案扣2分;综合应急预案、专项应急预案编制不规范、完善,每个扣1分;未进行论证或评审扣1分。	查阅企业生产安全事故应急预案文本等资料。	
	2. 是否制定应急演练计划;是否定期对生产安全事故应急预案进行培训、演练、修订;是否对应急演练进行书面评估总结,演练评估报告中是否有对应急预案的改进建议。	4	未制定应急演练计划,扣2分;未定期开展应急预案培训的扣2分;未定期开展演练、修订的扣2分;未定期对应急预案进行评估或评估报告无改进建议的扣2分。	1. 查阅档案资料; 2. 询问相关人员; 3. 现场检验企业应急响应启动情况。	
	3. 人员配备等是否符合相关规定要求;是否建立了应急救援器材、应急救援物资储备台账;应急器材(应急物资储备)台账是否与实物相符;重点岗位各种应急救援器材是否有定期检测和维护保养记录。	2	每1项不符合扣1分。	1. 查阅资料; 2. 现场检查。	
七、安全生产标准化(10分)	是否开展安全生产标准化建设,并有效运行。	10	未开展安全生产标准化建设的,该项不得分;未有效运行的,每处扣2分。	查阅资料、现场。	
验收得分:					
说明: 一、总分100分,每一子项分值扣完为止。 二、安全验收分为“合格”、“不合格”两个等次,具体根据验收得分确定。					

参评人员:

附件 5

铸造企业整改提升量化打分表（技术工艺装备 节能方面百分制）

企业名称（公章）:

评价时间:

项目	评价内容	评价标准要求	评价方式
一、产业政策（15分）	工商营业登记、环保，立项、土地、规划、安全、节能等手续	工商登记、环保为否决项；其他手续适当计分。	查验企业手续等文件；现场检查。
二、企业规模（15分）	1. 占地面积	按占地面积大小适当计分。	查阅文件；现场检查。
	2. 生产能力	参考铸造企业规范条件参考产量计分。	查阅文件；现场检查。
	3. 营业收入（销售收入）	参考铸造企业规范条件销售收入标准计分。（以统计局报表为准或地方政府认可的数据等）	查阅文件。
	4. 税收	按照缴税多少计分，未缴税不得分。（企业税收以税务局数据为准）	税务部门查阅数据。
三、厂区布局（10分）	1. 厂区内环境	（1）企业内外无垃圾、杂草、杂物； （2）对企业内外墙进行粉刷，环保、安全、节能等固定标识不少于5条； （3）厂区内部生产、办公、生活分区，道路、裸露地面硬化，加强绿化美化，洒水抑尘，车间、围墙墙体洁净。各项制度、规范、标识上墙、明示。	现场检查。
	2. 物料管理	厂区内严禁露天存放原辅材料、成品、半成品、工装等物料，所有物料必须入棚、入仓、入库房，并分类堆放、整齐有序。	现场检查。
	3. 厂房车间标准化	（1）造型、浇注、清理等工部布局合理，各工位有相对独立生产空间； （2）设备间距、工艺流程合理，减少易产生扬尘物料流转次数和落差，减少污染源； （3）通道平整、干净，划线清楚且颜色规格统一； （4）安全生产通道畅通。车间内部干净、整洁有序，生产原材料、半成品、成品要分区域、定点存放，并设立标识牌。	现场检查。

项目	评价内容	评价标准要求	评价方式
四、生产工艺 (10分)	熔炼、造型、制芯、砂处理、清理等生产工艺	<p>(1) 企业应根据生产铸件的材质、品种、批量,合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。(鼓励使用国家产业政策指导目录、铸造企业规范条件等有关政策鼓励要求的生产工艺)</p> <p>(2) 企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺;粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型;造型及落砂必须实行机械化,鼓励自动化。水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺。铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。采用粘土砂工艺批量生产铸件的现有企业不应采用手工造型。新建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型;新建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。</p>	查阅资料,现场检查;查看现场生产线及工艺状况。

项目	评价内容	评价标准要求	评价方式
五、生产设备 (30分)	1. 熔炼、造型、制芯、砂处理、表面处理等生产设备	<p>(1) 熔炼工部。企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备。不应使用无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等国家明令淘汰的生产装备。</p> <p>现有企业的冲天炉熔化率不应小于5吨/小时；新建企业不应采用燃油加热熔化炉；新建铸造企业的冲天炉熔化率应不小于7吨/小时；</p> <p>大批量连续生产铸件的企业宜采用外热送风水冷长炉龄大吨位（10吨/小时以上）冲天炉。</p> <p>熔炼、保温和精炼设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。</p> <p>必须配有相应有效的通风除尘、除烟设备与系统并有效使用。</p> <p>属于球铁生产工艺的，采用喂丝工艺球化。</p> <p>(2) 企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备（线）。</p> <p>(3) 浇注必须设置侧吸或者顶吸式集气罩，做到烟尘有效收集，经治理系统净化后达标排放。采用消失模铸造工艺企业必须采用机械化生产线定点浇注方式，固定集气工位，不能固定浇注工位的，必须安装符合生产规模的移动式集气装置，确保收集效果及时间，有机废气收集后作无害化处理，达标排放。</p> <p>(4) 制芯设备作业面设置集气罩，配套建设脉冲布袋除尘器和有机废气吸附装置等并有效使用。</p> <p>(5) 抛丸机、清砂机内除尘系统应完好运行，必须达标排放。落砂等工序必须封闭隔音降噪，必须采用机械落砂、封闭落砂，采用密闭式排风罩排风。</p> <p>铸件打磨在封闭车间内进行，鼓励采用清理隔间形式清理，隔间内设计抽风罩，安装集尘装置。</p> <p>(6) 砂处理工部。采用砂型铸造工艺的企业应配备完善的砂处理设备和旧砂处理设备，应设置固定工位；废砂去向明确。采用水玻璃砂型铸造工艺的企业宜配置合理再生设备。</p> <p>旧砂回用率符合国家产业政策、铸造企业规范条件等文件要求。</p> <p>(7) 表面涂装严禁露天作业，取缔任何形式的不加治理装备的表面处理作业，治理设备完善，达标排放。</p> <p>(8) 所有工序、工位必须设置在封闭车间内，对污染防治设施运行情况进行精准管理。</p> <p>砂处理、造型、浇注、清理等环保设施必须实施分表计电并有效使用。</p>	现场检查，查阅资料等。
	2. 实验室及检测设备	<p>(1) 企业应具备与其产能和质量保证相匹配的试验室和必要的检测设备。</p> <p>(2) 实验室整洁无尘，必须具备金属成分检测设备、性能检测设备、金相检测（金相显微镜）设备、型砂检验等仪器并有检验记录。</p>	

项目	评价内容	评价标准要求	评价方式
六、产品质量(10分)	1. 质量管理机构及产品检验	(1) 企业应设有质量管理部门, 配有专职质量监测人员, 建立健全的质量管理制度并有效运行。 (2) 产品质量出厂检验情况。有完善的检验记录; 产品合格率情况有完整记录并分析。	查看文件、现场及出厂检验等情况记录。
		产品质量情况、产品合格率。	查看相关记录。
	2. 企业质量管理体系、认证	(1) 企业应按照GB/T19001(或IATF16949、GJB 9001B)等标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行, 有条件的企业可按照T/CFA0303.1的标准要求开展铸造行业的质量管理体系升级版认证。 (2) 有产品认证要求的应进行产品认证。	查看相关文件。
七、能源消耗(10分)	1. 能源管理情况	(1) 企业应建立能源管理制度, 企业根据 GB/T23331标准要求建立能源管理体系、通过认证并持续有效运行。 (2) 新(改扩)建铸造项目应开展节能评估和审查。	查看相关文件。
	2. 能耗指标等	(1) 企业的主要熔炼设备应满足《铸造企业规范条件》等文件中指标要求的能耗指标。地方标准严于上述标准的执行地方标准。 (2) 所有生产用电炉必须采用分表计电并有相关用电记录、分析统计报告等材料。	查看现场及相关记录。
八、加分项(10分)	税收、生产工艺、生产设备、新材料、发展潜力等	1. 税收: 1000万及以上。 2. 鼓励类生产工艺: 采用精密铸造等国家产业政策鼓励的生产工艺的。 3. 生产设备: 采用自动浇注、进口生产砂线等国家鼓励的生产设备或设备投资额高于3000万元的。 4. 新材料: 采用环保砂等。 5. 发展潜力 取得: (1) 国家级技术中心; (2) 省级技术中心; (3) 市级技术中心; (4) 发明专利; (5) 5项以上实用新型专利; (6) 国家科技进步奖; (7) 省级科技进步一等奖; (8) 中国绿色铸造企业; (9) 省以上分行业排头兵。 (每一项不符合不得分, 总计不超过10分)	政府有关部门查阅数据、现场检查、查看相关文件。
评价等级		验收得分:	
<p>说明:</p> <p>一、总分 100 分, 加分项 10 分。</p> <p>二、评价等级分为合格、不合格两个等次。</p> <p>三、未尽之处, 按照国家产业政策、国家发改委《产业结构调整指导目录(2019 年本)》《铸造企业规范条件》(T/CFA0310021-2019) 团体标准及地方政府有关要求等执行。</p>			

参评人员:

附件 6

昌乐县铸造行业转型升级领导小组 成员名单

- 组 长：**张正民 副县长，县工商联主席，昌乐经济开发区
党工委书记
- 副组长：**黄省阶 县工业和信息化局局长，县中小企业发展
中心主任
- 秦春军 县发展和改革委员会局长，县委改革办副主任，
县新旧动能办主任
- 江尔玉 市生态环境局昌乐分局局长
- 王安堂 县应急管理局局长
- 成 员：**张继军 经济开发区党工委书记、管委会主任
- 王秀彬 县科学技术局局长
- 秦维胜 县财政局局长，县国有资产运营中心主任
- 王龙之 县自然资源和规划局局长
- 黄金海 县统计局局长
- 崔爱江 县市场监管局局长
- 李志刚 县行政审批服务局（县政务服务管理办公室）
局长（主任）
- 王秀志 县税务局局长

于晓东 国网山东省电力公司昌乐县供电公司经理
吕东方 县政府研究室副主任（副科级）
宋中胤 县工信局二级主任科员
张立军 朱刘街办主任
杨建刚 五图街办主任
肖 华 乔官镇镇长
吴国宗 营丘镇镇长
杨海强 红河镇镇长
李克鹏 鄆郛镇镇长
秦 超 营丘镇副镇长

办公室设在县工信局，黄省阶同志兼任办公室主任。

抄送：县委各部门，人大常委会办公室，县政协办公室，县法院，
县检察院，县人武部。

昌乐县人民政府办公室

2020年5月19日印发
